



Municipalidad Distrital de Rosario Acobamba - Huancavelica

CREADO POR LEY N° 12449 DEL 24 DE NOVIEMBRE DE 1955

Un Gobierno que Trabaja Para Todos



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

"Suyunchik allin kananpaq hinataq lliw llaqtakunapa yanapakuyinpaq llamkana wata"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 091-2026-MDR/ACOB/HVCA

Rosario, 24 de junio del 2026.

VISTOS:

El INFORME N° 392-2026-MDR-SGIDUR/RACM, remite solicitud de aprobación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD) mediante acto resolutivo de alcaldía, el Informe N° 077-2026/MDR/ACOB/HVCA-UGDRD Y DC-DRRP, con fecha de recepción el 22 de junio de 2026, emitido por la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, que sustenta técnicamente y legalmente la formulación del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Rosario 2026-2030"; y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú y el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, reconocen a los gobiernos locales autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, en concordancia con el principio de descentralización funcional y territorial;

Que, mediante la Ley N° 29664 se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, destinado a identificar y reducir los riesgos existentes y prevenir la generación de nuevos riesgos, así como preparar y responder ante situaciones de desastre, estableciendo componentes, procesos e instrumentos integrales;

Que, conforme al artículo 14, numeral 14.3 de la mencionada Ley, los gobiernos locales deben constituir Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), los cuales son presididos de manera indelegable por la máxima autoridad ejecutiva y conformados por funcionarios de nivel directivo superior;

Que, la Ley N° 30779 establece medidas para el fortalecimiento del SINAGERD, precisando que las referencias normativas a Defensa Civil deben entenderse como Gestión del Riesgo de Desastres, y estableciendo sanciones administrativas para las autoridades que incumplan con sus funciones en esta materia;

Que, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, dispone que los gobiernos locales deben implementar de forma articulada los

RUC: 20202510770

Email:munirosario2023.2026@gmail.com

Plaza Principal S/N Rosario - Acobamba - Huancavelica

Gestión Edil 2023 - 2026



procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, integrando estos en su gestión institucional;

Que, mediante el Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, se actualizó la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, instrumento de obligatorio cumplimiento por todas las entidades del Estado, orientado a garantizar un desarrollo sostenible, seguro y resiliente frente a amenazas;

Que, el Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022 - 2030), el cual establece directrices, objetivos y estrategias a ser incorporadas en los niveles de gobierno, promoviendo una gestión presupuestaria orientada a la reducción del riesgo;

Que, en el marco de sus competencias, el CENEPRED ha aprobado, mediante Resolución Jefatural N° 086-2016-CENEPRED/J, la "Guía Metodológica para la Formulación de Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres", cuyo objetivo es orientar técnicamente a los gobiernos subnacionales en la elaboración de sus instrumentos de planificación en concordancia con la Política Nacional de GRD;

Que, el Informe N.° 077-2026/MDR/ACOB/HVCA-UGDRD Y DC-DRRP, sustenta que el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Rosario 2026-2030" ha sido elaborado conforme a los lineamientos técnicos del CENEPRED, con asistencia técnica del coordinador regional de dicha entidad y con validación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres;

En ejercicio de las atribuciones conferidas por el artículo 20° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, y demás normas conexas;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Rosario 2026-2030", instrumento técnico y normativo de planificación que integra los procesos de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, el cual forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - DISPONER que la implementación del referido Plan se articule con el Plan de Desarrollo Local Concertado y el Plan Estratégico Institucional de la Municipalidad Distrital de Rosario, asegurando su incorporación en los instrumentos de gestión y programación presupuestal.



ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR a la Gerencia Municipal, Oficina de Planificación y Presupuesto, al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y demás órganos competentes, la adopción de medidas técnicas, administrativas y presupuestales necesarias para la ejecución e implementación progresiva del Plan aprobado.

ARTÍCULO CUARTO. - ESTABLECER que la presente Resolución entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Portal Web Institucional, conforme a lo dispuesto por la normativa de transparencia y acceso a la información pública.

ARTÍCULO QUINTO. - DISPONER la publicación de la presente Resolución en el Portal Web de la Municipalidad Distrital de Rosario, para efectos de conocimiento y cumplimiento.

ARTÍCULO SEXTO. - ENCARGAR a la Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil, remitir una copia la resolución y el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Rosario 2026 – 2030, al Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), solicitando la publicación del mismo en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO
ACOBAMBA - HUANCAMELICA

JULIAN ACERO ANCALLE
ALCALDE

1955



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

PROVINCIA DE ACOBAMBA –
DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA

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



ANTE:

- AVALANCHAS
- FLUJO DE DETRITOS



ROSARIO - 2026



Veronica Liocella Lanatta
Veronica Liocella Lanatta
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



AUTORIDADES MUNICIPALES

ALCALDE

Julian Acero Ancalle

REGIDORES

Brigida Taipe Areche

Humberto Navarro Flores

Felicita Omonte Machuca

Gregorio Tito Acuña

Felipe Navarro Rupay

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

(RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 044-2026-MDR/ACOB/HVCA)

ITM	CARGO	INTEGRANTES
1	Presidente	Alcalde(sa) de la Municipalidad Distrital de Rosario
2	Secretaria técnica	Titular de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil
3	Miembro	Titular de la Gerencia Municipal.
4	Miembro	Titular de la Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural.
5	Miembro	Titular de la Subgerencia de Desarrollo Económico Productivo y Medio Ambiente.
6	Miembro	Titular de la Subgerencia de Desarrollo Social y Servicios Públicos.
7	Miembro	Titular de la Oficina de Programas Sociales – PVL.
8	Miembro	Titular de la Oficina de Tesorería.
9	Miembro	Titular de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.
10	Miembro	Titular de la Oficina de Recursos Humanos.
11	Miembro	Titular de la Oficina de Abastecimiento y Patrimonio.
12	Miembro	Titular de la Oficina de Seguridad Ciudadana.
13	Miembro	Titular de la Oficina de Registro Civil.
14	Miembro	Titular de la Oficina de Área Técnica Municipal – ATM.
15	Miembro	Titular de la Oficina de SISFOH

Verónica Lloco Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 183740



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

(RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 042-2026-MDR/ACOB/HVCA)

ITM	CARGO	NOMBRES APELLIDOS
1	Gerente Municipal	Lic. Rodeliy Urquizo Quispe
2	Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre y Defensa Civil.	Ing. Deysi Rebeca Reymundo Perez
3	Sub Gerente de Planeamiento y Presupuesto.	Tec. Rosaura Gómez Rodríguez
4	Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural.	Ing. Ray Armando Condori Mallasca
5	Sub Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos.	Bach/Ing. Eliezer Champi Tito
6	Sub Gerente de Desarrollo Económico Productivo y Medio Ambiente.	Bach/Ing. Ruger Antezana Cuadros

ASISTENCIA TÉCNICA DE CENEPRED

Ing. Jhadler Gutierrez Montes
Coordinador de Enlace Regional - Huancavelica

VERSIÓN APROBADA

Junio - 2026


Veronica Liocchia
INGENIERO CIVIL
CIP. 145210



ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN	10
INTRODUCCIÓN	12
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES	14
1.1 Marco legal y normativo	15
1.1.1 Internacional	15
1.1.2 Nacional	16
1.1.3 Regional	18
1.1.4 Local	19
1.2 Metodología	19
1.3 Características del ámbito de estudio	21
1.3.1 Ubicación política y geográfica	21
1.3.2 Vías de Acceso	22
1.3.3 Aspectos sociales	24
1.3.4 Aspectos Económicos	38
1.3.5 Aspectos Físicos	41
1.3.6 Aspectos Ambientales	61
CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	64
2.1 Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Entidad	65
2.1.1 Situación de la GRD en los componentes de la gestión prospectiva y correctiva	65
2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales	67
2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional, planificación estratégica y Territorial	71
2.1.1.3 Estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres	79
2.1.2 Capacidad operativa institucional	85
2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos	85
2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos	87
2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros	88
2.2 Análisis territorial del riesgo de desastres y/o escenario de riesgo	89
2.2.1 Identificación de peligros en el ámbito de estudio	89
2.2.1.1 Registro estadístico e histórico de ocurrencia de eventos	89
2.2.1.2 Identificación de puntos, zonas o sectores críticos	90
2.2.2 Escenario o estudio del riesgo por tipo de peligro	96
2.2.2.1 Caracterización del peligro por avalanchas	98
2.2.2.2 Determinación de los niveles de peligro por avalanchas	99
2.2.2.3 Mapa de peligrosidad por avalanchas	100
2.2.2.4 Caracterización del peligro por flujo de detritos	101



2.2.2.5	Determinación de los niveles de peligro por flujo de detritos	102
2.2.2.6	Mapa de peligrosidad por flujo de detritos	104
2.2.3	Identificación de elementos expuestos y análisis de vulnerabilidad	105
2.2.3.1	Elementos expuestos	105
2.2.3.2	Análisis de la vulnerabilidad.....	111
2.2.3.3	Mapa de vulnerabilidad.....	113
2.2.4	Determinación del riesgo de desastres.....	115
2.2.4.1	Análisis del riesgo.....	115
2.2.4.2	Niveles de riesgo	115
2.2.4.3	Mapa de riesgo	117

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

3.1	Objetivos.....	120
3.1.1	Objetivo General.....	120
3.1.2	Objetivos Específicos	120
3.1.2.1	Indicadores	120
3.2	Articulación del Plan	122
3.2.1	Alineamiento Vertical	122
3.2.2	Alineamiento Horizontal.....	130
3.3	Acciones Estratégicas	131
3.3.1	Actividades operativas, ejes	131
3.3.2	Medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres.....	133
3.3.2.1	Medidas Estructurales	133
3.3.2.2	Medidas no estructurales.....	133
3.4	Programación	135
3.4.1	Matriz de acciones, metas, indicadores, prioridades, responsables y fuentes de financiamiento	135
3.4.2	Programación de inversiones	140

CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

4.1	Institucionalización de la propuesta	142
4.2	Financiamiento	142
4.3	Seguimiento y monitoreo	143
4.4	Evaluación	143

ANEXOS

Anexo N° 1:	Niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo a nivel de centros poblado.....	146
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 Rosario.....	149

Teronica Luocella Lora
INGENIERO CIVIL
CIP-132766



Anexo N° 3: Fichas técnicas de zonas críticas para proyecto/actividades.	151
Anexo N° 4: Fuente de Información	159
Anexo N° 5: Mapas	160
Anexo N° 6: Planos	160

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos demográficos.	25
Tabla 2: Grupo etario.	25
Tabla 3: Proyección de población 2018–2030 (tendencia)	27
Tabla 4: Brechas sociales.	28
Tabla 5: Densidad de viviendas.	28
Tabla 6: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas.	29
Tabla 7: Material predominante de los techos de las viviendas.	30
Tabla 8: Material predominante de los pisos de las viviendas.	31
Tabla 9: Fuente de abastecimiento de agua para consumo humano.	31
Tabla 10: Tipos de conexión sanitaria.	32
Tabla 11: Alumbrado eléctrico.	32
Tabla 12: Clasificación del distrito.	33
Tabla 13: Instituciones educativas del distrito de Rosario	34
Tabla 14: Establecimientos de salud del distrito de Rosario.	37
Tabla 15: Ejecución presupuestal de la municipalidad.	39
Tabla 16: Principales actividades económicas en el distrito de Rosario.	40
Tabla 17: PEA por nivel educativo y edad.	41
Tabla 18: Distribución de ríos y quebradas del distrito de Rosario.	42
Tabla 19: Hidrografía del distrito de Rosario.	43
Tabla 20: Distribución de altitudes en el distrito de Rosario.	44
Tabla 21: Distribución de pendientes en el distrito de Rosario.	45
Tabla 22: Distribución geomorfología del distrito de Rosario.	47
Tabla 23: Distribución geológica del distrito.	49
Tabla 24: Distribución de los suelos en el distrito de Rosario.	52
Tabla 25: Frecuencia de heladas por año.	54
Tabla 26: Distribución de la precipitación máxima en 24 horas en el distrito de Rosario.	55
Tabla 27: Distribución del uso actual del suelo en el distrito de Rosario.	56
Tabla 28: Índice Topográfico de Humedad.	58
Tabla 29: Altura sobre del drenaje más cercano.	60
Tabla 30: Desertificación en el distrito de Rosario.	62
Tabla 31: Roles y Funciones Institucionales.	69
Tabla 32: Instrumentos de gestión institucional de la municipalidad distrital de Rosario y su relación con la gestión del riesgo de desastres.	72
Tabla 33: Objetivos y actividades operativas vinculadas a la GRD	78
Tabla 34: Actividades en el PP 068 – Año 2026.	80
Tabla 35: Consolidado del registro SINPAD de la municipalidad periodo 2023 – 2025.	85
Tabla 36: Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres en la municipalidad distrital de Rosario.	86
Tabla 37: Recursos Logísticos para la GP y GC del Riesgo de Desastres.	87
Tabla 38: Ejecución presupuestal en el PP 068 – Periodo 2020 al 2025.	88



Tabla 39: Cantidad de emergencias registradas y proyectadas desde el año 2003 hasta el año 2025.	89
Tabla 40: Zonas Críticas Identificadas.	92
Tabla 41: Punto crítico	94
Tabla 42: Inventario de movimientos en masa.	95
Tabla 43: Zonas críticas de origen geológico.	96
Tabla 44: Calculo para la determinación de los niveles de peligro por avalanchas	100
Tabla 45: Rango de los niveles de peligro por avalanchas.	100
Tabla 46: Calculo para la determinación de los niveles de peligro por flujo de detritos	103
Tabla 47: Rango de los niveles de peligro por flujo de detritos.	104
Tabla 48: Elementos expuesto – A nivel Territorial.	106
Tabla 49: Elementos expuestos – Centros poblados, población y viviendas.	107
Tabla 50: Elementos expuestos – Instituciones Educativas.	107
Tabla 51: Elementos expuestos – Establecimientos de Salud	110
Tabla 52: Elementos expuestos – Áreas agrícolas.	111
Tabla 53: Calculo de los niveles de vulnerabilidad a nivel de centros poblados	112
Tabla 54: Objetivos específicos	120
Tabla 55: Objetivo general e indicadores del PPRRD.	121
Tabla 56: Alineamiento vertical del PPRRD.	122
Tabla 57: Alineamiento horizontal del PPRRD.	130
Tabla 58: Ejes estratégicos	132
Tabla 59: Medidas estructurales.	133
Tabla 60: Medidas no estructurales.	133
Tabla 61: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsabilidades.	135
Tabla 62: Programación y presupuesto de inversiones del PPRRD.	140
Tabla 63: Financiamiento del PPRRD.	143

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Proceso Metodológico seguido para elaborar el PPRRD	20
Gráfico 2: Mapa de ubicación y localización del distrito de Rosario.	22
Gráfico 3: Vías de acceso del distrito	24
Gráfico 4: Tendencia de la población proyectada del distrito (2018 – 2030).	27
Gráfico 5: Instituciones educativas del distrito de Rosario.	36
Gráfico 6: Establecimientos de salud del distrito de Rosario.	38
Gráfico 7: Tendencia del PIA, PIM y Devengado (2020-2025)	39
Gráfico 8: Mapa de altitudes del distrito de Rosario	44
Gráfico 9: Mapa de pendientes del terreno del distrito de Rosario	46
Gráfico 10: Mapa geomorfológico del distrito de Rosario	48
Gráfico 11: Mapa geológico del distrito de Rosario.	51
Gráfico 12: Mapa de suelos del distrito de Rosario.	53
Gráfico 13: Mapa de frecuencia de heladas por año	54
Gráfico 14: Mapa de precipitaciones máximas en 24 horas.	55
Gráfico 15: Mapa de Uso Actual del Suelo.	57
Gráfico 16: Mapa de índice topográfico de humedad (TWI)	59
Gráfico 17: Mapa de altura sobre el drenaje más cercano (HAND)	61
Gráfico 18: Mapa de desertificación	63
Gráfico 19: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Rosario.	70
Gráfico 20: Asignación y ejecución presupuestal – PP 068 (1002/06/2026).	81
Gráfico 21: Estructura propuesta del COEP – Tipo B, de la municipalidad de Rosario.	82



Gráfico 22: Tendencia de presupuesto en el PP 068 de la municipalidad distrital de Rosario	88
Gráfico 23: Distribución porcentual de emergencias registradas (2003 – 2026).....	90
Gráfico 24: Etapas para la identificación de zonas críticas.....	91
Gráfico 25: Distribución de zonas críticas en el distrito de Rosario	91
Gráfico 26: Mapa de zonas críticas identificadas	93
Gráfico 27: Avalancha de detritos.....	97
Gráfico 28: Flujo de detritos.....	97
Gráfico 29: Esquema metodológico para la determinación del peligro por avalanchas	98
Gráfico 30: Mapa de niveles de peligro por avalanchas	101
Gráfico 31: Esquema metodológico para la determinación del peligro por flujo de detritos.....	102
Gráfico 32: Mapa de niveles de peligro por flujo de detritos	105
Gráfico 33: Mapa de elementos expuesto	111
Gráfico 34: Flujograma del proceso del análisis de la vulnerabilidad	112
Gráfico 35: Niveles de vulnerabilidad por avalanchas	114
Gráfico 36: Niveles de vulnerabilidad por flujo de detritos	114
Gráfico 37: Calculo de los niveles de riesgo por avalanchas.....	116
Gráfico 38: Calculo de los niveles de riesgo por flujo de detritos.....	117
Gráfico 39: Mapa de niveles de riesgo por avalanchas	117
Gráfico 40: Mapa de niveles de riesgo por flujo de detritos.	118




Verónica Llorella Llanza
INGENIERO CIVIL
CIP. 12379



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



[Handwritten signature]
Leticia Lora
INGENIERO CIVIL
CIP. 10276



PRESENTACIÓN

La reducción del riesgo de desastres constituye una condición fundamental para garantizar el desarrollo sostenible y la seguridad de la población, especialmente en territorios donde las características geomorfológicas y climáticas favorecen la ocurrencia de fenómenos de geodinámica externa. En este contexto, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) 2026–2030 se formula como el principal instrumento técnico de planificación para orientar la implementación de acciones e inversiones destinadas a reducir las condiciones de riesgo existentes y evitar la generación de nuevos escenarios de riesgo en el territorio distrital.

Su formulación se enmarca en la Ley N.° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), el Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.° 048-2011-PCM y sus modificatorias incorporadas mediante Decreto Supremo N.° 060-2024-PCM, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobada mediante Decreto Supremo N.° 038-2021-PCM, y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022–2030 (PLANAGERD), aprobado mediante Decreto Supremo N.° 115-2022-PCM, promoviendo la incorporación transversal de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo en los procesos de planificación, inversión y desarrollo territorial.

El presente plan se sustenta en los resultados del proceso de estimación del riesgo desarrollado en el distrito, mediante el cual se identificaron como peligros priorizados las avalanchas de detritos y los flujos de detritos, fenómenos que representan una amenaza para la población, la infraestructura vial, las áreas agrícolas y otros elementos expuestos localizados en sectores con condiciones de susceptibilidad asociadas a quebradas, laderas inestables y procesos de remoción en masa.

A partir del análisis de los peligros, la vulnerabilidad y los niveles de riesgo, se establecen objetivos, acciones y medidas orientadas a la reducción progresiva del riesgo, priorizando intervenciones estructurales y no estructurales en las zonas críticas identificadas. Estas medidas comprenden obras de protección física, estabilización de taludes, manejo de drenajes, fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias, así como mecanismos que contribuyan a una ocupación más segura y resiliente del territorio.

La implementación del PPRRD permitirá orientar la inversión pública hacia intervenciones estratégicas de prevención y reducción del riesgo, fortaleciendo la capacidad institucional para la toma de decisiones y promoviendo la articulación entre los actores involucrados en la gestión del riesgo de desastres. De



Ing. Cecilia Landrau
INGENIERO CIVIL
CIP. 182790



esta manera, se busca contribuir a la protección de la población, la continuidad de los servicios y la sostenibilidad del desarrollo local frente a los peligros de avalancha y flujo de detritos.




 Leticia Lanata
INGENIERO CIVIL
CIP. 182790



INTRODUCCIÓN

Las condiciones geomorfológicas del distrito, caracterizadas por la presencia de quebradas activas, laderas de fuerte pendiente y depósitos de material suelto, favorecen la ocurrencia de fenómenos de geodinámica externa que representan una amenaza para la población, la infraestructura, los servicios y las actividades productivas. En este contexto, el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) prioriza los peligros de avalanchas y flujo de detritos, debido a su recurrencia, capacidad destructiva y potencial impacto sobre los elementos expuestos del territorio.

El PPRRD constituye un instrumento técnico de planificación orientado a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. Su propósito es establecer medidas y acciones destinadas a reducir las condiciones de riesgo existentes, evitar la generación de nuevos escenarios de riesgo y fortalecer la ocupación segura del territorio, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la protección de la población y sus medios de vida.

La formulación del plan se sustenta en la Ley N.º 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y sus modificatorias; el Reglamento de la Ley aprobado mediante Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM y modificado por Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM; la Ley N.º 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobada mediante Decreto Supremo N.º 038-2021-PCM; el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030 (PLANAGERD), aprobado mediante Decreto Supremo N.º 115-2022-PCM; y los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres aprobados mediante Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.º 009-2025-PCM/SGRD.

El diagnóstico desarrollado comprende la identificación y caracterización de los peligros priorizados, el análisis de la vulnerabilidad y la determinación de los niveles de riesgo, considerando la exposición de centros poblados, viviendas, infraestructura vial, áreas agrícolas, servicios y demás elementos localizados en ámbitos susceptibles a avalanchas y flujos de detritos. Este proceso permite establecer las áreas críticas y priorizar intervenciones orientadas a la reducción del riesgo.

Las medidas planteadas en el presente instrumento consideran acciones estructurales y no estructurales vinculadas al control de quebradas, estabilización de laderas, protección de infraestructura expuesta, regulación del uso y ocupación del suelo, fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias, así como la incorporación de la gestión del riesgo en los procesos de planificación e inversión pública.



INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Su implementación demanda la participación articulada de las entidades integrantes del SINAGERD, las unidades orgánicas municipales, las organizaciones sociales y la población, promoviendo una gestión territorial preventiva que permita disminuir la vulnerabilidad existente y fortalecer la resiliencia frente a los peligros priorizados.





CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES



Veronica Llorella Lanza
Veronica Llorella Lanza
INGENIERO CIVIL
CIP. 182719



1.1 Marco legal y normativo

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres se sustenta en el conjunto de normas, políticas, lineamientos e instrumentos que regulan la Gestión del Riesgo de Desastres en el país y establecen las competencias de los gobiernos locales en materia de prevención y reducción del riesgo. Este marco proporciona la base jurídica para la formulación, aprobación, implementación, seguimiento y evaluación de las medidas orientadas a reducir las condiciones de riesgo existentes y evitar la generación de nuevos escenarios de riesgo en el territorio.

La gestión del riesgo de desastres constituye una política pública de cumplimiento obligatorio para las entidades del Estado, cuya implementación debe incorporarse de manera transversal en los procesos de planificación, ordenamiento territorial, inversión pública, gestión institucional y desarrollo sostenible. En este contexto, el PPRRD se configura como el instrumento técnico de planificación que orienta las intervenciones destinadas a disminuir la vulnerabilidad y fortalecer la seguridad territorial frente a los peligros de avalanchas y flujo de detritos.

La formulación del presente plan se desarrolla en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), así como con los instrumentos normativos y de planificación vigentes que regulan los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres. Su contenido se articula con los instrumentos de gestión y desarrollo territorial, garantizando que las acciones propuestas se encuentren respaldadas legalmente y contribuyan al cumplimiento de los objetivos de desarrollo seguro y resiliente.

A continuación, se presenta el marco legal y normativo aplicable al presente PPRRD, organizado según los ámbitos internacional, nacional, regional y local, que sustentan las competencias institucionales y las medidas orientadas a la prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito.

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.



INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



- 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 unidades, 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

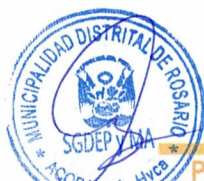
- Constitución Política del Perú, 1993, artículo N° 44 - Deberes primordiales del Estado "Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general 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.



Veronica Lloccha Lanazca
INGENIERO CIVIL
GIP. 182710



- 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° 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° 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”.



María Inés Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182719



- 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 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.



Veronica Lioceila Luna
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710

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° 044-2026-MDR/ACOB/HVCA, que reconoce el “Grupo de Trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Rosario”.
- Resolución de Alcaldía N° 042-2026-MDR/ACOB/HVCA, que conforma el equipo técnico para la formulación del Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Rosario.

1.2 Metodología

La formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres se desarrolló bajo un enfoque técnico, territorial y participativo, en concordancia con los lineamientos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). La metodología aplicada permitió analizar las condiciones de riesgo existentes, identificar sectores críticos y definir medidas orientadas a la prevención y reducción del riesgo frente a los peligros de avalanchas y flujo de detritos.

El proceso metodológico se estructuró en seis fases: preparación, diagnóstico, formulación, validación, implementación, y seguimiento y evaluación. Para la elaboración del presente PPRD se ejecutaron únicamente las fases de preparación, diagnóstico, formulación y validación. La fase de implementación corresponde a la Municipalidad Distrital de Rosario, como entidad responsable de ejecutar las acciones, proyectos e intervenciones previstas en el plan. Por su parte, la fase de seguimiento y evaluación estará a cargo del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, responsable de monitorear el cumplimiento de metas, evaluar resultados y promover las acciones correctivas necesarias durante la vigencia del instrumento.

La fase de preparación comprendió la organización técnica y administrativa del proceso, incluyendo la definición de responsabilidades, actividades, cronograma de trabajo, requerimientos de información y mecanismos de articulación institucional. Esta etapa permitió establecer las condiciones operativas necesarias para el desarrollo ordenado y sustentado del proceso de formulación.

La fase de diagnóstico estuvo orientada a la caracterización territorial e institucional del distrito, así como al análisis de los factores que intervienen en la configuración del riesgo. Para ello se recopiló, sistematizó y analizó información cartográfica, geoespacial, estadística, documental y de campo, permitiendo



Ing. *[Firma]*
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



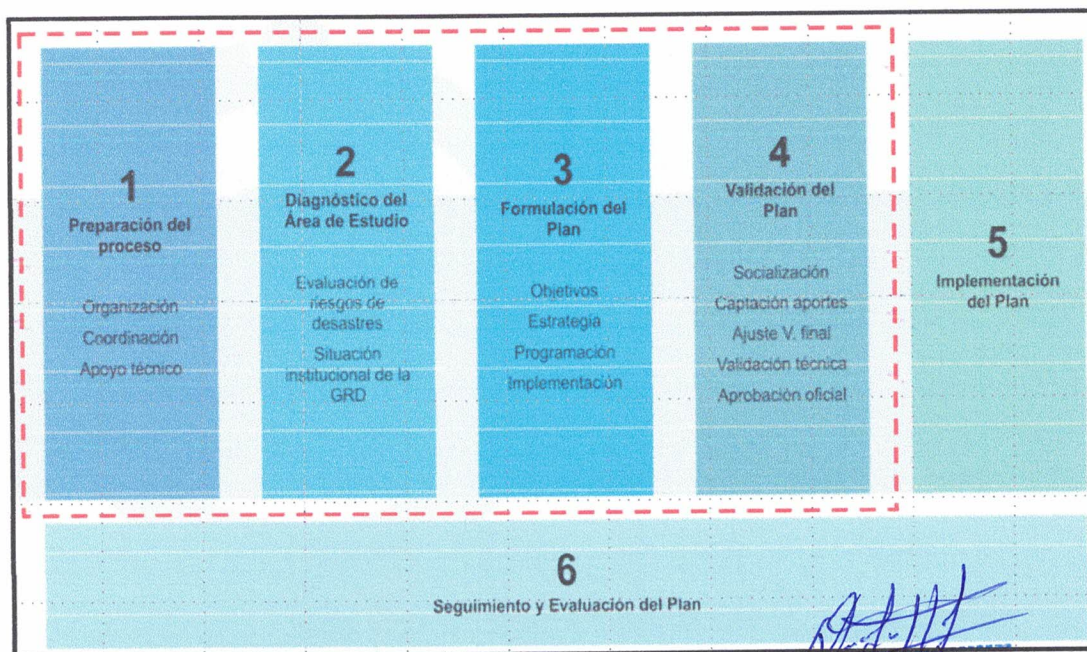
identificar áreas expuestas, caracterizar los peligros priorizados y determinar las condiciones de vulnerabilidad de la población, los medios de vida, la infraestructura y los servicios esenciales.

El análisis desarrollado permitió identificar los factores condicionantes y desencadenantes asociados a la ocurrencia de avalanchas y flujo de detritos, así como evaluar los niveles de exposición, fragilidad y resiliencia de los elementos expuestos. Sobre esta base se delimitaron zonas críticas y se establecieron criterios técnicos para la priorización de intervenciones de prevención y reducción del riesgo.

La fase de formulación comprendió la definición de objetivos, estrategias, acciones, medidas estructurales y no estructurales, metas, indicadores, responsables y mecanismos de financiamiento. Las intervenciones propuestas fueron priorizadas en función de su contribución a la reducción de vulnerabilidades, su viabilidad técnica y su articulación con los instrumentos de planificación, programación multianual de inversiones y gestión presupuestal.

La fase de validación consistió en la revisión técnica del contenido del plan y en la incorporación de aportes orientados a fortalecer su consistencia metodológica, pertinencia territorial y viabilidad institucional. Este proceso permitió consolidar un instrumento de gestión técnicamente sustentado, orientado a la toma de decisiones y a la implementación de acciones destinadas a reducir el riesgo de desastres en el ámbito distrital.

Gráfico 1: Proceso Metodológico seguido para elaborar el PPRRD



Fuente: CENEPRED, 2026



Ing. Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



En dicho marco, la Municipalidad Distrital de Rosario, con el propósito de formular su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), conformó el equipo técnico multidisciplinario responsable de su elaboración, mediante la Resolución de Alcaldía N.º 042-2026-MDR/ACOB/HVCA.

1.3 Características del ámbito de estudio

El ámbito de estudio comprende el territorio del distrito de Rosario, provincia de Acobamba, departamento de Huancavelica. La caracterización territorial se orienta al análisis de las condiciones físicas, ambientales y de ocupación del territorio vinculadas a los peligros de avalanchas y flujo de detritos, considerando los elementos expuestos, las condiciones de vulnerabilidad y los factores que influyen en la configuración del riesgo. Esta información constituye la base para la identificación de zonas críticas y la formulación de medidas de prevención y reducción del riesgo.

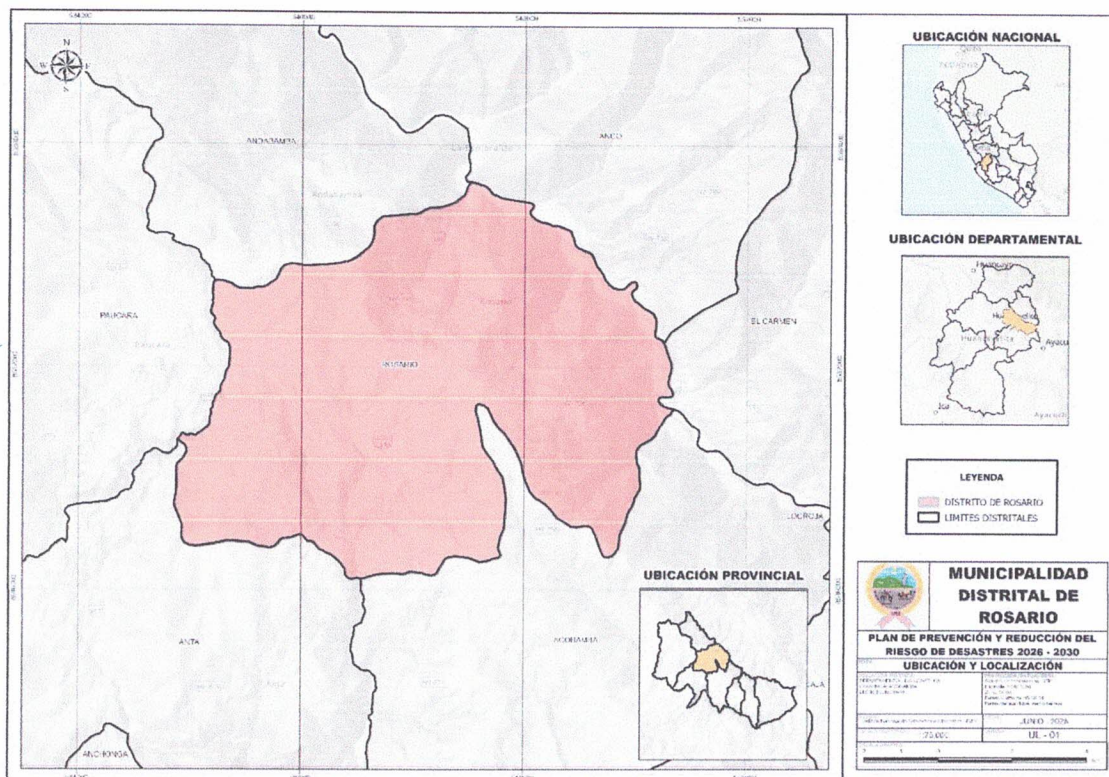
1.3.1 Ubicación política y geográfica

Departamento : Huancavelica.
Provincia : Acobamba.
Distrito : Rosario.



Veronica Llorella Llanco
INGENIERO CIVIL
CIP. 162710

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



1.3.2 Vías de Acceso

El acceso al distrito de Rosario se realiza por la red vial departamental que conecta la capital regional de Huancavelica con la provincia de Acobamba. La ruta de menor tiempo parte de Huancavelica por la carretera PE-26 y desvío a Yauli (ruta HV-112), continúa por Yauli y Jellochaca y se empalma con la carretera HV-113 en el sector Jellochaca. Esta vía HV-112 tiene 23,85 km y articula a la ciudad de Yauli con Huancavelica; es la ruta departamental más corta, con tránsito fluido, y se utiliza como alternativa para continuar por la HV-113 hacia la provincia de Acobamba. Desde el cruce de Jellochaca se sigue por la HV-113, que atraviesa Rupapacana, Muladera y otros centros poblados hasta el empalme con la HV-105 en Molinos Paccho. La HV-113 es el principal articulador vial entre la provincia de Acobamba y Huancavelica; discurre por la cima de la cordillera entre los 3 500 y 4 400 m s.n.m. y carece de pontones o puentes, por lo que constituye una carretera antigua cuyo estado de conservación es aceptable aunque requiere limpieza de alcantarillas.

En el empalme de Molinos Paccho se continúa por la carretera HV-105 (Molinos-Paccho-Paucará-Acobamba). La HV-105 es el eje vial y económico de la provincia de Acobamba; tiene una longitud



aproximada de 162 km, un ancho de plataforma promedio de 4,5 m en el tramo Mariscal Cáceres–Marcas y menor ancho en el tramo Marcas–Allcomachay, y concentra el mayor flujo vehicular entre Checcacruz, Paucará y Acobamba. Desde Acobamba una vía vecinal de aproximadamente 10 km conduce a la capital distrital de Rosario. El viaje completo entre Huancavelica y Rosario tiene una distancia de alrededor de 78 km y una duración media de 2 h 16 min por carretera afirmada, según los mapas de navegación recientes.

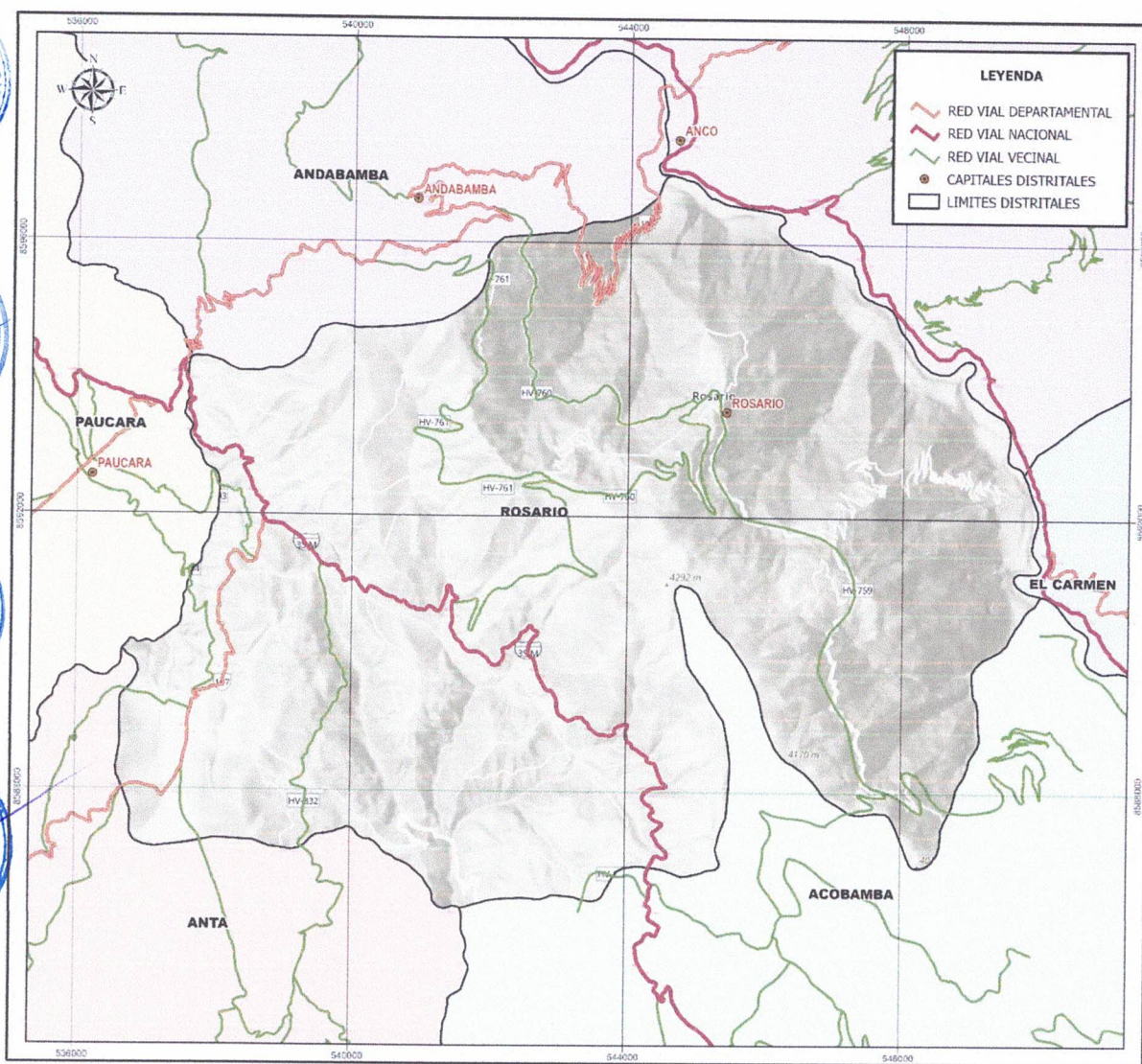
Dentro de la jurisdicción distrital, la red vial se estructura en tres niveles: el tramo sudoccidental de la HV-105 actúa como vía de paso e integra a Rosario con los distritos de Paucará al sur y Andabamba al norte. Desde esta vía principal se desprenden caminos departamentales como la ruta HV-106 (La Esmeralda–Andabamba), que se encontraba en construcción y presentaba tramos inestables, y la HV-107 (Lircay–Anchonga–Huayanay) que conecta con el valle del Mantaro. Además de estas carreteras departamentales existen caminos vecinales que comunican a las capitales de centros poblados y caseríos, como Totorá, Ccarhuapata, Mesacocha y Ccasacatoc, los cuales permiten el acceso a zonas productivas y zonas de riesgo. Estas vías son de afirmado o trocha carrozable, tienen ancho reducido y presentan pendientes pronunciadas, curvas cerradas y deslizamientos recurrentes en época de lluvias, lo que limita la velocidad de tránsito y genera interrupciones temporales. La articulación de esta red facilita el ingreso de servicios, bienes y personal de emergencia, por lo que su mantenimiento periódico y mejora estructural resultan indispensables para la prevención y la reducción del riesgo de desastres en el distrito.



Verónica Llocclla Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Gráfico 3: Vías de acceso del distrito



1.3.3 Aspectos sociales

1.3.3.1 Población

La población censada asciende a 4,850 habitantes, distribuidos en 2,790 viviendas censadas, constituyendo la población potencialmente expuesta a los peligros de avalanchas y flujo de detritos identificados en el ámbito distrital. En el contexto provincial, el distrito representa aproximadamente el 12.69 % de la población de la provincia de Acobamba (38,208 habitantes), mientras que respecto al departamento de Huancavelica (347,639 habitantes) concentra alrededor del 1.39 % de la población departamental. A nivel nacional, la participación poblacional es reducida; sin embargo, la exposición de



Francisco Lucilla Lanazco
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



la población asentada en quebradas, laderas y zonas de influencia de cauces temporales incrementa significativamente las condiciones de riesgo frente a eventos de movimiento rápido de masas.

La relación entre población y viviendas evidencia una ocupación dispersa del territorio, característica que puede dificultar las acciones de alerta temprana, evacuación y atención de emergencias ante la ocurrencia de avalanchas o flujos de detritos. Asimismo, la presencia de centros poblados ubicados próximos a cauces y zonas de pendiente pronunciada incrementa la probabilidad de afectación directa sobre la población, viviendas, infraestructura de servicios básicos y vías de comunicación.

Tabla 1: Datos demográficos.

Ámbito	Población Censada	Viviendas Censadas
Perú	29381884	10133850
Huancavelica	347639	175622
Acobamba	38208	20536
Rosario	4850	2790

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

La población censada asciende a 4,850 habitantes, conformada por 2,559 mujeres (52.76 %) y 2,291 hombres (47.24 %). La estructura etaria evidencia una mayor concentración de población en edades jóvenes y económicamente activas. Los grupos de 15 a 19 años y 10 a 14 años registran las mayores cantidades de habitantes, con 576 personas (11.88 %) y 563 personas (11.61 %), respectivamente. Asimismo, los grupos de 00 a 04 años y 20 a 24 años concentran 404 habitantes (8.33 %) y 386 habitantes (7.96 %), reflejando una importante presencia de población infantil, adolescente y joven.

La población comprendida entre 0 y 14 años alcanza 1,337 habitantes (27.57 %), constituyendo un segmento con alta dependencia y mayores requerimientos de protección durante situaciones de emergencia. Por su parte, la población en edad potencialmente productiva, entre 15 y 64 años, reúne 3,064 habitantes (63.18 %), representando el principal grupo para la implementación de acciones de preparación, organización comunitaria y respuesta frente a emergencias. La población adulta mayor de 65 años a más suma 449 habitantes (9.26 %), grupo que presenta mayores condiciones de vulnerabilidad debido a limitaciones de movilidad y necesidades especiales de asistencia durante procesos de evacuación.



Tabla 2: Grupo etario.

Grupo etario	Mujeres	Hombres	Total	%
00 a 04 años	178	226	404	8.33
05 a 09 años	184	186	370	7.63
10 a 14 años	267	296	563	11.61



Grupo etario	Mujeres	Hombres	Total	%
15 a 19 años	309	267	576	11.88
20 a 24 años	203	183	386	7.96
25 a 29 años	170	144	314	6.47
30 a 34 años	184	146	330	6.8
35 a 39 años	130	135	265	5.46
40 a 44 años	168	111	279	5.75
45 a 49 años	149	118	267	5.51
50 a 54 años	151	122	273	5.63
55 a 59 años	114	111	225	4.64
60 a 64 años	86	63	149	3.07
65 a 69 años	89	61	150	3.09
70 a 74 años	75	50	125	2.58
75 a 79 años	51	30	81	1.67
80 a 84 años	34	25	59	1.22
85 a 89 años	8	12	20	0.41
90 a 94 años	5	2	7	0.14
95 a más	4	3	7	0.14
TOTAL	2559	2291	4850	100

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

La evolución demográfica muestra una tendencia sostenida de disminución poblacional durante el período 2018–2025. La población pasó de 5,241 habitantes en 2018 a 4,077 habitantes en 2025, registrando una reducción de 1,164 habitantes, equivalente al 22.21 % de la población inicial. Esta tendencia evidencia un decrecimiento promedio anual cercano a 166 habitantes, asociado principalmente a procesos migratorios y cambios en la dinámica demográfica del distrito.

Tomando como referencia la tendencia observada durante el período analizado, la proyección poblacional estima que la población alcanzaría aproximadamente 3,911 habitantes en 2026, 3,745 habitantes en 2027, 3,579 habitantes en 2028, 3,413 habitantes en 2029 y 3,247 habitantes en 2030. De mantenerse este comportamiento, la reducción acumulada entre 2025 y 2030 sería de aproximadamente 830 habitantes, equivalente a una disminución adicional del 20.36 %.

La disminución progresiva de la población influye directamente en la planificación territorial y en la gestión del riesgo de desastres, debido a que modifica la distribución de la población expuesta, la demanda de servicios básicos y la capacidad de organización comunitaria frente a emergencias. No obstante, una menor cantidad de habitantes no implica necesariamente una reducción proporcional del riesgo, especialmente cuando la población permanece asentada en sectores expuestos a avalanchas y flujo de



Ing. Leticia Lanaza
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



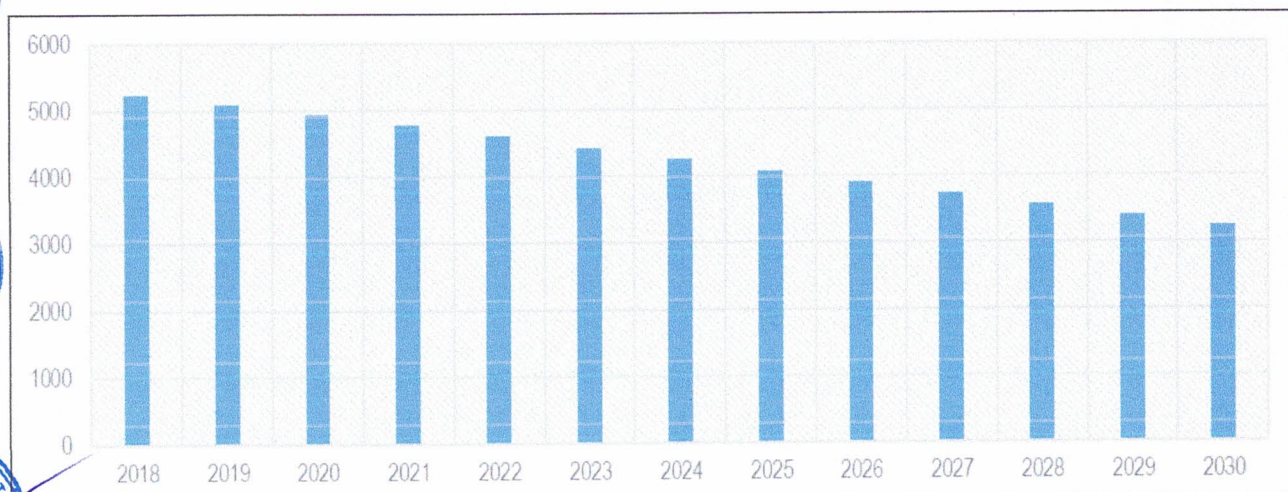
detritos, donde la localización de viviendas e infraestructura continúa siendo un factor determinante de vulnerabilidad.

Tabla 3: Proyección de población 2018–2030 (tendencia)

Distrito	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Rosario	5241	5103	4952	4789	4615	4434	4253	4077	3911	3745	3579	3413	3247

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

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



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

1.3.3.2 Brechas sociales

Las condiciones sociales evidencian limitaciones significativas en el acceso a servicios básicos y capacidades de desarrollo humano que incrementan la vulnerabilidad de la población frente a los peligros de avalanchas y flujo de detritos. El indicador de analfabetismo alcanza el 28.44 %, reflejando dificultades en el acceso a la educación y posibles limitaciones para la comprensión de información relacionada con la gestión del riesgo, alertas tempranas y procedimientos de evacuación.

En materia de servicios básicos, el 35.80 % de las viviendas carece de acceso a agua potable, mientras que el 25.43 % no dispone de servicio de energía eléctrica. Estas condiciones reducen la capacidad de preparación y recuperación de la población ante emergencias, limitando el acceso a información oportuna, medios de comunicación y condiciones adecuadas de salubridad. La situación más crítica se observa en el servicio de saneamiento, donde el 77.08 % de las viviendas no cuenta con desagüe,



situación que incrementa los riesgos sanitarios y la probabilidad de afectación de la salud pública durante y después de la ocurrencia de eventos adversos.



Tabla 4: Brechas sociales.

Distrito	Analfabetismo (%)	Viviendas sin agua (%)	Viviendas sin luz (%)	Viviendas sin desagüe (%)
Rosario	28.44	35.8	25.43	77.08

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

1.3.3.3 Densidad de viviendas

La distribución de la población y las viviendas evidencia una concentración predominante en sectores con densidades intermedias. El rango de 10 a 20 viviendas por hectárea concentra el 36,45 % de la población censada (1.768 habitantes) y el 31,08 % de las viviendas censadas (867 viviendas), constituyéndose en el estrato de mayor ocupación territorial. Le siguen los sectores con densidades de 05 a 10 viviendas por hectárea, que agrupan el 19,34 % de la población (938 habitantes) y el 20,29 % de las viviendas (566 viviendas), así como las áreas con densidades menores a 01 vivienda por hectárea, donde se localiza el 16,31 % de la población (791 habitantes) y el 22,80 % de las viviendas (636 viviendas).

Los rangos comprendidos entre 01 y 03 viviendas por hectárea reúnen el 12,23 % de la población y el 12,54 % de las viviendas, mientras que las densidades de 20 a 50 viviendas por hectárea concentran el 13,07 % de la población y el 10,65 % de las viviendas. La menor participación corresponde al intervalo de 03 a 05 viviendas por hectárea, con el 2,60 % de la población y el 2,65 % de las viviendas.

La presencia de 4.850 habitantes y 2.790 viviendas distribuidas principalmente en sectores de densidad media y baja refleja un patrón de ocupación disperso, condición que incrementa la complejidad para la implementación de medidas de protección, alerta temprana y evacuación ante avalanchas y flujos de detritos.

Tabla 5: Densidad de viviendas.

Densidad (viv/ha)	Población Censada	Población Censada (%)	Viviendas Censadas	Viviendas Censadas (%)
00 - 01	791	16,31%	636	22,80%
01 - 03	593	12,23%	350	12,54%
03 - 05	126	2,60%	74	2,65%
05 - 10	938	19,34%	566	20,29%
10 - 20	1768	36,45%	867	31,08%
20 - 50	634	13,07%	297	10,65%

INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Densidad (viv/ha)	Población Censada	Población Censada (%)	Viviendas Censadas	Viviendas Censadas (%)
Total	4850	100,00%	2790	100,00%

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

1.3.3.4 Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas

El análisis de las características constructivas de las viviendas muestra un predominio de materiales tradicionales con diferentes niveles de resistencia frente a los peligros de avalanchas y flujo de detritos. De un total de 1,514 viviendas, 934 viviendas (61.69 %) tienen paredes exteriores de adobe, constituyéndose en el material predominante. En segundo lugar, 552 viviendas (36.46 %) están construidas con tapia, mientras que 15 viviendas (0.99 %) presentan paredes de piedra con barro, 12 viviendas (0.79 %) utilizan ladrillo o bloque de cemento y únicamente 1 vivienda (0.07 %) está edificada con piedra o sillar con cal o cemento.

La alta proporción de viviendas construidas con adobe y tapia evidencia una elevada susceptibilidad estructural frente a fenómenos de movimiento rápido de masas. Estos materiales presentan limitada capacidad para resistir impactos dinámicos, presiones laterales y procesos de saturación ocasionados por flujos de detritos, incrementando la probabilidad de colapso parcial o total de las edificaciones ubicadas en zonas expuestas. En contraste, las viviendas construidas con materiales más resistentes, como ladrillo, bloque de cemento o piedra con mortero, representan una proporción mínima dentro del distrito.

Tabla 6: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas.

Material predominante	Cantidad	Porcentaje (%)
Ladrillo o bloque de cemento	12	0.79
Adobe	934	61.69
Piedra con barro	15	0.99
Piedra o sillar con cal o cemento	1	0.07
Tapia	552	36.46
TOTAL	1514	100

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

1.3.3.5 Material predominante en los techos de las viviendas

Las características constructivas de las coberturas de las viviendas evidencian un marcado predominio de materiales tradicionales. De un total de 1,514 viviendas, 1,130 viviendas (74.64 %) cuentan con techos de tejas, constituyéndose en el material predominante. En segundo lugar, 332 viviendas (21.93



%) presentan coberturas de planchas de calamina, fibra de cemento o materiales similares. Los demás materiales registran participaciones reducidas: 35 viviendas (2.31 %) utilizan paja, hoja de palmera y similares, 11 viviendas (0.73 %) cuentan con techos de concreto armado, 3 viviendas (0.20 %) emplean triplay, estera o carrizo, 2 viviendas (0.13 %) presentan coberturas de madera y 1 vivienda (0.07 %) utiliza caña o estera con torta de barro o cemento.

La predominancia de techos de teja refleja una tipología constructiva característica de las zonas rurales andinas. Si bien este material presenta un comportamiento adecuado frente a las condiciones climáticas habituales, puede sufrir daños por impacto, vibraciones o colapso parcial cuando las viviendas son alcanzadas por avalanchas o flujos de detritos. Del mismo modo, las coberturas ligeras de calamina, fibra de cemento y materiales similares presentan una mayor susceptibilidad al desprendimiento y deformación ante cargas dinámicas generadas por estos fenómenos.

Tabla 7: Material predominante de los techos de las viviendas.

Material predominante	Cantidad	Porcentaje (%)
Concreto armado	11	0.73
Tejas	1130	74.64
Madera	2	0.13
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	332	21.93
Caña o estera con torta de barro o cemento	1	0.07
Triplay / estera / carrizo	3	0.2
Paja, hoja de palmera y similares	35	2.31
TOTAL	1514	100

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

1.3.3.6 Material predominante de los pisos de las viviendas

La caracterización de los materiales utilizados en los pisos de las viviendas evidencia una marcada predominancia de soluciones constructivas de baja resistencia. De un total de 1,514 viviendas, 1,446 viviendas (95.51 %) cuentan con pisos de tierra, constituyéndose en el material ampliamente predominante. Asimismo, 63 viviendas (4.16 %) poseen pisos de cemento mientras que únicamente 5 viviendas (0.33 %) presentan pisos de madera.

La elevada proporción de viviendas con pisos de tierra refleja condiciones de habitabilidad limitadas y una mayor vulnerabilidad física frente a los peligros de avalanchas y flujo de detritos. Este tipo de piso es altamente susceptible a procesos de erosión, socavación, saturación y acumulación de material transportado por los flujos, favoreciendo el deterioro acelerado de las viviendas y reduciendo su capacidad de resistencia ante eventos de movimiento rápido de masas. Además, la presencia de



humedad y sedimentos puede generar condiciones adversas para la salubridad y habitabilidad de las edificaciones afectadas.

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

Material predominante	Cantidad	Porcentaje (%)
Tierra	1446	95.51
Cemento	63	4.16
Madera (pona, tornillo, etc)	5	0.33
TOTAL	1514	100

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

1.3.3.7 Fuente de abastecimiento de agua para consumo humano

El acceso al agua para consumo humano presenta una dependencia predominante de la infraestructura pública de abastecimiento. De un total de 1,514 viviendas, 972 viviendas (64.20 %) cuentan con abastecimiento mediante red pública dentro de la vivienda, mientras que 101 viviendas (6.67 %) acceden al servicio a través de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación. En conjunto, estas modalidades representan el 70.87 % de las viviendas del distrito.

Persisten sectores que dependen de fuentes alternativas de abastecimiento. 210 viviendas (13.87 %) obtienen agua de pozos, 113 viviendas (7.46 %) utilizan pilones o piletas de uso público, 93 viviendas (6.14 %) se abastecen de manantiales o puquios, 20 viviendas (1.32 %) utilizan agua proveniente de ríos, acequias, lagos o lagunas, y 5 viviendas (0.33 %) dependen del abastecimiento proporcionado por vecinos.

Tabla 9: Fuente de abastecimiento de agua para consumo humano.

Fuente de abastecimiento	Cantidad	Porcentaje (%)
Red pública dentro de la vivienda	972	64.2
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	101	6.67
Pilón o pileta de uso público	113	7.46
Pozo (agua subterránea)	210	13.87
Manantial o puquio	93	6.14
Río, acequia, lago, laguna	20	1.32
Vecino	5	0.33
TOTAL	1514	100

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



Verónica Llorella Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



1.3.3.8 Tipo de conexión sanitaria

Las condiciones de saneamiento evidencian una limitada cobertura de sistemas convencionales de disposición de excretas. De un total de 1,514 viviendas, 496 viviendas (32.76 %) utilizan letrinas con tratamiento, constituyéndose en la modalidad predominante. Asimismo, 347 viviendas (22.92 %) cuentan con red pública de desagüe dentro de la vivienda y 70 viviendas (4.62 %) disponen de red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, alcanzando conjuntamente una cobertura de red pública del 27.54 %.

Por otro lado, 334 viviendas (22.06 %) realizan la disposición de excretas en campo abierto o al aire libre, mientras que 231 viviendas (15.26 %) utilizan pozos ciegos o negros. En menor proporción, 21 viviendas (1.39 %) cuentan con pozos sépticos, tanques sépticos o biodigestores, 12 viviendas (0.79 %) utilizan otros sistemas y 3 viviendas (0.20 %) descargan en ríos, acequias, canales o similares.

Tabla 10: Tipos de conexión sanitaria.

Tipo de conexión sanitaria	Cantidad	Porcentaje (%)
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	347	22.92
Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación	70	4.62
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	21	1.39
Letrina (con tratamiento)	496	32.76
Pozo ciego o negro	231	15.26
Río, acequia, canal o similar	3	0.2
Campo abierto o al aire libre	334	22.06
Otro	12	0.79
TOTAL	1514	100

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

1.3.3.9 Alumbrado eléctrico

El acceso al servicio de alumbrado eléctrico presenta una cobertura mayoritaria en las viviendas del distrito. De un total de 1,514 viviendas, 1,129 viviendas (74.57 %) cuentan con suministro de energía eléctrica, mientras que 385 viviendas (25.43 %) carecen de este servicio. Esta situación evidencia que aproximadamente una de cada cuatro viviendas aún presenta limitaciones en el acceso a un servicio básico fundamental para el desarrollo de actividades domésticas, productivas y de comunicación.

Tabla 11: Alumbrado eléctrico.

Condición	Cantidad	Porcentaje (%)
Sí	1129	74.57
No	385	25.43



Condición	Cantidad	Porcentaje (%)
TOTAL	1514	100

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

1.3.3.10

Tipología socio económica del distrito

La tipología distrital constituye un elemento de referencia para comprender las condiciones socioeconómicas e institucionales que influyen en la gestión del riesgo de desastres. De acuerdo con la clasificación de quintiles de pobreza monetaria del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el distrito se ubica en el Quintil 2, condición que evidencia la presencia de importantes limitaciones socioeconómicas y una capacidad restringida de parte de la población para afrontar y recuperarse de los impactos generados por eventos adversos. Esta situación adquiere especial relevancia frente a los peligros de avalanchas y flujo de detritos, debido a que los hogares con menores recursos económicos suelen presentar mayores niveles de vulnerabilidad física y menores posibilidades de implementar medidas de protección y recuperación.

Según la clasificación establecida en la Resolución Viceministerial N.° 005-2019-PCM/DVGT de la Presidencia del Consejo de Ministros, el distrito corresponde a la categoría B2, clasificación que refleja características demográficas, territoriales y de capacidad de gestión propias de gobiernos locales con limitaciones para la provisión de servicios y la implementación de acciones especializadas de gestión del riesgo de desastres. Esta condición demanda el fortalecimiento permanente de las capacidades institucionales para la planificación, prevención y reducción del riesgo.

Asimismo, de acuerdo con la clasificación utilizada por el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del Ministerio de Economía y Finanzas, creado mediante la Ley N.° 29332, el distrito pertenece al Tipo F, categoría asociada a municipalidades con menor tamaño poblacional y recursos limitados, donde resulta prioritario optimizar la asignación de recursos y focalizar las intervenciones orientadas a la reducción de vulnerabilidades.

Tabla 12: Clasificación del distrito.

Variable	Clasificación	Fuente
Quintil de pobreza monetaria	Quintil 2	INEI
Clasificación municipal	B2	RVM N.° 005-2019-PCM/DVGT
Tipo de municipalidad para el PI	F	Ley N.° 29332 - MEF

Fuente: INEI-PCM-MEF



Fernanda Llorella Llanos
INGENIERO CIVIL
GIP. 122796



1.3.3.11 Instituciones Educativas

La infraestructura educativa del distrito está conformada por 21 instituciones educativas distribuidas en los centros poblados de Rosario, Lecclespampa, Accomachay, Santa Rosa, Chanquil, Marcobamba, Puca Cruz, Llipllina, Villa Mantaro–Auquimbra, Punchaypampa, Cconchuypata e Ichupampa, brindando servicios en los niveles de educación inicial, primaria y secundaria. En conjunto, estas instituciones atienden a 848 estudiantes, cuentan con 103 docentes y disponen de 111 secciones educativas.

El nivel inicial está representado por cinco instituciones educativas ubicadas en Lecclespampa, Chanquil, Santa Rosa, Puca Cruz y Rosario, que atienden a 99 estudiantes, con 9 docentes y 15 secciones. El nivel primario comprende doce instituciones educativas distribuidas en diversos centros poblados del distrito, concentrando 397 estudiantes, 38 docentes y 69 secciones. Por su parte, el nivel secundario está conformado por cuatro instituciones educativas localizadas en Chanquil, Puca Cruz, Llipllina y Rosario, las cuales albergan 352 estudiantes, cuentan con 56 docentes y disponen de 27 secciones.

Las instituciones educativas con mayor población estudiantil corresponden a la I.E. Inca Garcilazo de la Vega en Puca Cruz con 126 estudiantes, la I.E. Daniel Alcides Carrión en Chanquil con 124 estudiantes, y la I.E. 36177 en Puca Cruz con 94 estudiantes, constituyéndose en los principales establecimientos educativos del distrito.

Tabla 13: Instituciones educativas del distrito de Rosario

Nº	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CENTRO POBLADO	CODIGO MODULAR	CODIGO LOCAL	NIVEL	TOTAL DE ALUMNOS	TOTAL DE DOCENTES	TOTAL DE SECCIONES
1	36561 PEDRO ABRAHAM VALDELOMAR PINTO	LECCLESPAMPA	740340	176985	Primaria	32	3	6
2	839	LECCLESPAMPA	1402916	615895	Inicial - Jardín	19	2	3
3	36209 SAGRADO CORAZON DE JESUS	ACCOMACHAY	430173	176928	Primaria	19	2	6
4	36744	SANTA ROSA	1058528	176990	Primaria	19	2	6
5	454	CHANQUIL	1058403	176853	Inicial - Jardín	31	2	3
6	36506 PEDRO MONGE CORDOVA	MARCOBAMBA	716159	176971	Primaria	4	1	4
7	36178 JOSE DANIEL CRESPO	CHANQUIL	430116	176891	Primaria	72	6	6



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Nº	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CENTRO POBLADO	CODIGO MODULAR	CODIGO LOCAL	NIVEL	TOTAL DE ALUMNOS	TOTAL DE DOCENTES	TOTAL DE SECCIONES
8	DANIEL ALCIDES CARRION	CHANQUIL	1059203	177013	Secundaria	124	19	9
9	681	SANTA ROSA	1402833	615819	Inicial - Jardín	5	1	3
10	458	PUCA CRUZ	1058445	176867	Inicial - Jardín	27	2	3
11	INCA GARCILAZO DE LA VEGA	PUCA CRUZ	637371	177008	Secundaria	126	20	8
12	36177	PUCA CRUZ	430108	176886	Primaria	94	8	6
13	JULIO RAMON RIBEYRO	LLIPLLINA	1314244	252413	Secundaria	44	9	5
14	36376 FRANCISCO IZQUIERDA RIOS	VILLA MANTARO / AUQUIMBRA	471417	176966	Primaria	33	3	6
15	36211 JOSE OLAYA BALANDRA	LLIPLLINA	430199	176947	Primaria	37	3	6
16	36212	PUNCHAYPAMPA	430207	176952	Primaria	18	3	5
17	36210 HUMBERTO HUIZA OYOLA	CCONCHUYPATA	430181	176933	Primaria	13	2	6
18	36194	ICHUPAMPA	420497	176909	Primaria	18	2	6
19	539	ROSARIO	1058486	176872	Inicial - Jardín	17	2	3
20	VIRGEN DEL ROSARIO	ROSARIO	1245109	177027	Secundaria	46	8	5
21	36208 JAIME CERRON PALOMINO	ROSARIO	430165	176914	Primaria	38	3	6

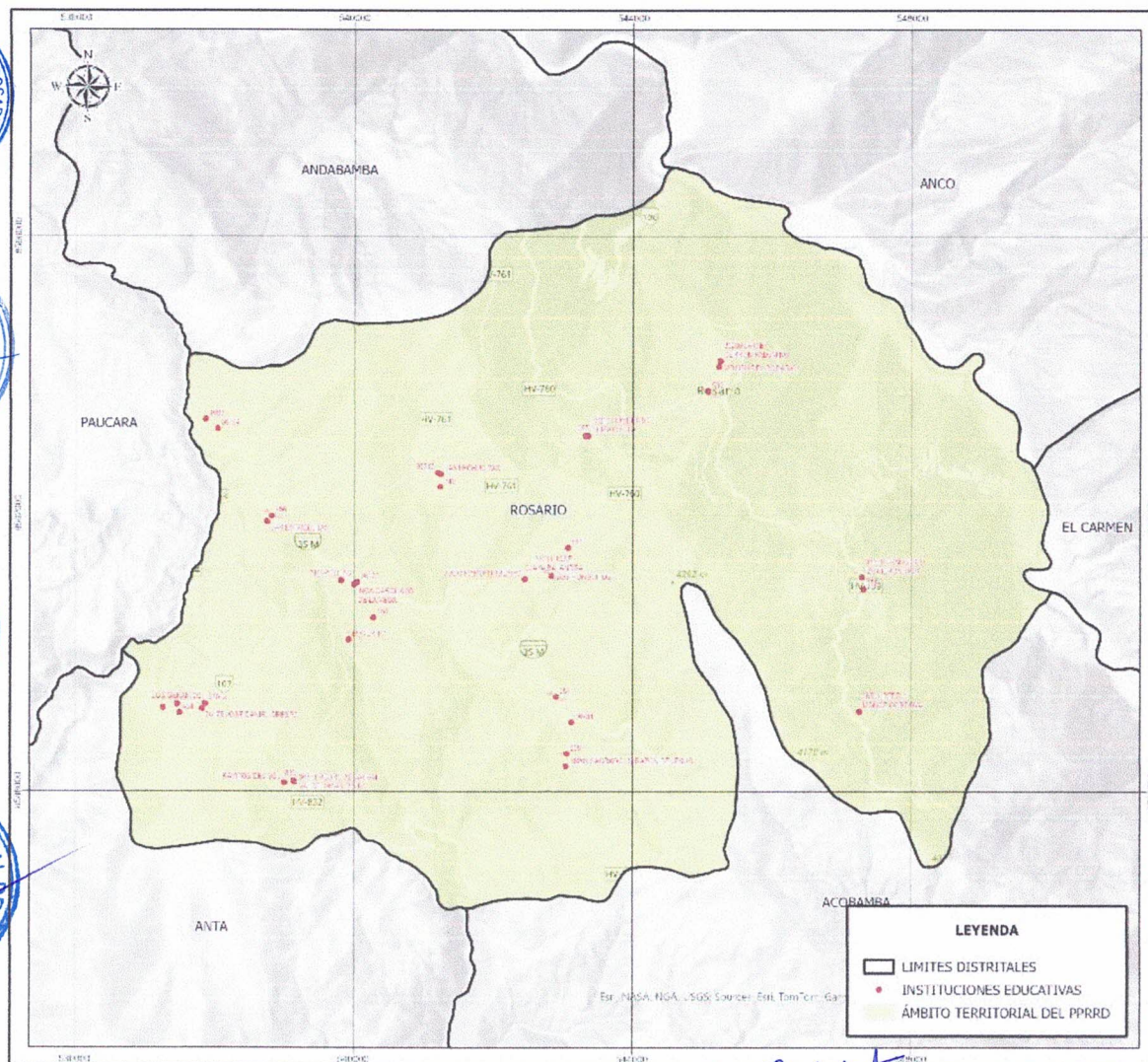
Fuente: Ministerio de Educación - MINEDU.



[Handwritten signature]
Leticia Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 18790



Gráfico 5: Instituciones educativas del distrito de Rosario.



1.3.3.12 Establecimientos de Salud

La red de servicios de salud del distrito está conformada por 10 establecimientos de salud sin internamiento, distribuidos estratégicamente en los principales centros poblados para brindar atención básica a la población. De estos, 9 corresponden a puestos o postas de salud ubicados en Tororumi, Lecclespampa, Santa Rosa de Accomachay, Chanquil, Villa Mantaro, Llipllina, Punchaypampa, Ichupampa y Rosario, mientras que 1 corresponde a un centro de salud, localizado en Puca Cruz.

La distribución territorial de los establecimientos permite la cobertura de los principales asentamientos poblacionales del distrito; sin embargo, al tratarse exclusivamente de establecimientos sin internamiento, la capacidad de atención frente a emergencias de gran magnitud es limitada, requiriéndose la referencia



de pacientes hacia establecimientos de mayor complejidad ubicados fuera del ámbito distrital cuando la situación lo amerita.

Tabla 14: Establecimientos de salud del distrito de Rosario.

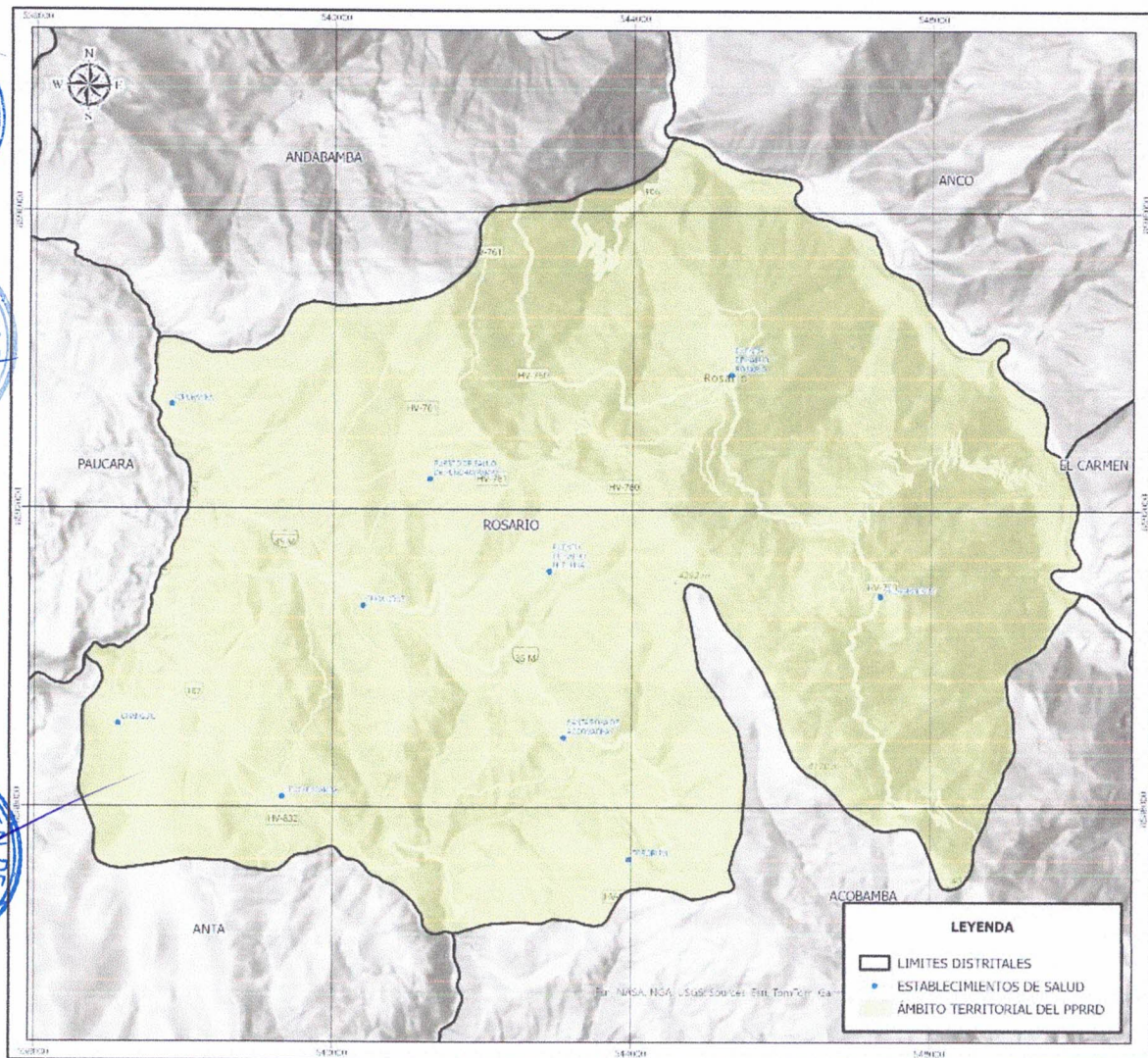
N°	CÓDIGO	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	CLASIFICACIÓN	TIPO
1	9706	TORORUMI	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
2	7418	LECCLESPAMPA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
3	11231	SANTA ROSA DE ACCOMACHAY	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
4	3942	CHANQUIL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
5	3938	PUCA CRUZ	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
6	9503	VILLA MANTARO	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
7	7372	PUESTO DE SALUD LLIPLINA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
8	9693	PUESTO DE SALUD DE PUNCHAYPAMPA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
9	9710	ICHUPAMPA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
10	3937	PUESTO DE SALUD ROSARIO	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO




Veronica Llorella Lando
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Gráfico 6: Establecimientos de salud del distrito de Rosario.



1.3.4 Aspectos Económicos

La economía distrital se sustenta principalmente en las actividades de agricultura, ganadería y comercio local, las cuales constituyen la principal fuente de ingresos y medios de vida de la población. La actividad agropecuaria se desarrolla mediante el cultivo de productos agrícolas de pan llevar y la crianza de ganado, mientras que el comercio se concentra en la comercialización de productos agropecuarios, bienes de consumo básico y servicios orientados a atender la demanda local.



Veronica Llocella Llamazas
INGENIERO CIVIL
CIP. 142710



1.3.4.1 Ejecución presupuestal del gobierno local

La asignación presupuestal de la Municipalidad Distrital de Rosario muestra variaciones significativas durante el periodo 2020–2025. El PIA pasó de S/ 3,106,235 en 2020 a S/ 6,464,641 en 2025, evidenciando un incremento de la programación inicial de recursos. El PIM presentó montos superiores al PIA en todos los años, alcanzando su mayor valor en 2024 con S/ 14,639,538, seguido de 2025 con S/ 14,028,267 y 2023 con S/ 14,087,086, lo que refleja modificaciones presupuestales relevantes durante la ejecución fiscal.

La ejecución financiera, medida a través del devengado, registró su mayor nivel en 2023 con S/ 11,223,080, equivalente a un avance de 79.7 %, mientras que en 2024 alcanzó S/ 10,389,606, con un avance de 71.0 %. En contraste, los menores niveles de avance se presentaron en 2022 con 43.7 % y 2025 con 51.0 %, evidenciando limitaciones en la capacidad de ejecución respecto al presupuesto disponible. Para el año 2025, de un PIM de S/ 14,028,267, se devengaron S/ 7,151,649, quedando una brecha importante de recursos no ejecutados.

Tabla 15: Ejecución presupuestal de la municipalidad.

AÑO	PIA	PIM	Devengado
2020	3,106,235	11,206,888	6,006,975
2021	4,105,855	9,634,705	7,677,808
2022	2,941,957	11,799,161	5,159,170
2023	5,212,023	14,087,086	11,223,080
2024	5,867,832	14,639,538	10,389,606
2025	6,464,641	14,028,267	7,151,649

Fuente: Consulta amigable (MEF, 2025).

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





1.3.4.2 Actividades económicas

La estructura económica se encuentra altamente concentrada en la actividad de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, que agrupa 1.114 personas, equivalentes al 88,27 % de la población ocupada. En un segundo nivel de participación se ubican las actividades de comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (2,77 %), construcción (2,69 %) y enseñanza (1,74 %). Las actividades vinculadas a la atención de la salud humana y asistencia social representan el 1,35 %, mientras que la administración pública y defensa concentra el 0,87 %.

Las restantes actividades económicas presentan participaciones inferiores al 1 %, destacando transporte y almacenamiento (0,79 %), actividades profesionales, científicas y técnicas (0,48 %), industrias manufactureras (0,40 %) y actividades de alojamiento y servicios de comidas (0,32 %). Los sectores de información y comunicaciones, suministro de agua y actividades de los hogares como empleadores registran participaciones marginales dentro de la estructura económica local.

Tabla 16: Principales actividades económicas en el distrito de Rosario.

Actividad económica	Total	Porcentaje (%)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1114	88.27
Comercio, reparación de vehículos automotores y motocicletas	35	2.77
Construcción	34	2.69
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	4	0.32
Industrias manufactureras	5	0.4
Act. de los hogares como empleadores y productores para uso propio	2	0.16
Actividades de atención de la salud humana y asistencia social	17	1.35
Actividades profesionales, científicas y técnicas	6	0.48
Enseñanza	22	1.74
Suministro de agua; gestión de desechos y descontaminación	1	0.08
Información y comunicaciones	1	0.08
Transporte y almacenamiento	10	0.79
Administración pública y defensa; seguridad social	11	0.87
TOTAL	1262	100

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

1.3.4.3 Población económicamente activa (PEA)

La población económicamente activa asciende a 1.311 personas, de las cuales 1.262 se encuentran ocupadas y 49 desocupadas, lo que representa una tasa de ocupación del 96,26 % y una tasa de desocupación del 3,74 %. La estructura educativa de la PEA muestra una marcada concentración en los



niveles de educación primaria y secundaria, que reúnen 555 y 424 personas, respectivamente, representando de manera conjunta el 74,30 % del total de la fuerza laboral.

El nivel primario concentra el mayor número de trabajadores, con 539 personas ocupadas y 16 desocupadas, equivalente al 42,33 % de la PEA total. Le sigue el nivel secundario con 424 personas (32,34 %), de las cuales 408 se encuentran ocupadas. Asimismo, 227 personas carecen de nivel educativo formal, representando el 17,32 % de la PEA, situación que evidencia limitaciones en el acceso a oportunidades laborales de mayor especialización y capacidad técnica.

Los niveles de educación superior presentan una participación reducida. La educación superior no universitaria completa e incompleta agrupa 58 personas (4,42 %), mientras que la educación universitaria completa e incompleta reúne 46 personas (3,51 %). Esta estructura evidencia una fuerza laboral predominantemente vinculada a actividades que demandan calificación básica o intermedia.

Tabla 17: PEA por nivel educativo y edad.

Nivel Educativo	PEA DESOCUPADA				TOTAL	PEA OCUPADA	PEA
	14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 a mas			
Sin nivel	-	3	3	4	10	217	227
Inicial	-	-	-	-	-	1	1
Primaria	2	6	7	1	16	539	555
Secundaria	11	4	1	-	16	408	424
Básica especial	-	-	-	-	-	-	-
Sup. no univ. incompleta	-	-	1	-	1	15	16
Sup. no univ. completa	1	1	-	-	2	40	42
Sup. univ. incompleta	1	-	-	-	1	6	7
Sup. univ. completa	-	2	1	-	3	36	39
Maestría / Doctorado	-	-	-	-	-	-	-
Total	15	16	13	5	49	1,262	1,311

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

El territorio distrital forma parte de la cuenca del río Mantaro y de la subcuenca Ichu, presentando una red hidrográfica conformada por cursos permanentes y temporales que condicionan la dinámica hidrológica local. La longitud total de la red hidrográfica identificada alcanza aproximadamente 44,81 km, distribuida entre un río principal y diversas quebradas que drenan las laderas y microcuencas del ámbito distrital.

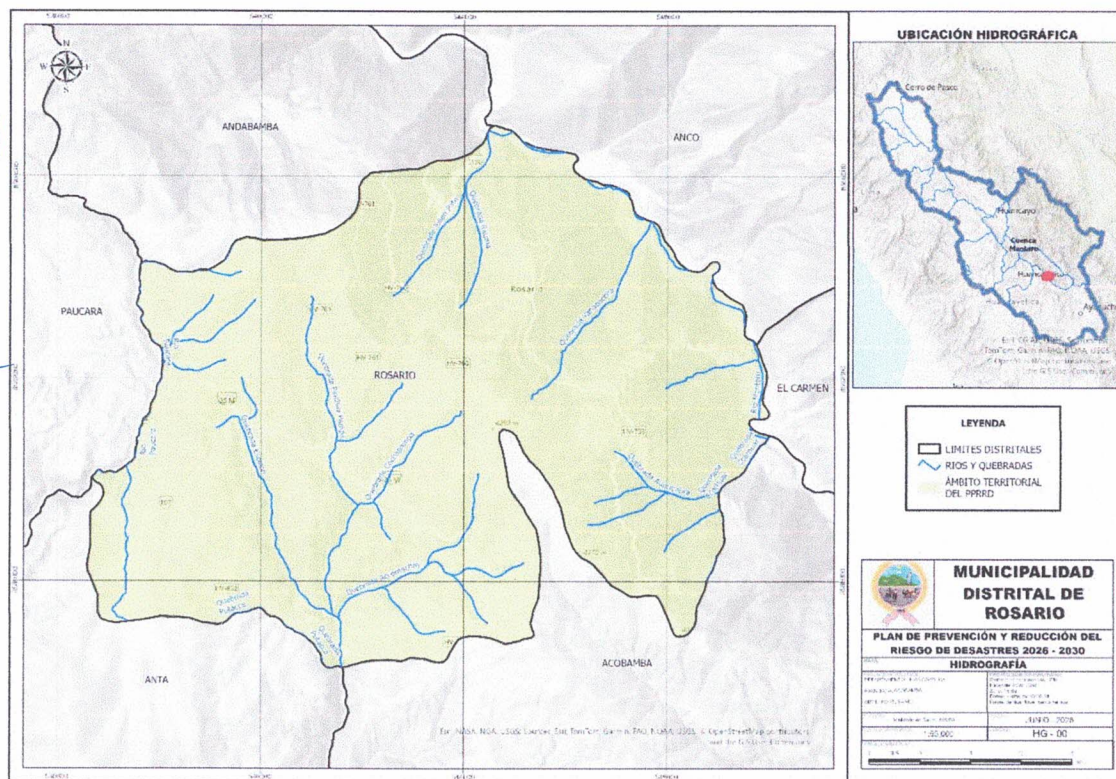


El río Mantaro constituye el principal colector hídrico, con una longitud de 7,84 km dentro del ámbito evaluado, representando el 17,49 % de la red hidrográfica inventariada. Entre las quebradas de mayor extensión destacan Escalón (5,85 km; 13,06 %), Cochapampa (5,43 km; 12,13 %), Pinchay Pampa (4,65 km; 10,37 %) y Accomachay (4,35 km; 9,71 %), las cuales conforman los principales sistemas de drenaje superficial del distrito. También presentan relevancia hidrológica las quebradas Julián Pata (3,93 km; 8,77 %), Yanapaccha (3,35 km; 7,48 %), Rauma (2,51 km; 5,60 %) y Auquimbra (2,42 km; 5,41 %), además del río Paucara, con 2,11 km de longitud (4,72 %).

Tabla 18: Distribución de ríos y quebradas del distrito de Rosario.

N°	Red hidrográfica	Longitud (km)	Porcentaje (%)
1	Rio Mantaro	7.84	17.49
2	Quebrada Escalon	5.85	13.06
3	Quebrada Cochapampa	5.43	12.13
4	Quebrada Pinchay Pampa	4.65	10.37
5	Quebrada Accomachay	4.35	9.71
6	Quebrada Julian Pata	3.93	8.77
7	Quebrada Yanapaccha	3.35	7.48
8	Quebrada Rauma	2.51	5.6
9	Quebrada Auquimbra	2.42	5.41
10	Rio Paucara	2.11	4.72
11	Quebrada Putacca	1.44	3.22
12	Quebrada Ccarhuac	0.92	2.05
TOTAL		44.81	100

Tabla 19: Hidrografía del distrito de Rosario.



1.3.5.2 Altitud

El territorio presenta un rango altitudinal comprendido entre 2 250 y 4 250 m s. n. m., distribuyéndose sobre una superficie aproximada de 9 689,13 ha. La mayor proporción del ámbito distrital se localiza entre los 3 750 y 4 000 m s. n. m., intervalo que concentra 4 111,16 ha, equivalente al 42,43 % del territorio. Le siguen las altitudes comprendidas entre 4 000 y 4 250 m s. n. m. con 1 708,02 ha (17,63 %) y entre 3 500 y 3 750 m s. n. m. con 1 340,14 ha (13,83 %), evidenciando un predominio de terrenos ubicados en zonas altoandinas.

Las altitudes intermedias entre 3 250 y 3 500 m s. n. m. representan el 6,63 % de la superficie, mientras que los rangos de 3 000 a 3 250 m s. n. m. y de 2 750 a 3 000 m s. n. m. concentran el 5,47 % y 5,23 %, respectivamente. Los sectores ubicados por debajo de los 2 750 m s. n. m. presentan una participación territorial reducida, acumulando conjuntamente el 8,78 % de la superficie distrital.

La predominancia de altitudes superiores a 3 500 m s. n. m., que abarcan el 73,89 % del territorio, configura condiciones geomorfológicas asociadas a fuertes gradientes topográficos, procesos intensos de escorrentía superficial y elevada susceptibilidad a movimientos en masa.

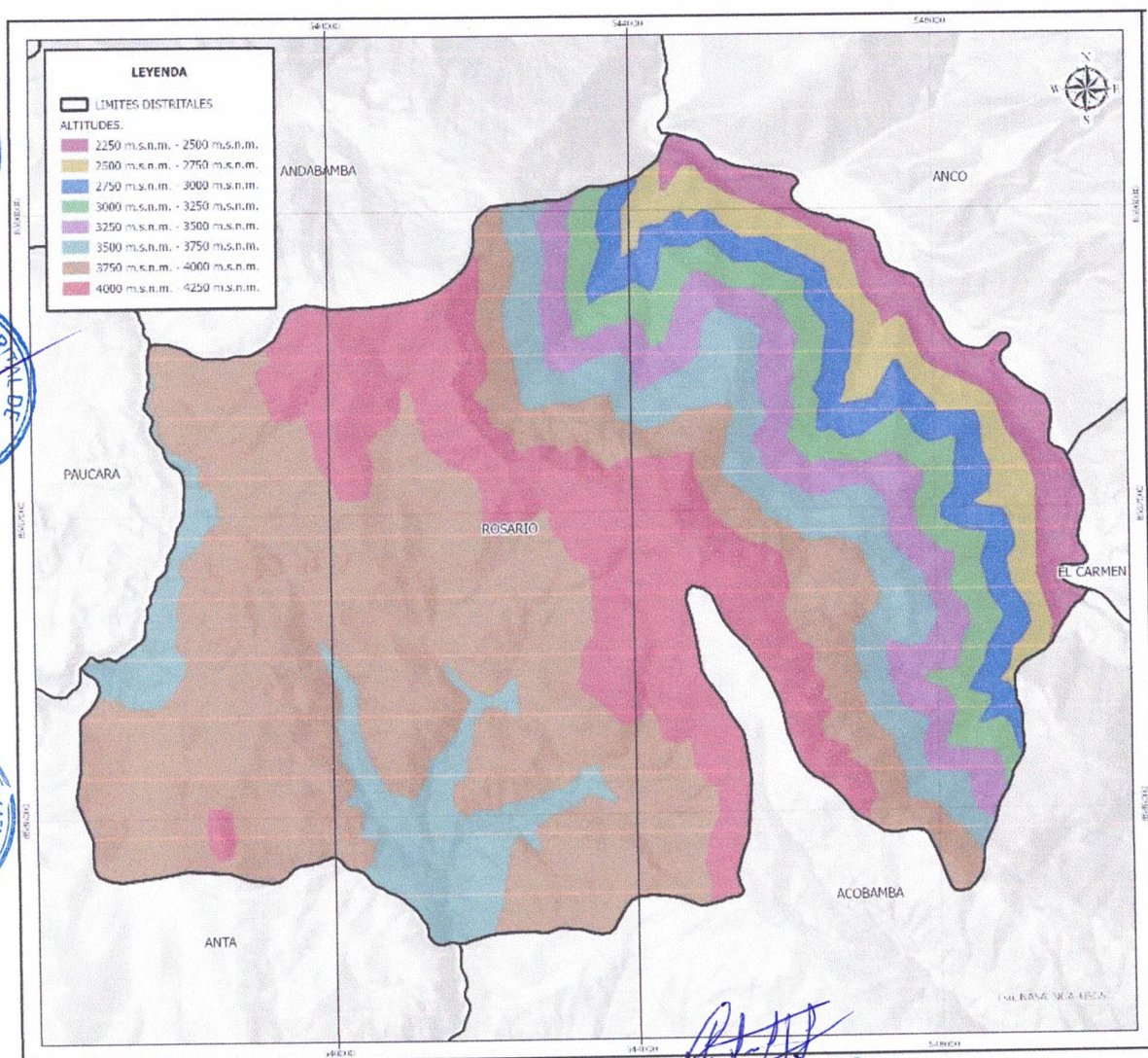


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Tabla 20: Distribución de altitudes en el distrito de Rosario.

N°	Altitud	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	2250 - 2500 m.s.n.m.	426.99	4.41
2	2500 - 2750 m.s.n.m.	424.29	4.38
3	2750 - 3000 m.s.n.m.	506.78	5.23
4	3000 - 3250 m.s.n.m.	529.54	5.47
5	3250 - 3500 m.s.n.m.	642.2	6.63
6	3500 - 3750 m.s.n.m.	1340.14	13.83
7	3750 - 4000 m.s.n.m.	4111.16	42.43
8	4000 - 4250 m.s.n.m.	1708.02	17.63
TOTAL		9689.13	100

Gráfico 8: Mapa de altitudes del distrito de Rosario



Verónica Llorella Llanusa
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



1.3.5.3 Pendientes del terreno

La configuración topográfica del territorio está dominada por pendientes moderadas a fuertes, distribuidas sobre una superficie aproximada de 9 689,13 ha. El rango de 10° a 20° concentra la mayor extensión territorial con 3 312,44 ha, equivalente al 34,19 % de la superficie distrital. Le siguen las pendientes mayores a 30°, que abarcan 2 144,78 ha (22,14 %), y las pendientes comprendidas entre 20° y 30°, con 2 111,76 ha (21,80 %). En conjunto, las áreas con inclinaciones superiores a 20° representan el 43,94 % del territorio.

Las pendientes entre 5° y 10° ocupan 1 477,18 ha (15,25 %), mientras que los terrenos con pendientes menores a 5° cubren únicamente 642,98 ha (6,64 %). Esta distribución evidencia un predominio de relieves accidentados y laderas de moderada a alta inclinación, características propias de ambientes montañosos con elevada dinámica geomorfológica.

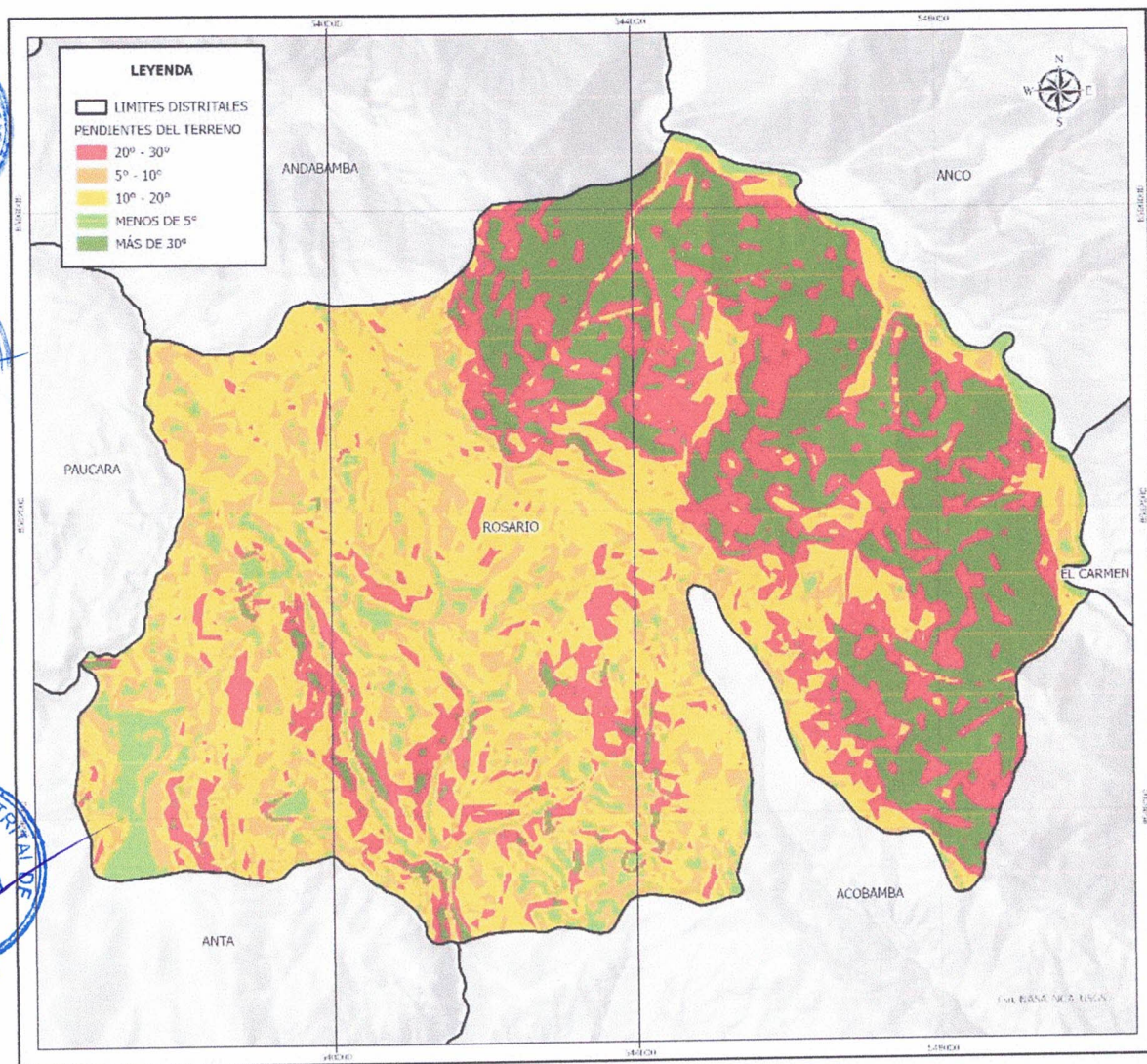
La amplia presencia de pendientes superiores a 20° constituye un factor condicionante para la ocurrencia de procesos de remoción en masa, debido a que favorece la inestabilidad de laderas, incrementa la velocidad de escorrentía superficial y facilita el transporte de materiales sueltos hacia las quebradas.

Tabla 21: Distribución de pendientes en el distrito de Rosario.

N°	Pendientes del terreno	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	MENOS DE 5°	642.98	6.64
2	5° - 10°	1477.18	15.25
3	10° - 20°	3312.44	34.19
4	20° - 30°	2111.76	21.8
5	MÁS DE 30°	2144.78	22.14
TOTAL		9689.13	100



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



1.3.5.4 Geomorfología

La configuración geomorfológica del territorio está dominada por unidades de montaña y colinas, las cuales condicionan de manera directa la estabilidad del terreno y la dinámica de los procesos de remoción en masa. Las laderas de montaña muy empinadas constituyen la unidad predominante, con una extensión de 3 984,19 ha, equivalente al 41,12 % del territorio. Esta unidad se caracteriza por presentar fuertes gradientes topográficos, elevada energía del relieve y condiciones favorables para la concentración de escorrentías superficiales, factores que incrementan la susceptibilidad a la generación de avalanchas y flujos de detritos.



Verónica Llorella Lamaca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Las laderas de montaña moderadamente empinadas ocupan 1 459,92 ha (15,07 %), distribuyéndose principalmente en zonas de transición entre las partes altas y medias del relieve. Aunque presentan pendientes menores que las unidades anteriores, mantienen condiciones propicias para la movilización de materiales sueltos y el desarrollo de procesos erosivos durante eventos de lluvia intensa.

La llanura de altiplano semiondulada abarca 1 487,32 ha (15,35 %), constituyendo una de las principales superficies relativamente estables del distrito. Esta unidad favorece actividades agropecuarias y asentamientos dispersos; sin embargo, su función como área receptora de escorrentías provenientes de sectores elevados puede generar acumulación temporal de sedimentos y agua.

Las colinas altas moderadamente empinadas representan 1 219,87 ha (12,59 %). Su relieve ondulado a quebrado favorece procesos de erosión superficial y transporte de materiales hacia quebradas adyacentes. Por su parte, las colinas altas muy empinadas cubren 671,84 ha (6,93 %) y presentan condiciones geomorfológicas que favorecen la inestabilidad de laderas y la generación de aportes sedimentarios hacia los cauces.

Las colinas bajas muy empinadas ocupan 555,01 ha (5,73 %), caracterizándose por pendientes pronunciadas y limitada estabilidad superficial. El fondo de valle moderadamente inclinado comprende 305,70 ha (3,16 %) y constituye la principal zona de concentración de drenajes, sedimentos y flujos provenientes de las áreas altas, siendo un espacio potencialmente expuesto a procesos asociados al transporte de materiales durante eventos extremos. Finalmente, las áreas urbanas abarcan únicamente 5,29 ha (0,05 %) del territorio evaluado.

La predominancia de laderas de montaña muy empinadas y moderadamente empinadas, que en conjunto representan el 56,19 % de la superficie distrital, evidencia un territorio con elevada energía geomorfológica y condiciones favorables para la ocurrencia de procesos de remoción en masa. La interacción entre pendientes pronunciadas, materiales meteorizados y drenajes de montaña favorece la generación y propagación de avalanchas y flujos de detritos, especialmente en quebradas activas y sectores de convergencia de escorrentías.

Tabla 22: Distribución geomorfología del distrito de Rosario.

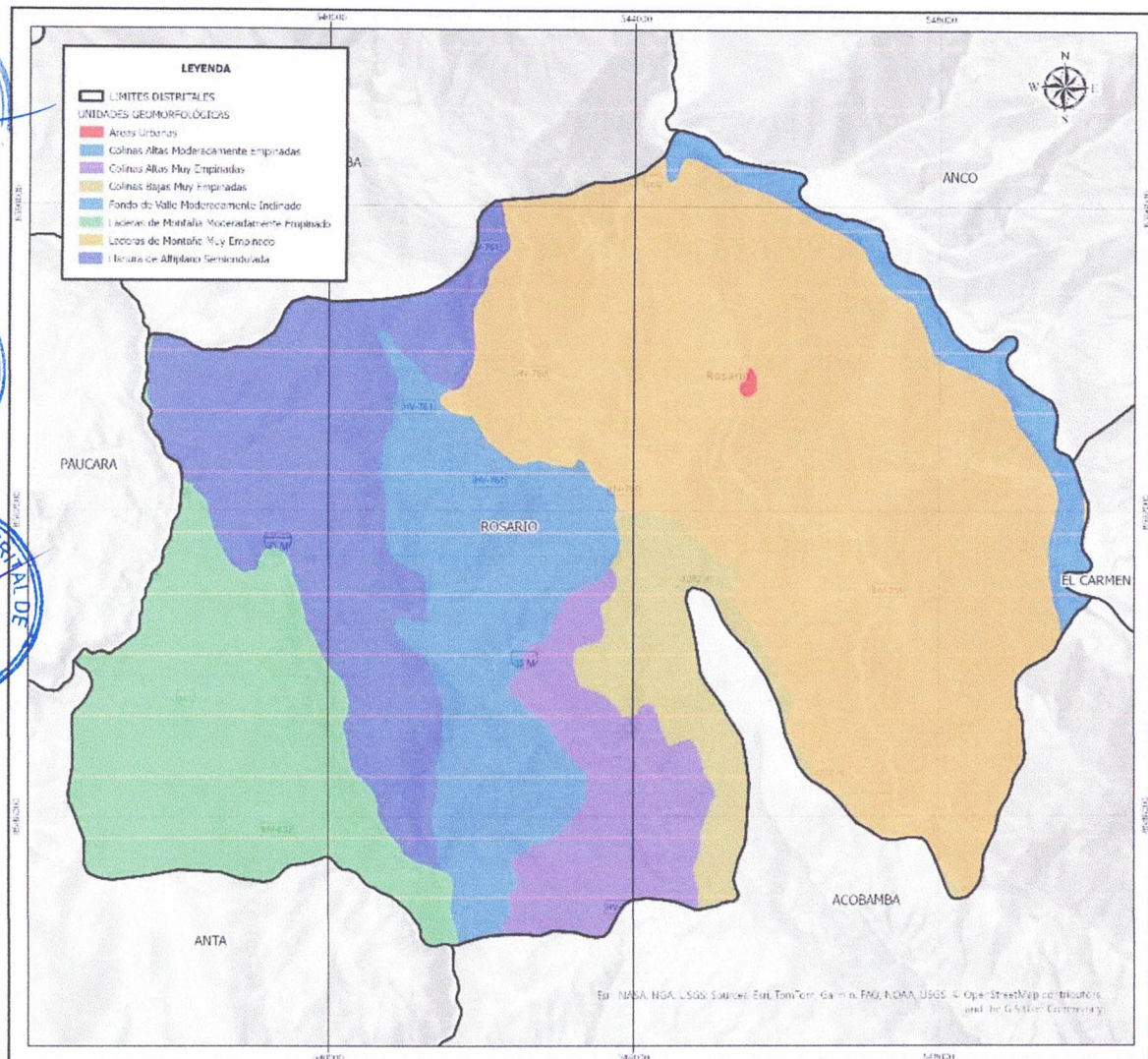
Nº	Unidad geomorfológica	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Laderas de Montaña Muy Empinado	3984.19	41.12
2	Llanura de Altiplano Semiondulada	1487.32	15.35
3	Laderas de Montaña Moderadamente Empinado	1459.92	15.07
4	Colinas Altas Moderadamente Empinadas	1219.87	12.59



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

N°	Unidad geomorfológica	Área (ha)	Porcentaje (%)
5	Colinas Altas Muy Empinadas	671.84	6.93
6	Colinas Bajas Muy Empinadas	555.01	5.73
7	Fondo de Valle Moderadamente Inclinado	305.7	3.16
8	Áreas Urbanas	5.29	0.05
TOTAL		9689.13	100

Gráfico 10: Mapa geomorfológico del distrito de Rosario



1.3.5.5 Geología

La configuración geológica del territorio está dominada por el Grupo Mitu, unidad paleozoica del sistema Pérmico superior, compuesta por areniscas rojas intercaladas con conglomerados de matriz areniscosa rojiza. Esta unidad ocupa 5 460,34 ha, equivalente al 56,36% del área evaluada, y presenta



Fernica Llorella Lameza
INGENIERO CIVIL
CIP. 182719



comportamiento litológico volcano-sedimentario, con presencia de materiales susceptibles a meteorización, erosión y aporte sedimentario hacia quebradas activas.

La Formación Chambara ocupa 2 203,66 ha (22,74 %) y está constituida por calizas grises en capas delgadas a medias, con horizontes de nódulos de chert. Esta unidad sedimentaria presenta condiciones de fracturamiento y disolución diferencial que pueden favorecer inestabilidad localizada en laderas, especialmente donde interactúa con pendientes pronunciadas y drenajes concentrados.

El Grupo Excelsior abarca 1 258,47 ha (12,99 %) y corresponde a rocas metamórficas conformadas por filitas y esquistos de cuarzo, micas y cloritas. Su estructura foliada condiciona planos preferenciales de debilidad, facilitando procesos de desprendimiento, reptación y remoción en masa cuando se encuentra expuesta a saturación hídrica o cortes de talud.

La Formación Rumihuasi cubre 455,66 ha (4,70 %) y está representada por tobas macizas blanquecinas de origen volcánico. Estos materiales pueden presentar variación en su grado de consolidación, generando susceptibilidad a erosión y desagregación superficial en sectores de alta pendiente.

Los depósitos aluviales ocupan 305,70 ha (3,16 %) y están conformados por gravas, arenas, limos y arcillas de edad cuaternaria. Por su naturaleza inconsolidada, constituyen áreas altamente sensibles a erosión, socavación, transporte de sedimentos y acumulación de material detrítico, principalmente en fondos de valle y márgenes de cauces.

Las áreas urbanas comprenden 5,29 ha (0,05 %) y representan superficies intervenidas sobre unidades geológicas preexistentes. La predominancia de rocas volcano-sedimentarias, sedimentarias y metamórficas, junto con depósitos inconsolidados en zonas de drenaje, configura condiciones favorables para la generación de avalanchas y flujos de detritos durante lluvias intensas.

Tabla 23: Distribución geológica del distrito.

N°	Unidades geológicas	Era	Sistema	Serie	Litología	Tipo de roca	Símbolo	Área (ha)	Porcentaje (%)
1	Gpo. Mitu	Paleozoico	Permico	Superior	Areniscas rojas intercaladas con conglomerados de matriz areniscosa rojiza	Volcanica-Sedimentario	Ps-mi	5460.34	56.36
2	Fm. Chambara	Mesozoico	Triasico	Superior	Calizas grises en capas	Sedimentarios	TrsJi-cha	2203.66	22.74



Wendy L. Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

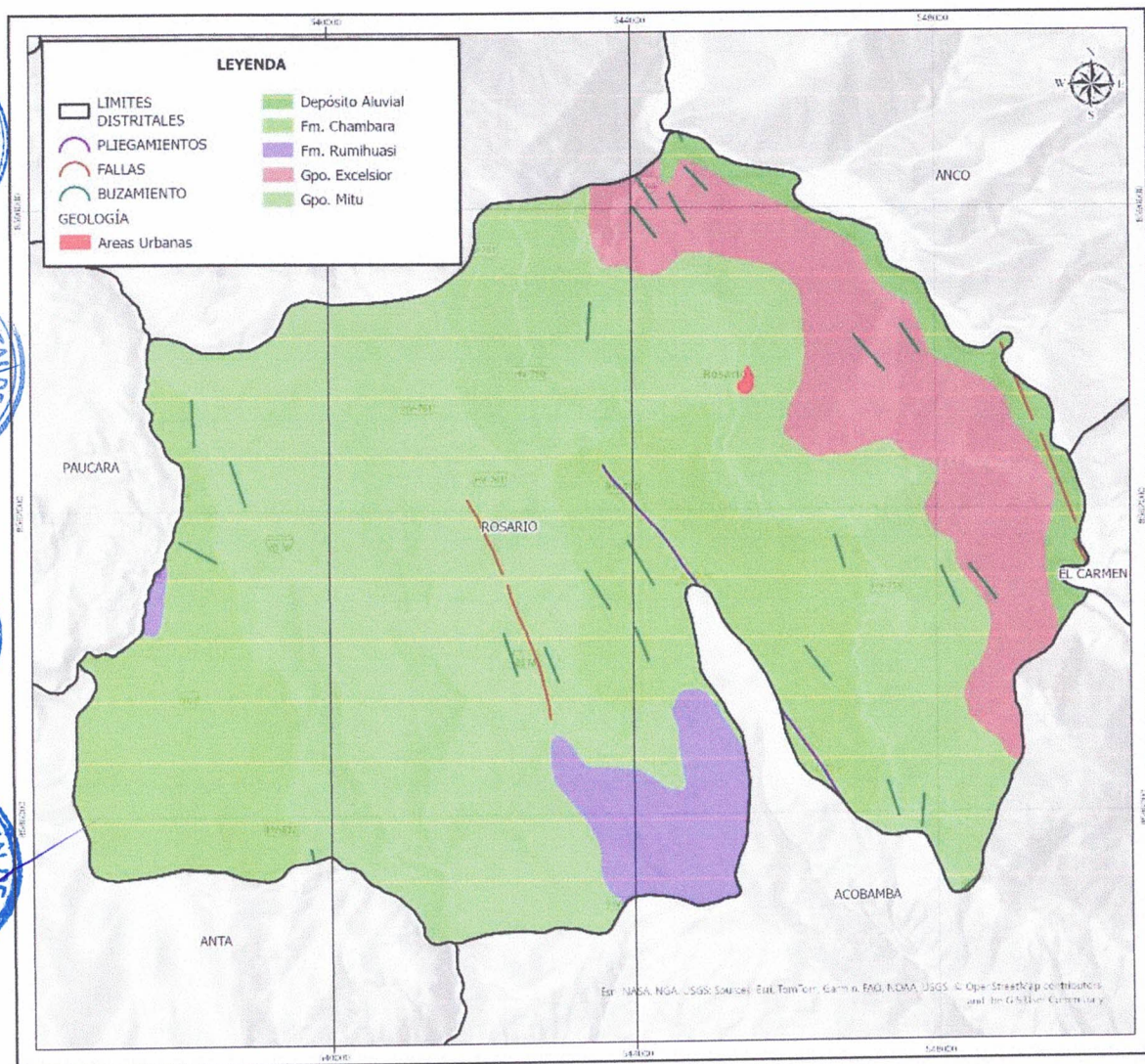
N°	Unidades geológicas	Era	Sistema	Serie	Litología	Tipo de roca	Simbolo	Área (ha)	Porcentaje (%)
					delgadas a medias, horizontes con nodulos de chert				
3	Gpo. Excelsior	Precambriano-Paleozoico	Devonico	Inferior	Filitas y esquistos de cuarzo micas y de cloritas	Metamorfica	Pali-e	1258.47	12.99
4	Fm. Rumihuasi	Cenozoico	Neogeno	Mioceno	Tobas macizas blanquecinas	Volcanicos	Nm-rh	455.66	4.70
5	Depósito Aluvial	Cenozoico	Cuaternario	Holoceno	Gravas arenas, limos y arcillas.	Inconsolidados	Qh-al	305.70	3.16
6	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Au	5.29	0.05
TOTAL								9689.13	100.00



[Signature]
Ingeniero Civil
CIP. 182740



Gráfico 11: Mapa geológico del distrito de Rosario.



1.3.5.6 Suelos

El territorio distrital presenta una superficie edáfica evaluada de 9,689.13 ha, con predominio del orden Entisols, suelos jóvenes de bajo desarrollo pedogenético, generalmente asociados a laderas, pendientes pronunciadas, superficies erosionables y materiales poco consolidados. La mayor unidad corresponde a Lithic Cryorthents (Cv) con 2,392.30 ha (24.69 %), seguida de Lithic Cryorthents - Lithic Ustorthents (Cv - Tic) con 2,256.44 ha (23.29 %) y Lithic Ustorthents (Sj) con 1,724.96 ha (17.80 %). En conjunto, estas unidades representan una proporción significativa del distrito y evidencian condiciones de suelos someros, pedregosos y con limitada capacidad de retención, características que incrementan la susceptibilidad ante procesos de remoción en masa.



Verónica Livchik Linares
INGENIERO CIVIL
CIP. 107710



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Las asociaciones Lithic Ustorthents - Lithic Cryorthents (Tic - Cv) ocupan 1,219.87 ha (12.59 %), mientras que Lithic Quartzipsamments - Lithic Cryorthents (Ay - Cor) abarcan 743.62 ha (7.67 %) y Typic Ustorthents (Ac) comprenden 671.84 ha (6.93 %). Estas unidades presentan condiciones edáficas vinculadas a materiales sueltos, escasa profundidad efectiva y baja estabilidad superficial, factores que pueden facilitar la erosión, el desprendimiento de material y el aporte de sedimentos hacia quebradas y cauces durante lluvias intensas. Las unidades de menor extensión corresponden a Typic Udorthents - Lithic Quartzipsamments (Cor - Ay) con 366.32 ha (3.78 %), Typic Torrifluvents (Luc) con 305.70 ha (3.16 %), áreas urbanas con 5.29 ha (0.05 %) y Typic Udorthents (Cor) con 2.79 ha (0.03 %).

La predominancia de Entisols líticos y suelos poco desarrollados constituye una condición física relevante frente a avalanchas y flujos de detritos, debido a que estos suelos poseen baja cohesión, limitada profundidad, alta exposición a procesos erosivos y menor capacidad para estabilizar materiales en laderas.

Tabla 24: Distribución de los suelos en el distrito de Rosario.

N°	ORDEN	SUB ORDEN	GRAN GRUPO	SUB GRUPO	SIMBOLOGIA	ÁREA EN HECTÁREAS	PORCENTAJE (%)
1	Entisols	Orthents	Ustorthents	Typic Ustorthents	Ac	671.84	6.93
2	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	Areas Urbanas	5.29	0.05
3	Entisols	Psamments	Quartzipsamments	Lithic Quartzipsamments - Lithic Cryorthents	Ay - Cor	743.62	7.67
4	Entisols	Orthents	Cryorthents	Lithic Cryorthents	Cv	2392.30	24.69
5	Entisols	Orthents	Cryorthents	Lithic Cryorthents - Lithic Ustorthents	Cv - Tic	2256.44	23.29
6	Entisols	Orthents	Cryorthents	Typic Udorthents	Cor	2.79	0.03
7	Entisols	Orthents	Cryorthents	Typic Udorthents - Lithic Quartzipsamments	Cor - Ay	366.32	3.78
8	Entisols	Fluvents	Torrifluvents	Typic Torrifluvents	Luc	305.70	3.16
9	Entisols	Orthents	Ustorthents	Lithic Ustorthents	Sj	1724.96	17.80
10	Entisols	Orthents	Ustorthents	Lithic Ustorthents - Lithic Cryorthents	Tic - Cv	1219.87	12.59
TOTAL						9689.13	100.00



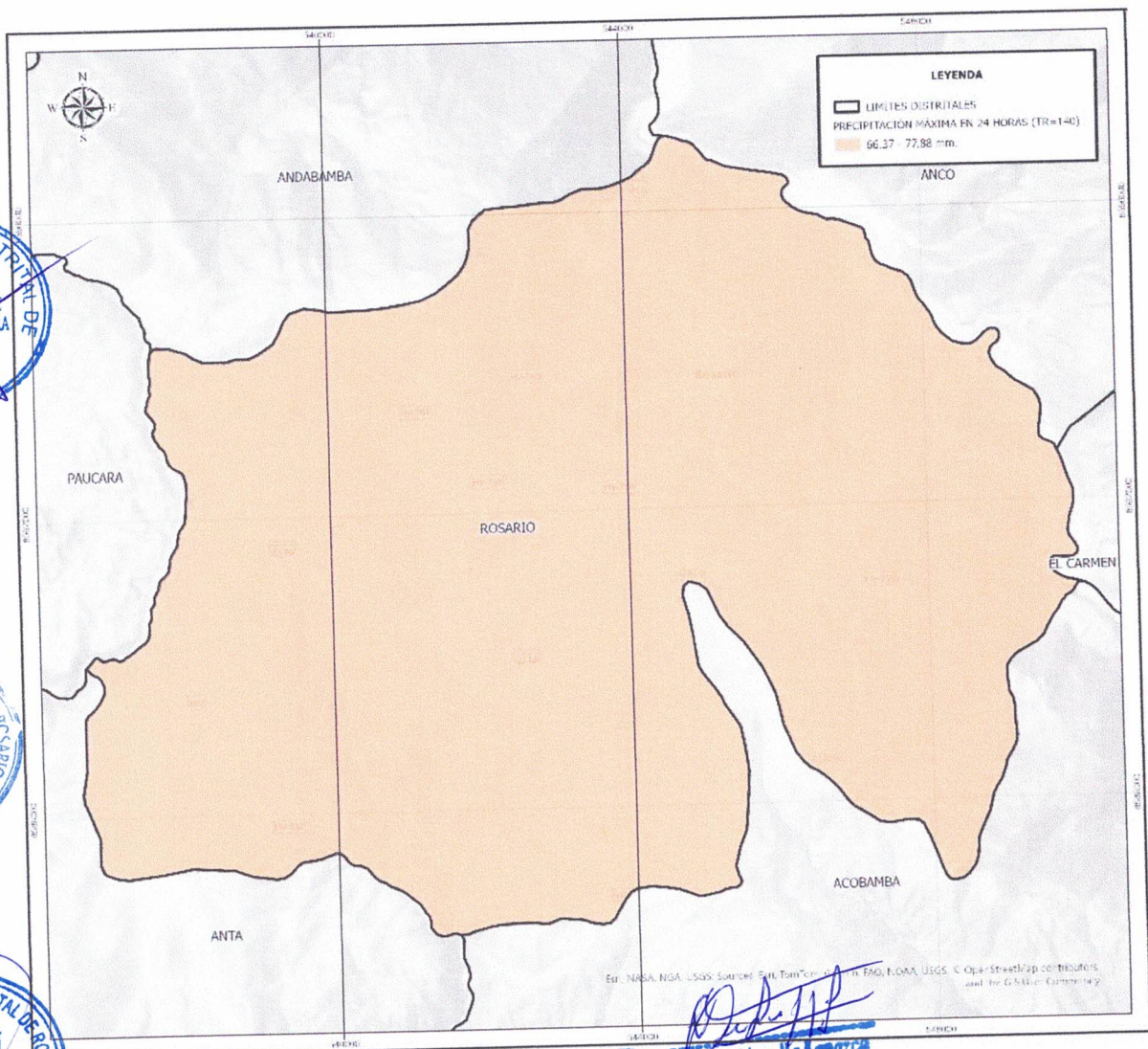
1.3.5.8 Precipitación máxima en 24 horas.

La precipitación máxima en 24 horas para un período de retorno de 140 años constituye uno de los principales factores desencadenantes de avalanchas y flujos de detritos en el distrito. La totalidad del territorio evaluado, equivalente a 9,689.13 ha (100.00 %), registra valores de precipitación máxima diaria comprendidos entre 66.37 mm y 77.88 mm, lo que evidencia una distribución relativamente homogénea de este parámetro hidrometeorológico a escala distrital.

Tabla 26: Distribución de la precipitación máxima en 24 horas en el distrito de Rosario.

N°	PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS (mm.) (TR=140 años)	ÁREA EN HECTÁREAS	PORCENTAJE (%)
1	66.37 - 77.88	9689.13	100

Gráfico 14: Mapa de precipitaciones máximas en 24 horas.





1.3.5.9 Uso actual del Suelo

La configuración actual del uso del suelo en el distrito está dominada por las áreas agrícolas y pastizales, que abarcan 8,493.07 ha (87.66 %) de una superficie total evaluada de 9,689.13 ha. Esta predominancia evidencia el carácter eminentemente agropecuario del territorio y refleja una fuerte interacción entre las actividades productivas y las condiciones físicas del medio. La amplia ocupación de estas áreas implica que una parte importante de los medios de vida de la población se encuentra potencialmente expuesta a los efectos de avalanchas y flujos de detritos.

La vegetación natural densa ocupa 985.61 ha (10.17 %), constituyendo la segunda cobertura de mayor extensión. Estas áreas cumplen una función importante en la regulación hidrológica, protección de los suelos y estabilización de laderas, contribuyendo a reducir los procesos erosivos y la generación de sedimentos. Su conservación representa un elemento favorable para la reducción de la susceptibilidad frente a movimientos de masas y procesos de transporte de material detrítico.

Los suelos desnudos o con escasa cobertura comprenden 79.62 ha (0.82 %) del territorio. Aunque su extensión es reducida, estas superficies presentan una elevada vulnerabilidad a la erosión hídrica y a la movilización de partículas durante eventos de precipitación intensa, constituyéndose en potenciales áreas de aporte de sedimentos para la formación de flujos de detritos. Por su parte, las áreas urbanas abarcan 110.07 ha (1.14 %) y representan los espacios donde se concentra la población, infraestructura y servicios, por lo que cualquier afectación asociada a avalanchas o flujos de detritos puede generar impactos directos sobre la seguridad de las personas y el funcionamiento de los servicios básicos.

Los cuerpos de agua y humedales ocupan 20.76 ha (0.21 %), desempeñando funciones de almacenamiento temporal de agua, regulación hídrica y soporte de ecosistemas locales. Sin embargo, estos espacios también pueden participar en los procesos de transporte y acumulación de sedimentos durante eventos hidrometeorológicos extremos.

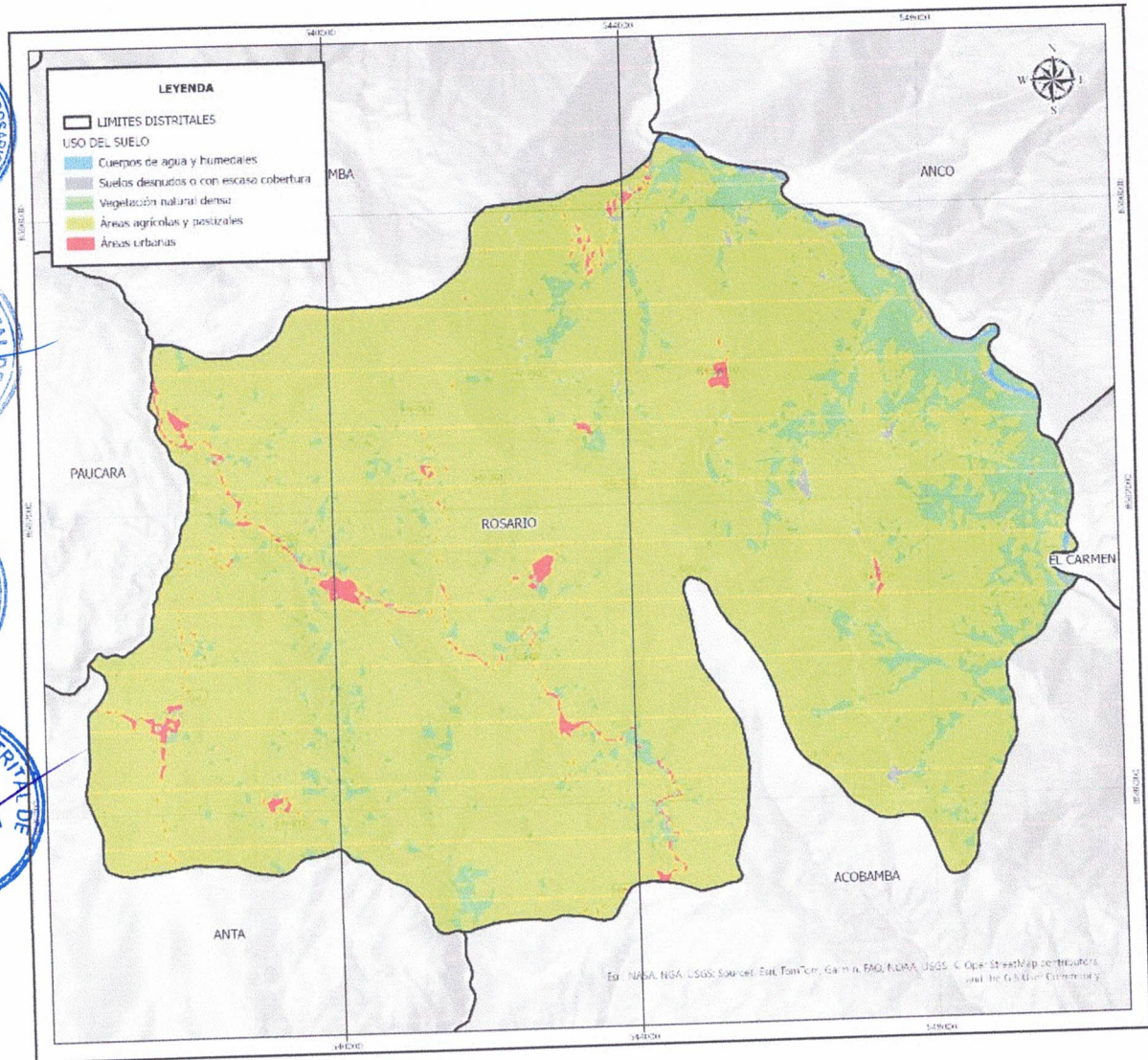
Tabla 27: Distribución del uso actual del suelo en el distrito de Rosario.

Nº	USO ACTUAL DEL SUELO	ÁREA EN HECTÁREAS	PORCENTAJE (%)
1	Vegetación natural densa	985.61	10.17
2	Suelos desnudos o con escasa cobertura	79.62	0.82
3	Áreas agrícolas y pastizales	8493.07	87.66
4	Áreas urbanas	110.07	1.14
5	Cuerpos de agua y humedales	20.76	0.21
	TOTAL	9689.13	100

[Firma]
Ingeniero Civil
CIP. 182719



Gráfico 15: Mapa de Uso Actual del Suelo.



1.3.5.10

Índice Topográfico de Humedad (TWI)

La distribución del Índice Topográfico de Humedad (TWI) evidencia un predominio de condiciones asociadas a baja acumulación potencial de humedad en el territorio distrital. De una superficie total evaluada de 9,689.13 ha, la categoría TWI menor a 7 ocupa 6,816.55 ha (70.35 %), constituyéndose en la unidad predominante. Esta condición se asocia generalmente a sectores de ladera con mayor capacidad de drenaje superficial, menor convergencia de flujo y reducida acumulación de humedad en el terreno.

[Signature]
Lilicella Lanazora
INGENIERO CIVIL
CIP. 182740



La categoría TWI entre 7 y 9 comprende 2,013.09 ha (20.78 %), mientras que los valores entre 9 y 11 abarcan 558.88 ha (5.77 %). Estas áreas representan zonas con una capacidad intermedia de acumulación de humedad, donde la concentración de escorrentía comienza a ser más significativa y pueden presentarse procesos de saturación temporal durante eventos de precipitación intensa.

Las categorías de mayor humedad potencial corresponden a los rangos 11 a 13, con 181.05 ha (1.87 %), y mayor a 13, con 119.56 ha (1.23 %). Aunque su extensión es reducida, estas áreas poseen especial importancia desde la perspectiva de la gestión del riesgo de desastres, debido a que representan sectores con mayor tendencia a la acumulación de agua, saturación de suelos y concentración de flujos superficiales. Estas condiciones favorecen la pérdida de resistencia mecánica del terreno y pueden incrementar la disponibilidad de material susceptible de ser movilizado durante eventos hidrometeorológicos extremos.

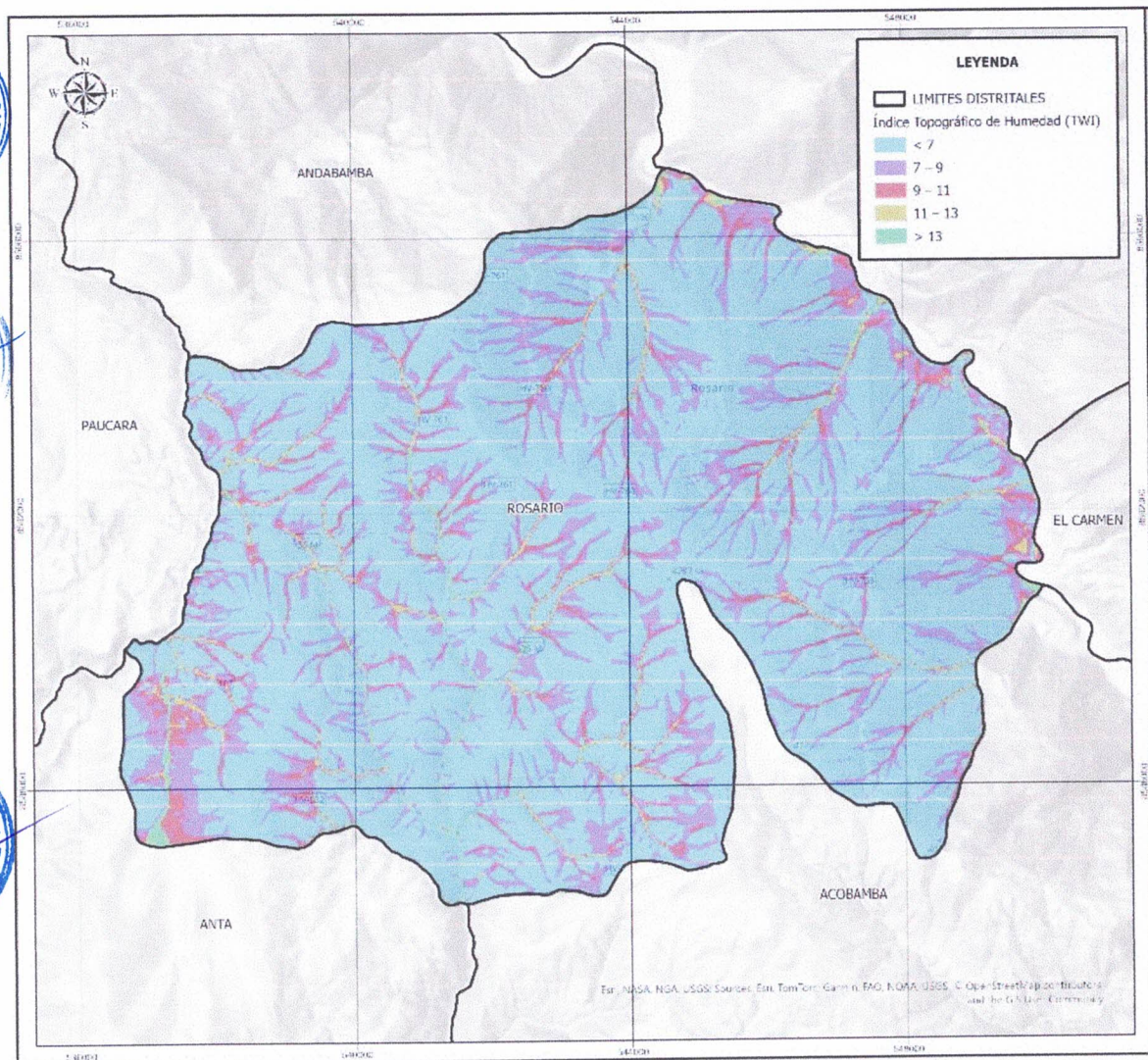
Tabla 28: Índice Topográfico de Humedad.

N°	ÍNDICE TOPOGRÁFICO DE HUMEDAD (TWI)	ÁREA EN HECTÁREAS	PORCENTAJE (%)
1	< 7	6816.55	70.35
2	7 – 9	2013.09	20.78
3	9 – 11	558.88	5.77
4	11 – 13	181.05	1.87
5	> 13	119.56	1.23
	TOTAL	9689.13	100





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



1.3.5.11 Altura Sobre el drenaje más cercano (HAND)

La distribución de la variable Altura sobre el Drenaje más Cercano (HAND) muestra un claro predominio de áreas ubicadas a cotas relativamente elevadas respecto de la red de drenaje. De una superficie total evaluada de 9,689.13 ha, la categoría mayor a 20 m concentra 9,504.57 ha (98.10 %), constituyéndose en la unidad predominante del territorio. Esta condición indica que la mayor parte del distrito se localiza en laderas, divisorias y sectores alejados de los cauces principales, donde predominan procesos de escorrentía superficial, erosión en ladera y aporte de sedimentos hacia las quebradas.

Veronica Llorella Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710

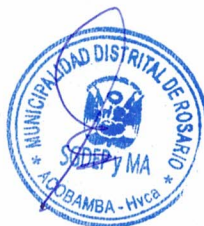


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Las áreas con valores de HAND comprendidos entre 10 y 20 m abarcan 55.90 ha (0.58 %), mientras que los rangos de 0 a 2 m, 2 a 5 m y 5 a 10 m ocupan 49.85 ha (0.51 %), 29.91 ha (0.31 %) y 48.90 ha (0.50 %), respectivamente. Aunque estas superficies representan una proporción reducida del territorio distrital, poseen especial relevancia desde la perspectiva de la gestión del riesgo, debido a su cercanía relativa a los cauces y zonas de concentración de flujo.

Tabla 29: Altura sobre del drenaje más cercano.

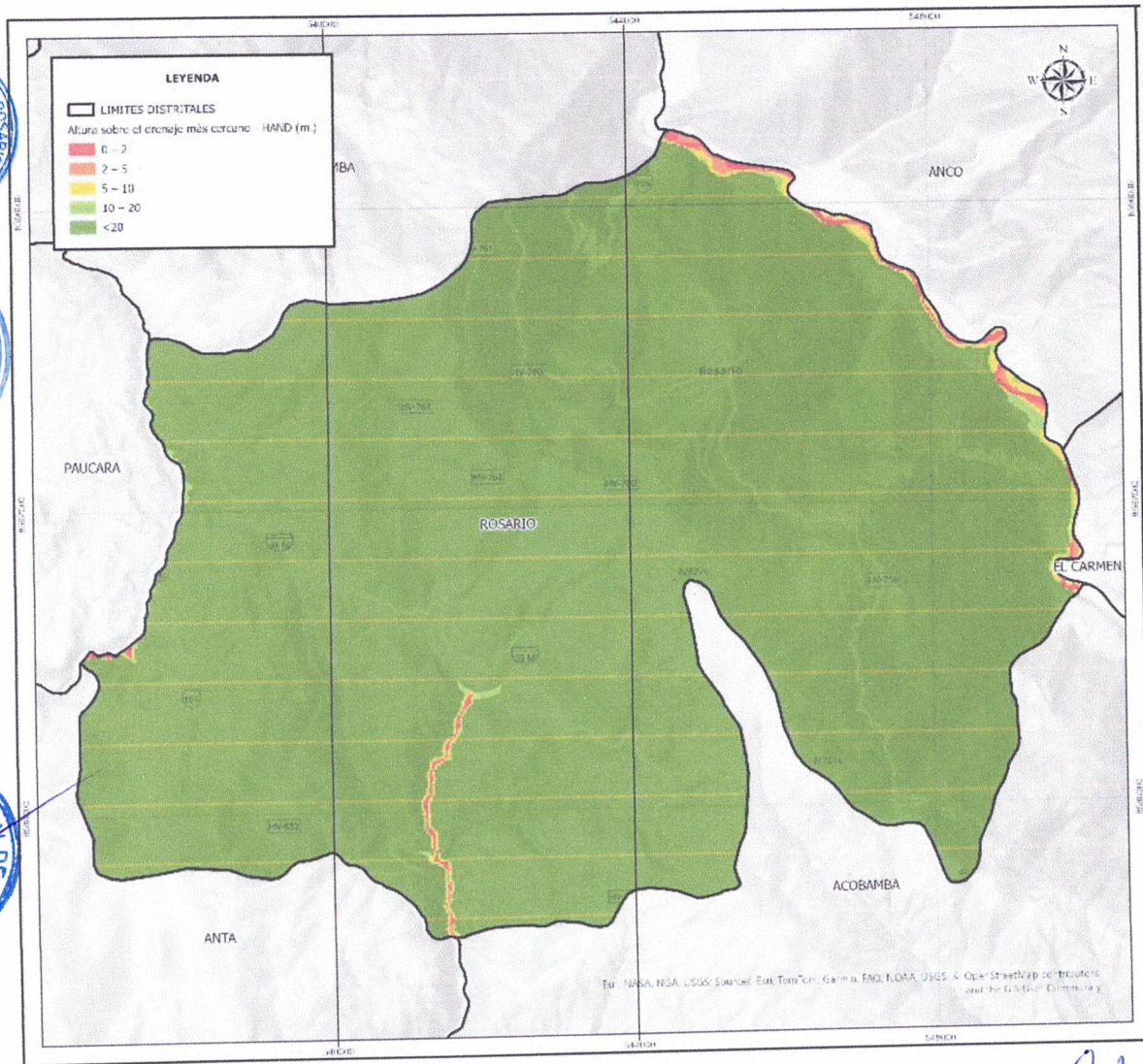
Nº	ALTURA SOBRE EL DRENAJE MÁS CERCANO (HAND)	ÁREA EN HECTÁREAS	PORCENTAJE (%)
1	0 – 2	49.85	0.51
2	2 – 5	29.91	0.31
3	5 – 10	48.9	0.5
4	10 – 20	55.9	0.58
5	> 20	9504.57	98.1
	TOTAL	9689.13	100



Verónica Mucella Larrazola
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



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



1.3.6 Aspectos Ambientales.

1.3.6.1 Desertificación

La evaluación de los procesos de desertificación evidencia un predominio de áreas con proceso moderado, las cuales abarcan 8,597.51 ha (88.73 %) de una superficie total evaluada de 9,689.13 ha. Esta condición indica que gran parte del territorio presenta signos de degradación ambiental asociados a la pérdida progresiva de la calidad del suelo, disminución de la cobertura vegetal y reducción de la capacidad productiva, aunque todavía conserva potencial para su recuperación mediante prácticas adecuadas de manejo y conservación.

Verónica Macella Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Las áreas clasificadas con proceso severo comprenden 755.51 ha (7.80 %), representando sectores donde la degradación de los recursos naturales es más intensa y donde los procesos erosivos han generado una alteración significativa de las condiciones del suelo. Por su parte, las áreas con proceso ligero abarcan 207.79 ha (2.14 %), mientras que aquellas clasificadas con proceso fuerte ocupan 190.80 ha (1.97 %). Aunque estas últimas representan una menor proporción del territorio, constituyen espacios donde los procesos de degradación ambiental requieren especial atención debido a su influencia sobre la estabilidad de los suelos y la dinámica hidrológica local.

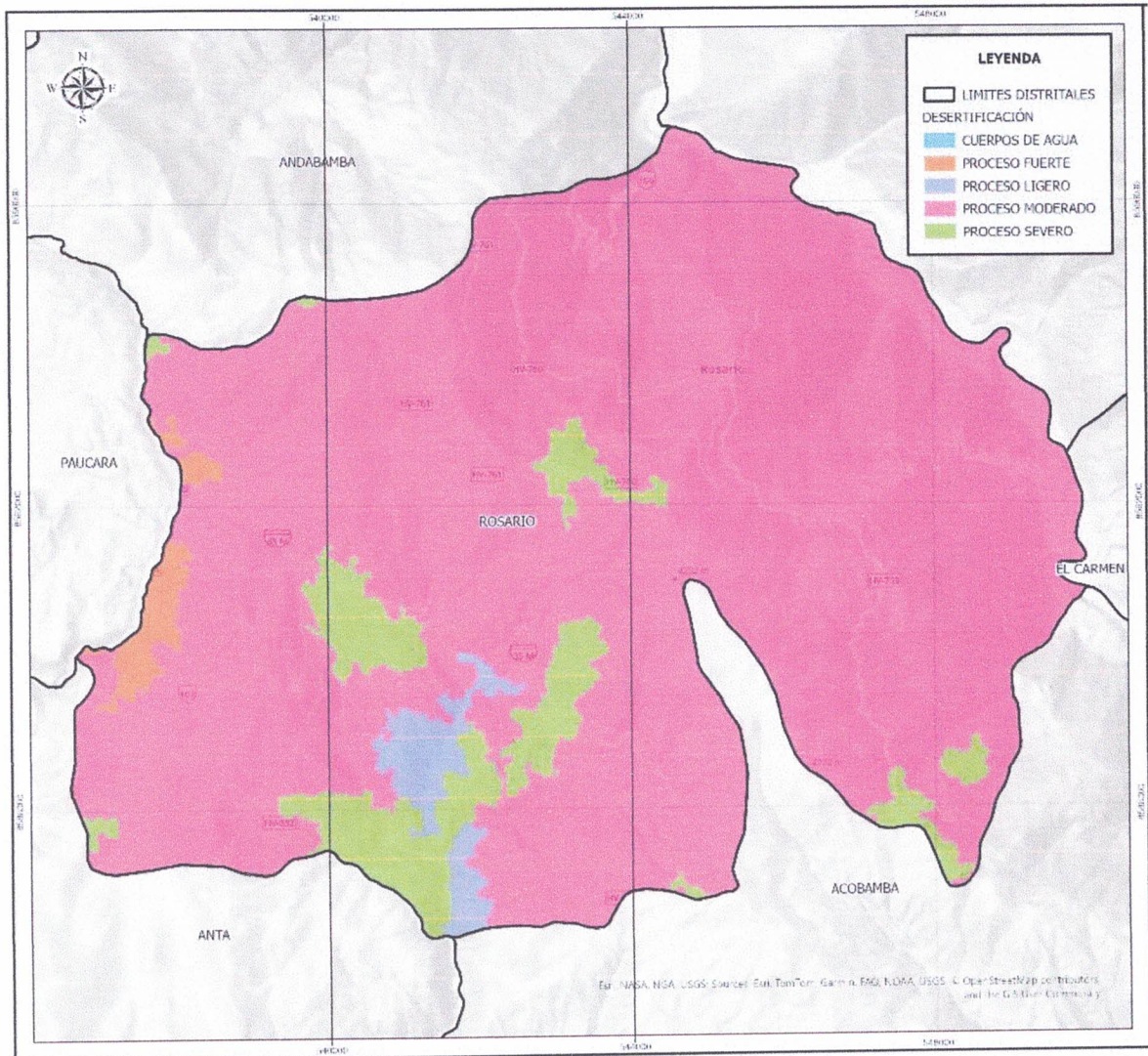
Tabla 30: Desertificación en el distrito de Rosario.

N°	DESERTIFICACIÓN	ÁREA EN HECTÁREAS	PORCENTAJE (%)
1	PROCESO MODERADO	8597.51	88.17
2	PROCESO SEVERO	755.51	7.75
3	PROCESO FUERTE	190.8	1.96
4	PROCESO LIGERO	207.79	2.13
	TOTAL	9751.6	100





Gráfico 18: Mapa de desertificación





CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES




Veronica Llooclla Lanza
INGENIERO CIVIL
CIP. 182719



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

La estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Rosario incorpora la gestión del riesgo de desastres dentro de su organización institucional a través de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, la cual depende de la Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, órgano que a su vez forma parte de la Gerencia Municipal. Esta ubicación dentro de la estructura organizacional permite articular las acciones de gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo con los procesos de planificación territorial, ejecución de obras, catastro y desarrollo urbano, facilitando la incorporación de criterios de gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y en la gestión del territorio.

La organización municipal evidencia que la gestión del riesgo de desastres es desarrollada por una unidad especializada que comparte funciones con otras áreas técnicas vinculadas al desarrollo urbano y rural, manteniendo coordinación permanente con la Gerencia Municipal, la Sub Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, la Oficina de Programación Multianual de Inversiones y las demás unidades orgánicas de la entidad. Esta articulación resulta fundamental para la implementación de medidas orientadas a la prevención y reducción del riesgo frente a los peligros de avalanchas y flujos de detritos, así como para la incorporación de acciones de gestión del riesgo en los instrumentos de planificación, programación presupuestal e inversión pública.

Complementariamente, la estructura institucional contempla espacios de coordinación y participación relacionados con la gestión del riesgo de desastres, destacando el Comité Distrital de Defensa Civil y Gestión del Riesgo de Desastres, instancia que contribuye a la articulación de las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación ante emergencias y desastres. Asimismo, la participación de las distintas unidades orgánicas permite fortalecer la transversalización de la gestión del riesgo en los procesos institucionales y en la prestación de servicios a la población.

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

En el componente de gestión prospectiva, La municipalidad distrital viene desarrollando acciones orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos mediante la incorporación progresiva de la gestión del riesgo de desastres en sus instrumentos de gestión institucional y de planificación. La entidad cuenta con instrumentos de gestión aprobados mediante ordenanza municipal, entre ellos el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), Reglamento Interno de Servidores Civiles (RIS), Manual de Perfil de Puestos (MPP), Manual de Clasificador de Cargos (MCC), Presupuesto Analítico de Personal (PAP) y



Cuadro para Asignación de Personal (CAP), los cuales contribuyen al fortalecimiento organizacional para el cumplimiento de las funciones institucionales.

Asimismo, mediante Ordenanza Municipal N.° 009-2022-MDR/CM se aprobó el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la Municipalidad Distrital de Rosario, instrumento que regula los procedimientos administrativos y facilita la gestión institucional.

En materia de planificación estratégica, la municipalidad aprobó el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2026-2030, validado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), el cual incorpora objetivos y acciones estratégicas vinculadas a la gestión del riesgo de desastres dentro de la estructura estratégica institucional. El informe técnico de validación emitido por CEPLAN señala expresamente que el PEI contiene un Objetivo Estratégico Institucional (OEI) y Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres, integrando este enfoque dentro de la gestión municipal.

Como parte del fortalecimiento institucional para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, mediante Resolución de Alcaldía N.° 044-2026-MDR/ACOB/HVCA se aprobó la conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), integrado por la Alta Dirección y las principales unidades orgánicas de la municipalidad, constituyéndose en la instancia responsable de formular, coordinar, articular y supervisar los procesos de gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres en el ámbito distrital.

De igual manera, mediante Resolución de Alcaldía N.° 042-2026-MDR/ACOB/HVCA se dispuso la formulación del Estudio de Estimación del Riesgo por Avalanchas y Flujos de Detritos y del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), generando información técnica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo para sustentar la toma de decisiones y la planificación territorial. Esta acción constituye una de las principales medidas prospectivas implementadas por la municipalidad para fortalecer la gestión del riesgo basada en evidencia técnica.

En el componente de gestión correctiva, la municipalidad viene impulsando la generación de información técnica para identificar condiciones de riesgo existentes y formular medidas orientadas a su reducción. En este marco, destaca la elaboración del Estudio de Estimación del Riesgo (EVAR) y la formulación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), instrumentos que permitirán identificar zonas críticas, establecer medidas estructurales y no estructurales, y orientar futuras inversiones para la reducción del riesgo asociado a avalanchas y flujos de detritos.



Asimismo, el PEI 2026-2030 incorpora la gestión del riesgo de desastres dentro de sus objetivos institucionales, permitiendo que las acciones de reducción del riesgo sean consideradas en la programación institucional y en los procesos de inversión pública.

Respecto a convenios, proyectos de inversión o intervenciones específicas destinadas a la reducción del riesgo por avalanchas y flujos de detritos, la información institucional revisada no evidencia proyectos con financiamiento aprobado, ejecución física o avance porcentual documentado al momento de la formulación del presente plan, por lo que dichas acciones deberán ser gestionadas en función de las medidas priorizadas por el EVAR y el PPRD.

En el componente de gestión reactiva, la municipalidad cuenta con el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil y el Comité Distrital de Defensa Civil, instancias encargadas de coordinar las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación frente a emergencias y desastres. Asimismo, participa en la organización y desarrollo de simulacros nacionales y actividades de preparación impulsadas en el marco del SINAGERD, fortaleciendo progresivamente sus capacidades de respuesta ante eventos adversos.

2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales.

La Municipalidad presenta una estructura organizacional que incorpora funciones directamente vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), permitiendo la implementación de acciones orientadas a la prevención, reducción y manejo de los riesgos asociados a avalanchas y flujos de detritos. La conducción política y estratégica recae en la Alcaldía y el Concejo Municipal, responsables de aprobar las políticas, instrumentos normativos y decisiones que orientan la gestión institucional del riesgo. A nivel directivo, la Gerencia Municipal articula la implementación de las acciones de GRD entre las diferentes unidades orgánicas de la entidad.

La Sub Gerencia de Planeamiento y Presupuesto cumple un rol fundamental al incorporar la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación y programación institucional, asegurando su articulación con el Plan Estratégico Institucional, el Plan Operativo Institucional y los procesos presupuestarios. De manera complementaria, la Oficina de Programación Multianual de Inversiones promueve la priorización de inversiones destinadas a reducir condiciones de riesgo existentes y fortalecer la seguridad territorial.


Veronica Lloclla Llanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



La Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural constituye el principal órgano operativo para la ejecución de acciones vinculadas a la gestión prospectiva y correctiva, mediante la formulación de estudios, ejecución de obras y control del desarrollo urbano y rural. Dentro de esta estructura, la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil asume la conducción técnica de los procesos de GRD, incluyendo la generación de información sobre peligros, vulnerabilidad y riesgos, la formulación de instrumentos como el Estudio de Estimación del Riesgo y el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como las acciones de preparación y respuesta ante emergencias.

La Unidad Formuladora de Estudios y Proyectos y la Unidad de Obras, Supervisión y Liquidación contribuyen a la reducción del riesgo mediante la formulación y ejecución de intervenciones orientadas a disminuir la exposición y vulnerabilidad de la población e infraestructura. Asimismo, la Unidad de Catastro Urbano y Rural proporciona información territorial relevante para la identificación de áreas susceptibles a peligros y la planificación segura del uso del suelo.

La Sub Gerencia de Desarrollo Económico Productivo y Medio Ambiente y sus unidades dependientes participan en la gestión prospectiva y correctiva mediante acciones de conservación ambiental, manejo sostenible del territorio y control de factores que pueden incrementar la susceptibilidad frente a procesos de remoción en masa. Por su parte, la Sub Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Públicos interviene en la protección de la población vulnerable, fortalecimiento de capacidades comunitarias y continuidad de servicios esenciales ante situaciones de emergencia.

La Sub Gerencia de Administración y Finanzas, junto con las unidades de tesorería, abastecimiento y recursos humanos, brinda soporte financiero, logístico y administrativo para la implementación de actividades y proyectos de GRD. Finalmente, el Comité Distrital de Defensa Civil y Gestión del Riesgo de Desastres constituye el principal espacio de coordinación interinstitucional para la preparación, respuesta y rehabilitación frente a emergencias y desastres.

En conjunto, la estructura organizacional de la Municipalidad Distrital de Rosario evidencia la existencia de órganos con competencias relacionadas a los componentes prospectivo, correctivo y reactivo de la GRD; sin embargo, el fortalecimiento de la articulación institucional, la incorporación sistemática del enfoque de gestión del riesgo en la planificación y la ejecución de medidas específicas para la reducción del riesgo por avalanchas y flujos de detritos resultan fundamentales para consolidar una gestión integral y sostenible del riesgo de desastres en el distrito.



Veronica Llocella Llanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Tabla 31: Roles y Funciones Institucionales.

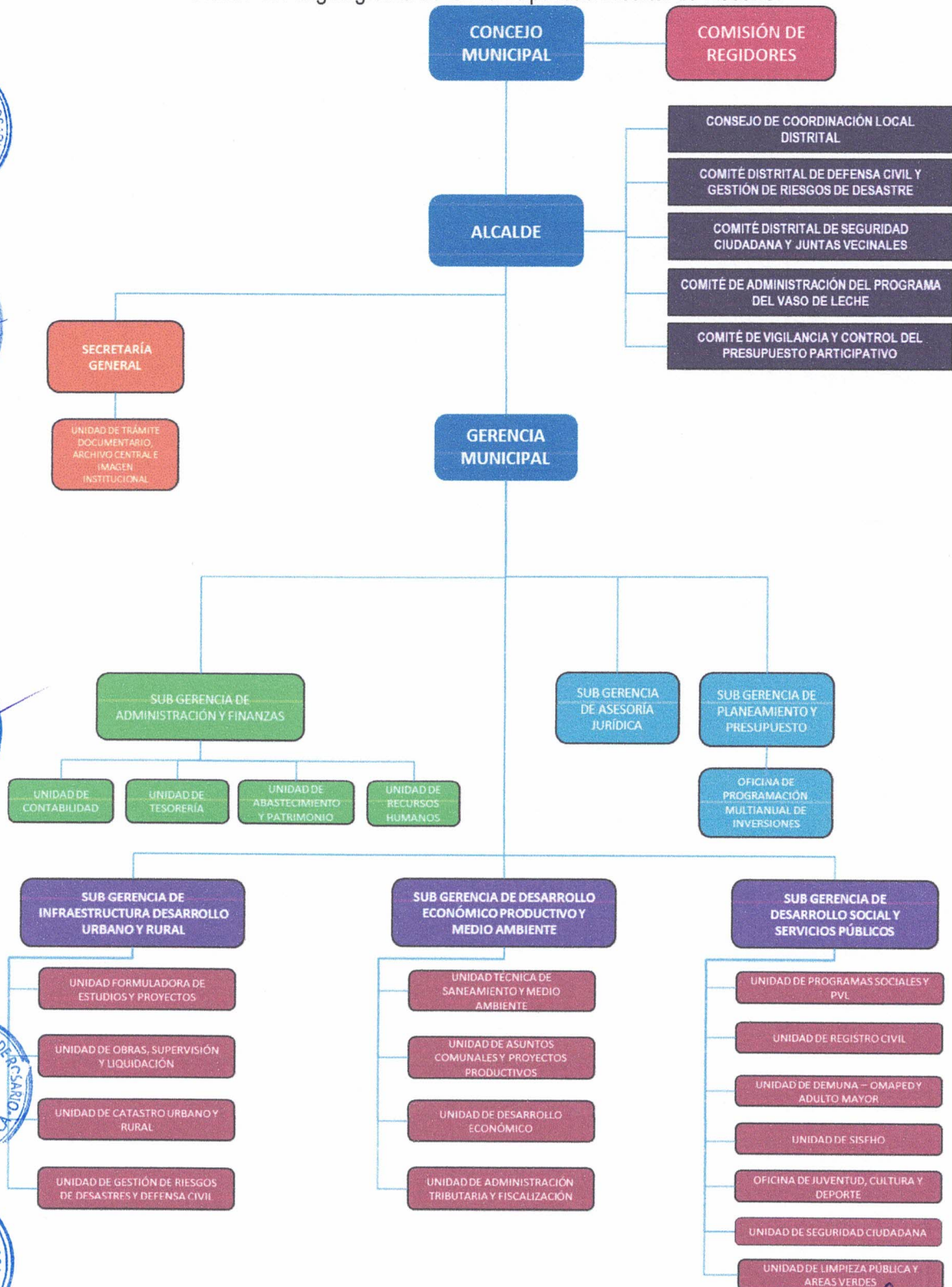
NIVEL JERÁRQUICO	UNIDAD ORGÁNICA	FUNCIONES CLAVES PARA LA GRD	COMPONENTES DE LA GRD INVOLUCRADOS
Alta Dirección	Alcaldía	Dirige la implementación de la GRD, preside el GTGRD y el Comité Distrital de Defensa Civil, aprueba instrumentos y decisiones.	Prospectiva, Correctiva y Reactiva
Alta Dirección	Concejo Municipal	Aprueba ordenanzas e instrumentos vinculados a la GRD.	Prospectiva y Correctiva
Gerencial	Gerencia Municipal	Coordina la implementación institucional de la GRD.	Prospectiva, Correctiva y Reactiva
Asesoramiento	Sub Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	Incorpora la GRD en PEI, POI y presupuesto institucional.	Prospectiva y Correctiva
Asesoramiento	Oficina de Programación Multianual de Inversiones	Prioriza inversiones para reducción del riesgo.	Correctiva
Línea	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Ejecuta obras, estudios y acciones de reducción del riesgo.	Prospectiva y Correctiva
Línea	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Conduce técnicamente los procesos de GRD, EVAR, PPRRD, preparación y respuesta.	Prospectiva, Correctiva y Reactiva
Línea	Unidad Formuladora de Estudios y Proyectos	Formula inversiones de reducción del riesgo.	Correctiva
Línea	Unidad de Obras, Supervisión y Liquidación	Ejecuta y supervisa obras de mitigación.	Correctiva
Línea	Unidad de Catastro Urbano y Rural	Administra información territorial para prevención del riesgo.	Prospectiva
Línea	Sub Gerencia de Desarrollo Económico Productivo y Medio Ambiente	Promueve medidas ambientales y manejo sostenible del territorio.	Prospectiva y Correctiva
Línea	Unidad Técnica de Saneamiento y Medio Ambiente	Desarrolla acciones de protección ambiental.	Prospectiva y Correctiva
Línea	Sub Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Públicos	Coordina acciones con población vulnerable y servicios esenciales.	Prospectiva y Reactiva
Línea	Unidad de Seguridad Ciudadana	Apoya preparación y respuesta ante emergencias.	Reactiva
Apoyo	Sub Gerencia de Administración y Finanzas	Gestiona recursos financieros, logísticos y humanos para la GRD.	Prospectiva, Correctiva y Reactiva
Coordinación	Comité Distrital de Defensa Civil y GRD	Coordina preparación, respuesta y rehabilitación.	Reactiva

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones (ROF), 2023.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Gráfico 19: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Rosario.



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones (ROF), 2023.



Verónica Llorella Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional, planificación estratégica y Territorial

La incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en la Municipalidad se desarrolla de manera transversal mediante los instrumentos de gestión institucional, planificación estratégica y planificación territorial, permitiendo integrar criterios de prevención y reducción del riesgo en los procesos de toma de decisiones, asignación de recursos e implementación de intervenciones públicas. En el marco de la Ley N.° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su Reglamento, la estructura organizacional municipal reconoce a la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, dependiente de la Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, como la instancia responsable de conducir y articular técnicamente las acciones relacionadas con la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres.

La gestión del riesgo de desastres se encuentra vinculada a los principales instrumentos de gestión institucional de la municipalidad, entre ellos el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), el Manual de Clasificador de Cargos (MCC), el Manual de Perfil de Puestos (MPP), el Presupuesto Analítico de Personal (PAP), el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), el Plan Estratégico Institucional (PEI), el Plan Operativo Institucional (POI) y los procesos de Programación Multianual de Inversiones. Estos instrumentos constituyen mecanismos fundamentales para incorporar criterios de seguridad territorial, sostenibilidad y resiliencia en la planificación del desarrollo local y en la gestión de las inversiones públicas.

2.1.1.2.1 Instrumentos de Gestión Institucional.

La evaluación de los instrumentos de gestión institucional permite determinar el nivel de incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en la organización y funcionamiento municipal. Para ello, se revisan los documentos que regulan la estructura organizacional, las funciones institucionales, la planificación y la gestión de inversiones, verificando su articulación con los procesos de gestión prospectiva y correctiva del riesgo.

Este análisis permite identificar las capacidades institucionales existentes para la prevención y reducción de los riesgos asociados a avalanchas y flujo de detritos; así como las oportunidades de fortalecimiento para mejorar su integración en la gestión del desarrollo local.


Veronica Llorella Llanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Tabla 32: Instrumentos de gestión institucional de la municipalidad distrital de Rosario y su relación con la gestión del riesgo de desastres.

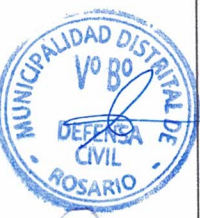
N°	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
1	Reglamento de Organización y Funciones (ROF)	Diagnóstico: La Municipalidad Distrital de Rosario cuenta con un Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado mediante Ordenanza Municipal N.º 005-2023-MDR, de fecha 18 de mayo de 2023, instrumento mediante el cual se establece la estructura orgánica, funciones y competencias de las diferentes unidades orgánicas de la entidad. El análisis de dicho instrumento evidencia que la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) se encuentra incorporada dentro de la organización institucional a través de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil, dependencia adscrita a la Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural. Las funciones asignadas a esta unidad guardan relación con diversos procesos establecidos en la Ley N.º 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM y modificatorias. Entre dichas funciones destacan la formulación de estrategias de prevención, elaboración de instrumentos de gestión del riesgo de desastres, identificación de sectores críticos, actualización de información cartográfica, promoción de la participación de la población en acciones de defensa civil, realización de inspecciones técnicas de seguridad y formulación de planes relacionados con la prevención, emergencia y rehabilitación. Estas competencias contribuyen al desarrollo de acciones vinculadas a los procesos de gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres. Asimismo, el ROF asigna funciones complementarias a otras dependencias municipales que contribuyen indirectamente a la GRD. La Sub Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y la Oficina de Programación Multianual de Inversiones intervienen en la planificación institucional y programación de inversiones; la Unidad de Catastro Urbano y Rural participa en la gestión de la información territorial y el control urbano; mientras que la Unidad Técnica de Saneamiento y Medio Ambiente desarrolla acciones relacionadas con la protección ambiental y el manejo sostenible de los recursos naturales. Esta articulación funcional favorece la incorporación progresiva del enfoque de gestión del riesgo de desastres en la gestión municipal. No obstante, el análisis de coherencia con el marco normativo vigente del SINAGERD permite identificar oportunidades de fortalecimiento institucional. Si bien el ROF reconoce una unidad especializada en gestión del riesgo de desastres, las funciones descritas mantienen una orientación predominante hacia actividades de defensa civil, inspección y atención de emergencias, sin desarrollar de manera expresa las responsabilidades relacionadas con la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, particularmente aquellas vinculadas a la incorporación obligatoria del análisis de riesgo en el ordenamiento territorial, la formulación de



N°	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
		inversiones públicas, la gestión ambiental, el control de la ocupación del territorio y la reducción de vulnerabilidades existentes. Recomendación: Se recomienda que, en futuras actualizaciones del Reglamento de Organización y Funciones, se incorporen de manera explícita funciones relacionadas con los procesos de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la articulación entre la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil, la Oficina de Programación Multianual de Inversiones, la Unidad de Catastro Urbano y Rural, la Sub Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y las dependencias vinculadas al desarrollo territorial y ambiental. Asimismo, resulta conveniente incluir responsabilidades específicas relacionadas con la identificación y monitoreo de zonas susceptibles a avalanchas y flujos de detritos, la incorporación del análisis de riesgo en proyectos de inversión, el control de la ocupación de áreas expuestas y la gestión de información geoespacial para la toma de decisiones, contribuyendo al fortalecimiento de la institucionalización de la GRD y al cumplimiento de los objetivos del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
2	Manual de Organización y Funciones (MOF)	Diagnóstico: El Manual de Organización y Funciones (MOF) constituye un instrumento clave para la asignación de responsabilidades institucionales; sin embargo, se evidencia una incorporación limitada de funciones relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres de manera transversal en las diferentes unidades orgánicas. Esta situación restringe la articulación interna necesaria para integrar criterios de prevención y reducción del riesgo en los procesos de planificación, ejecución de inversiones, gestión territorial, mantenimiento de infraestructura y prestación de servicios públicos. Asimismo, dificulta la implementación coordinada de acciones orientadas a disminuir las condiciones de vulnerabilidad existentes frente a los peligros de avalanchas y flujos de detritos identificados en el distrito. Recomendación: Actualizar el MOF incorporando funciones específicas vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres en las unidades orgánicas con competencias relacionadas al desarrollo urbano y rural, infraestructura, inversiones, gestión ambiental, servicios públicos y planeamiento institucional. Esta adecuación permitirá fortalecer la transversalización de la GRD en la gestión municipal, mejorar la coordinación entre áreas y promover la ejecución oportuna de medidas prospectivas y correctivas orientadas a prevenir la generación de nuevos riesgos y reducir las condiciones de vulnerabilidad asociadas a los peligros de avalanchas y flujos de detritos.
3	Teto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA)	Diagnóstico: El Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), aprobado mediante Ordenanza Municipal N.º 009-2022-MDR/CM, constituye un instrumento de gestión administrativa que regula los procedimientos y servicios brindados por la entidad a los administrados. Del análisis de su contenido se identifica la incorporación de procedimientos vinculados a la seguridad de edificaciones.



N°	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
		control de actividades económicas, tales como las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE) para establecimientos de riesgo bajo, medio, alto y muy alto, la Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE), así como los procedimientos para el otorgamiento de licencias de funcionamiento sujetas al cumplimiento de condiciones de seguridad. Estos procedimientos guardan relación con los procesos de prevención del riesgo de desastres al contribuir al control de las condiciones de seguridad física de las edificaciones y actividades económicas desarrolladas en la jurisdicción. La inclusión de las ITSE evidencia una articulación con la normativa nacional de seguridad en edificaciones y con los lineamientos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), debido a que permiten verificar el cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad antes y durante el funcionamiento de establecimientos públicos y privados. Esta condición contribuye a reducir la exposición de la población frente a incendios, colapsos estructurales, fallas eléctricas y otras situaciones que pueden generar emergencias o desastres de origen antrópico. Sin embargo, el análisis del TUPA permite advertir que su enfoque se encuentra principalmente orientado a la regulación administrativa de procedimientos vinculados a licencias, autorizaciones, certificaciones e inspecciones de seguridad, sin evidenciar la incorporación de procedimientos específicos relacionados con la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. No se identifican procedimientos orientados a promover la ocupación segura del territorio, el control del desarrollo urbano en zonas expuestas a peligros, la incorporación de estudios de riesgo en procesos de habilitación urbana o edificación, ni mecanismos administrativos que fortalezcan la prevención de la generación de nuevas condiciones de riesgo. Considerando que el distrito presenta escenarios de riesgo asociados a avalanchas y flujos de detritos, resulta necesario que los instrumentos administrativos contribuyan al control de las intervenciones que puedan incrementar la exposición de la población y de los elementos vulnerables. En ese sentido, si bien el TUPA mantiene coherencia con el marco normativo aplicable a licencias de funcionamiento e inspecciones de seguridad, su contribución a la Gestión del Riesgo de Desastres se concentra principalmente en la seguridad de edificaciones y no evidencia una integración explícita de criterios de prevención y reducción del riesgo asociados a los peligros priorizados en el territorio. Recomendación: Se recomienda evaluar la incorporación progresiva de procedimientos administrativos y requisitos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres, en concordancia con la Ley N.º 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM y modificatorias, así como la Política



[Handwritten signature]
Dña. Llanusa



N°	Instrumento de gestión Institucional	Diagnóstico de la GRD y recomendación
		Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. Esta adecuación debe orientarse a fortalecer el control del uso y ocupación del suelo, promover la localización segura de edificaciones e infraestructura, exigir el cumplimiento de disposiciones técnicas relacionadas con zonas expuestas a peligros y articular los procedimientos administrativos con los instrumentos de planificación territorial y gestión del riesgo vigentes. De esta manera, el TUPA podrá constituirse en una herramienta complementaria para la prevención de la generación de nuevos riesgos y la reducción de las condiciones de vulnerabilidad existentes frente a avalanchas y flujos de detritos.
4	Manual de Procedimientos Administrativos (MAPRO)	Diagnóstico: El Manual de Procedimientos Administrativos (MAPRO) constituye un instrumento de gestión que estandariza los procedimientos administrativos y contribuye al adecuado funcionamiento institucional. Su análisis evidencia que los procedimientos se encuentran orientados principalmente a la gestión interna y a la prestación de servicios municipales; sin embargo, no se identifican procedimientos específicos que incorporen de manera explícita la Gestión del Riesgo de Desastres conforme a la Ley N.º 29664, el Reglamento del SINAGERD y la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. La limitada incorporación de criterios de prevención y reducción del riesgo en los procedimientos administrativos dificulta la transversalización de la GRD en la gestión municipal, especialmente frente a escenarios de riesgo asociados a avalanchas y flujos de detritos. Recomendación: Se recomienda actualizar el MAPRO incorporando procedimientos y responsabilidades vinculadas a la prevención y reducción del riesgo de desastres, particularmente en los procesos relacionados con el desarrollo urbano, infraestructura, ordenamiento territorial y control de ocupación del territorio, fortaleciendo la articulación institucional con los órganos responsables de la GRD.

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 incorpora la Gestión del Riesgo de Desastres en sus instrumentos de planificación institucional, territorial y de inversiones, promoviendo la articulación con los objetivos de desarrollo local y los lineamientos del SINAGERD. Esta integración permite orientar la gestión municipal considerando las condiciones de riesgo existentes en el territorio y la necesidad de implementar medidas de prevención y reducción del riesgo.

Veronica Liocella Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



La incorporación de la GRD en los instrumentos de planificación resulta fundamental debido a la presencia de peligros asociados a avalanchas y flujos de detritos. En este contexto, los instrumentos estratégicos y operativos constituyen herramientas para promover la gestión prospectiva y correctiva del riesgo mediante la planificación del territorio, la programación de inversiones y la ejecución de intervenciones orientadas a reducir la vulnerabilidad y evitar la generación de nuevos riesgos.

No obstante, para garantizar una adecuada implementación de las acciones previstas en los instrumentos de planificación, resulta necesario fortalecer su articulación con los instrumentos de gestión institucional, particularmente con el Manual de Procedimientos Administrativos (MAPRO), incorporando procedimientos y responsabilidades que permitan operacionalizar las medidas de prevención y reducción del riesgo en los procesos de desarrollo urbano, infraestructura, ordenamiento territorial y control de la ocupación del territorio.

2.1.1.2.2.1 Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC)

Diagnóstico:

El Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) constituye el principal instrumento orientador del desarrollo territorial y de la gestión estratégica local en el marco del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN). La Resolución de Alcaldía N.º 107-2025-MDR/ACOB/HVCA dispone el inicio del proceso de formulación del PDLC 2026-2040 y la conformación del Grupo de Trabajo responsable de su elaboración, en concordancia con los lineamientos establecidos por el CEPLAN para la planificación estratégica territorial.

Desde el enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres, el proceso de formulación del PDLC representa una oportunidad para incorporar de manera transversal los principios y objetivos establecidos en la Ley N.º 29664, Ley del SINAGERD, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM y modificatorias, así como la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. La integración de la GRD en la planificación estratégica resulta necesaria para orientar el desarrollo territorial considerando las condiciones de riesgo existentes y futuras asociadas a los peligros de avalanchas y flujos de detritos.

No obstante, al encontrarse el instrumento en proceso de formulación, aún no se dispone de evidencia que permita verificar la incorporación de objetivos, acciones estratégicas, indicadores o prioridades de inversión orientadas específicamente a la prevención y reducción del riesgo de desastres. En



Genérica Llorella Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



consecuencia, no es posible determinar plenamente su nivel de articulación con la normativa vigente en materia de GRD ni su contribución a la reducción de vulnerabilidades en el territorio.



Recomendación:

Durante la formulación del PDLC 2026-2040, se recomienda incorporar de manera explícita la Gestión del Riesgo de Desastres en el diagnóstico territorial, la visión de desarrollo, los objetivos estratégicos, indicadores y acciones priorizadas, considerando los escenarios de riesgo asociados a avalanchas y flujos de detritos. Asimismo, las intervenciones propuestas deben orientarse a reducir la vulnerabilidad, evitar la ocupación de zonas de peligro y fortalecer la resiliencia territorial, garantizando su articulación con el PPRRD y los demás instrumentos de gestión municipal.



2.1.1.2.2 Plan Estratégico Institucional (PEI)

Diagnóstico:

El Plan Estratégico Institucional 2026-2030 se encuentra alineado al SINAPLAN y cuenta con opinión técnica favorable del CEPLAN, evidenciando coherencia metodológica con la normativa vigente de planeamiento estratégico. En materia de Gestión del Riesgo de Desastres, incorpora el OEI.05: "Reducir la exposición al riesgo de desastres de origen natural o antrópico de la población local", cuyo indicador mide el porcentaje de zonas con factores de riesgo eliminados o minimizados.

El PEI desarrolla acciones estratégicas vinculadas directamente a la GRD, entre ellas la implementación de instrumentos de estimación del riesgo, asistencia técnica en zonas vulnerables, sistemas de alerta temprana, comunicación de información sobre peligros y emergencias, atención a población damnificada y acciones de reconstrucción. Esta estructura guarda coherencia con la Ley N.º 29664, el Reglamento del SINAGERD y la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, al incorporar componentes de estimación, prevención, preparación, respuesta y recuperación.

No obstante, frente a los peligros priorizados de avalanchas y flujos de detritos, se requiere fortalecer la articulación del PEI con el PPRRD, precisando intervenciones orientadas a la reducción de vulnerabilidad física, control de ocupación en zonas expuestas, protección de infraestructura crítica y priorización de inversiones en sectores de alto y muy alto riesgo.

Recomendación:

Actualizar progresivamente la programación institucional del PEI y su articulación con el POI,



Fernanda Llorella Llanza
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



incorporando acciones operativas e inversiones específicas para la prevención y reducción del riesgo por avalanchas y flujos de detritos, asegurando su seguimiento mediante indicadores territoriales y metas vinculadas al PPRRD.

2.1.1.2.2.3 Plan Operativo Institucional - POI

Diagnóstico:

El Plan Operativo Institucional evidencia la programación de recursos en categorías presupuestales vinculadas indirectamente a la Gestión del Riesgo de Desastres, destacando el PP 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, con un monto aprobado de S/ 32,000.00. Esta incorporación guarda coherencia con la Ley N.° 29664, el Reglamento del SINAGERD y la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, al permitir financiar acciones orientadas a reducir condiciones de vulnerabilidad y fortalecer la capacidad institucional frente a peligros de origen natural.

Tabla 33: Objetivos y actividades operativas vinculadas a la GRD

Objetivo vinculado a GRD	Categoría presupuestal / actividad operativa relacionada	Enfoque GRD
Reducir la exposición y vulnerabilidad de la población frente a peligros de origen natural	0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres	Prospectiva y correctiva
Mejorar condiciones ambientales y reducir factores que incrementan el riesgo	0036: Gestión Integral de Residuos Sólidos	Prospectiva
Fortalecer la infraestructura y conectividad segura del territorio	0138: Reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte	Correctiva
Conservar ecosistemas que cumplen funciones de regulación hídrica y estabilidad territorial	0144: Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos	Prospectiva

Recomendación:

Fortalecer la programación del POI incorporando actividades operativas específicas del PPRRD, priorizando estudios de estimación del riesgo, mantenimiento de cauces y quebradas, obras de protección, señalización de zonas críticas, asistencia técnica comunitaria y formulación de inversiones orientadas a reducir el riesgo por avalanchas y flujos de detritos.

Verónica Llorella Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



2.1.1.2.3 Instrumentos del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial (SINADOT)

Los instrumentos del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial (SINADOT) permiten incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos de ocupación, uso y acondicionamiento del territorio, orientando el desarrollo local bajo criterios de seguridad, sostenibilidad y reducción de vulnerabilidades. Su aplicación contribuye a prevenir la generación de nuevos riesgos y a promover intervenciones que reduzcan las condiciones de exposición existentes.

En el distrito de Rosario, esta articulación resulta fundamental debido a la presencia de peligros asociados a avalanchas y flujos de detritos, los cuales pueden afectar a la población, infraestructura, servicios básicos y actividades económicas ubicadas en zonas expuestas.

2.1.1.2.3.1 Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU)

Diagnóstico:

Se evidencia que la municipalidad no cuenta con un Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), situación que limita la incorporación de criterios de Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y ocupación del territorio urbano. La ausencia de este instrumento dificulta la identificación y regulación de áreas expuestas a avalanchas y flujos de detritos, así como la orientación de las inversiones y del crecimiento urbano hacia zonas seguras, en concordancia con los lineamientos del SINAGERD y del SINADOT.

Recomendación:

Se recomienda formular e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano, incorporando el análisis de los peligros de avalanchas y flujos de detritos, con la finalidad de orientar el uso adecuado del suelo, restringir la ocupación de zonas de riesgo y promover un desarrollo urbano seguro y resiliente.

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.


Verónica Lucella Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182750



2.1.1.3.1 Estrategias en Gestión Prospectiva del Riesgo de Desastres

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

Durante el año fiscal 2026, la municipalidad registra una asignación presupuestal en el Programa Presupuestal 0068 “Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres” orientada al fortalecimiento de capacidades para la preparación y respuesta ante emergencias. La cartera presupuestal está conformada por dos intervenciones. El producto 3000001 “Acciones Comunes” cuenta con un Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de S/ 23 500, registrando una ejecución financiera acumulada de S/ 23 500 y un avance presupuestal de 100 %. Esta intervención se encuentra vinculada a la actividad de atención de actividades de emergencia, mediante la adquisición y entrega de insumos para la asistencia en situaciones de emergencia.

El producto 3000734 “Capacidad Instalada para la Preparación y Respuesta Frente a Emergencias y Desastres” dispone de un Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) de S/ 32 000, incrementado a un PIM de S/ 48 359. A la fecha de consulta registra un monto girado de S/ 34 392, equivalente a una ejecución financiera de 71,1 %. Los recursos se destinan principalmente a la implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres, fortaleciendo la capacidad operativa institucional para la respuesta inmediata.

En conjunto, el PP 0068 presenta un PIM de S/ 71 859 y una ejecución acumulada de S/ 57 892, alcanzando un avance financiero de 80,6 %. Este nivel de ejecución evidencia una adecuada capacidad de gasto en materia de gestión reactiva y preparación para emergencias. Sin embargo, considerando que el ejercicio presupuestal 2026 aún se encuentra en desarrollo, la ejecución financiera puede incrementarse hasta el cierre del año fiscal mediante la incorporación de modificaciones presupuestarias y la continuidad de las actividades programadas.

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

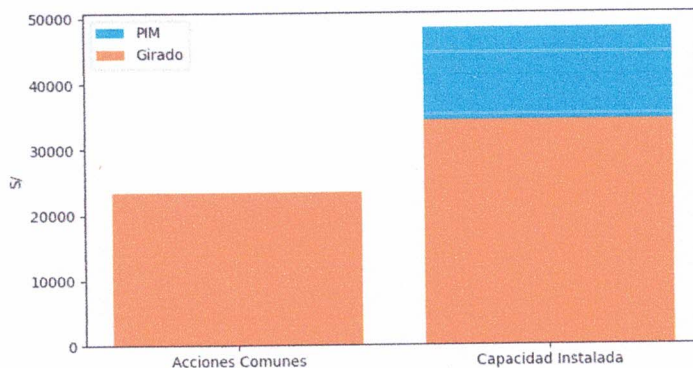
Producto/Proyecto	PIA (S/)	PIM (S/)	Girado (S/)	Avance (%)
3000001: Acciones Comunes	0	23500	23500	100
3000734: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres	32000	48359	34392	71.1

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2026. (10/06/2026)

Veronica Llocella Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Gráfico 20: Asignación y ejecución presupuestal – PP 068 (1002/06/2026).



• Institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres

La Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil se encuentra ubicada orgánicamente bajo la Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, dependiente de la Gerencia Municipal. Esta ubicación institucional permite vincular la gestión del riesgo con la planificación física del territorio, la ejecución de obras, la supervisión de infraestructura y el control del crecimiento urbano y rural. Desde la gestión prospectiva, esta dependencia debe intervenir en la evaluación previa de condiciones de riesgo en proyectos, habilitaciones, mantenimiento de infraestructura, ocupación del suelo y priorización de intervenciones frente a avalanchas y flujos de detritos.

Las funciones vinculadas a la gestión del riesgo deben orientarse a la identificación de peligros, análisis de vulnerabilidad, reducción de condiciones de riesgo, asistencia técnica para la ocupación segura del territorio, coordinación de acciones de prevención y articulación con el Grupo de Trabajo para la GRD y el Comité Distrital de Defensa Civil y Gestión de Riesgos de Desastre. Su ubicación dentro del órgano responsable de infraestructura es coherente con la Ley Orgánica de Municipalidades y el SINAGERD, siempre que sus funciones no se limiten a la respuesta ante emergencias, sino que incorporen la prevención y reducción del riesgo como parte de la gestión territorial, la inversión pública y el mantenimiento de infraestructura crítica.

Respecto al TUPA, con la información disponible no se identifica el detalle de procedimientos administrativos vinculados a la gestión del riesgo de desastres. Para fortalecer la institucionalización de la GRD, corresponde verificar si el TUPA incorpora procedimientos relacionados con inspecciones técnicas, evaluación de condiciones de riesgo, autorización de ocupación segura, emisión de informes técnicos de riesgo, constancias o certificaciones vinculadas a defensa civil y atención de solicitudes relacionadas con zonas expuestas.



Ing. Cecilia Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



- **Centro de Operaciones de Emergencia**

La gestión y coordinación de la información relacionada con emergencias y desastres es asumida por la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil, dependencia responsable de las acciones de monitoreo, seguimiento de peligros y articulación institucional en materia de gestión del riesgo de desastres. Sin embargo, no se evidencia la implementación formal de un Centro de Operaciones de Emergencia Distrital (COED) conforme a los lineamientos establecidos por el SINAGERD.

Esta situación constituye una oportunidad de fortalecimiento institucional, debido a que limita el desarrollo permanente de procesos especializados de monitoreo, análisis y gestión de información para la toma de decisiones. No obstante, la existencia de una unidad orgánica responsable de la GRD proporciona las condiciones básicas para implementar progresivamente las funciones de un COED.

De acuerdo con la Resolución Ministerial N.º 258-2021-PCM, corresponde la implementación de un COED Tipo B, estructura que permitirá fortalecer el monitoreo de peligros, la evaluación de situaciones de riesgo, la coordinación operativa y la gestión de información territorial. Su implementación contribuirá a mejorar la vigilancia de los peligros por avalanchas y flujos de detritos, optimizar la identificación de zonas críticas y generar información oportuna para la planificación territorial, la priorización de inversiones y la adopción de medidas de prevención y reducción del riesgo.

Gráfico 21: Estructura propuesta del COEP – Tipo B, de la municipalidad de Rosario.



Verónica Llorella Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 133710



2.1.1.3.2 Estrategias en Gestión Correctiva del Riesgo de Desastres

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

La cartera de inversiones identificada evidencia intervenciones orientadas principalmente al fortalecimiento de servicios públicos, infraestructura vial, saneamiento, riego, seguridad ciudadana y equipamiento básico. Desde el enfoque de gestión correctiva del riesgo de desastres, estas inversiones contribuyen a reducir condiciones de vulnerabilidad existentes, mejorar la resiliencia de la infraestructura pública y fortalecer la capacidad de respuesta de la población frente a la ocurrencia de avalanchas y flujos de detritos.

Destaca el Proyecto de Inversión N.° 2613036 "Mejoramiento y ampliación del servicio de seguridad ciudadana local en la localidad de Rosario", con una inversión viable de S/ 2 152 956,83. Si bien su objetivo principal está orientado al fortalecimiento de la seguridad ciudadana, la mejora de capacidades operativas, equipamiento y cobertura territorial contribuye de manera complementaria a la gestión del riesgo de desastres mediante una mayor capacidad de comunicación, vigilancia y apoyo durante situaciones de emergencia.

En materia de infraestructura vial se identifican las IOARR N.° 2678639 "Renovación del Puente Cconec Yacu" y N.° 2678637 "Renovación del Puente Chanquil", con montos de inversión de S/ 1 241 034,19 y S/ 703 513,45, respectivamente. Ambas intervenciones buscan garantizar la continuidad de la conectividad vial y reducir la vulnerabilidad de la infraestructura de transporte ante procesos de erosión, incremento de caudales y movimientos de masa que podrían afectar la transitabilidad durante eventos extremos. Debido a que ambas inversiones se encuentran en proceso de gestión de financiamiento, constituyen oportunidades estratégicas para incorporar criterios de resiliencia y seguridad frente a amenazas geodinámicas.

En el sector saneamiento se registran las IOARR N.° 2652624 y N.° 2647344, orientadas a la rehabilitación y mejoramiento de sistemas de agua potable y saneamiento en Tincona y Lecclespampa – Chanquil, con inversiones de S/ 751 039,81 y S/ 551 277,75. Estas intervenciones fortalecen la continuidad de servicios básicos esenciales y reducen la exposición de la población a interrupciones del abastecimiento de agua durante emergencias. Ambas inversiones presentan un nivel de avance significativo, encontrándose una en proceso de recepción y la otra en etapa de liquidación.



Verónica Llorella Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182740



La IOARR N.° 2722192 "Construcción de talud y muro de contención; reparación de cerco perimétrico en el Puesto de Salud Rosario", con una inversión de S/ 680 543,16, constituye una intervención directamente vinculada a la reducción del riesgo, debido a que incorpora medidas de estabilización física y protección de infraestructura crítica. Esta actuación contribuye a disminuir la susceptibilidad frente a procesos de inestabilidad de laderas y garantiza la continuidad operativa de los servicios de salud durante situaciones de emergencia.

De igual manera, la IOARR N.° 2722188 "Reparación de cerco perimétrico de la I.E. N.° 36212 de Punchaypampa", con una inversión de S/ 591 203,71, fortalece la seguridad física de la infraestructura educativa y contribuye a la protección de la población escolar frente a factores de riesgo presentes en el entorno.

En el sector agropecuario se identifican las IOARR N.° 2601257, N.° 2601178 y N.° 2601287, destinadas a la reparación de estructuras de captación y canales de conducción de los sistemas de riego Chanquil margen derecha, Chanquil margen izquierda y Yanapaccha-Utcuñi-Rosario, con inversiones de S/ 202 916,60, S/ 185 743,54 y S/ 173 521,18, respectivamente. Estas intervenciones permiten recuperar y asegurar la funcionalidad de la infraestructura hidráulica rural, reduciendo la vulnerabilidad de las actividades agropecuarias y fortaleciendo los medios de vida de la población.

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 / Año 2023 - 2025.**

El registro oportuno y sistemático de emergencias en el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD) constituye uno de los principales mecanismos de la gestión reactiva del riesgo de desastres, debido a que permite disponer de información oficial para la evaluación de daños, análisis de impactos, gestión de ayuda humanitaria y toma de decisiones durante la respuesta y rehabilitación. Asimismo, proporciona evidencia objetiva para la formulación de medidas de prevención y reducción del riesgo, permitiendo identificar los sectores con mayores niveles de afectación y recurrencia de emergencias.

Durante el periodo 2023-2025 se registraron en el SINPAD un total de 174 emergencias ocurridas en el ámbito distrital, las cuales generaron impactos significativos sobre la población, la infraestructura y los medios de vida. Los registros reportan 1 406 personas damnificadas y 52 237 personas afectadas,



evidenciando una alta exposición de la población frente a eventos adversos. En el componente de vivienda se reportaron 468 viviendas destruidas y 5 870 viviendas afectadas, reflejando daños recurrentes sobre los asentamientos ubicados en sectores vulnerables.

Los impactos sobre los medios de vida presentan una magnitud considerable, registrándose la destrucción de 6 723 hectáreas de cultivos y la afectación de 18 431 hectáreas adicionales. Asimismo, se reportó la pérdida de 971 cabezas de ganado vacuno, 4 camélidos, 4 971 porcinos y 1 223 caprinos, generando efectos directos sobre la economía familiar y las actividades agropecuarias que constituyen el principal sustento de la población rural.

Tabla 35: Consolidado del registro SINPAD de la municipalidad periodo 2023 – 2025.

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / DISTRITO	EMERGENCIA	DAÑOS PERSONALES		DAÑOS MATERIALES		DAÑOS MEDIOS DE VIDA					
		DAMNIFICADOS	AFECTADOS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS AFECTADAS	HAS CULTIVO DESTRUIDO	HAS CULTIVO AFECTADO	PERDIDA VACUNO	PERDIDA CAMELIDO	PERDIDA CAPRINO	PERDIDA PORCINO
ROSARIO	174	1,406	52,237	468	5,870	6,723	18,431	971	4	4,971	1,223

Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD.

2.1.2 Capacidad operativa institucional

2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos

La estructura organizacional evidencia la existencia de unidades orgánicas con competencias directamente relacionadas con la gestión del riesgo de desastres, permitiendo articular acciones de estimación, prevención y reducción del riesgo desde diferentes ámbitos de la gestión municipal. La Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil constituye el órgano técnico responsable de promover, coordinar y supervisar la implementación de las acciones vinculadas a la GRD, articulando su intervención con las áreas de infraestructura, planificación, inversiones, desarrollo económico, medio ambiente y servicios públicos.

Las capacidades institucionales disponibles permiten abordar aspectos relacionados con la planificación territorial, formulación de inversiones, gestión de infraestructura, saneamiento, desarrollo económico y fortalecimiento organizacional, elementos fundamentales para la implementación de las medidas propuestas en el PPRRD. Destacan la Sub Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y la Oficina de Programación Multianual de Inversiones, que cumplen un rol estratégico para la incorporación de intervenciones de reducción del riesgo en la programación presupuestal y en la cartera de inversiones. De igual manera, la Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, junto con la Unidad Formuladora de Estudios y Proyectos y la Unidad de Catastro Urbano y Rural, constituyen actores clave



para la ejecución de medidas estructurales, el control de la ocupación territorial y la reducción de condiciones de vulnerabilidad existentes.

Asimismo, las áreas vinculadas al desarrollo económico, medio ambiente y desarrollo social contribuyen al fortalecimiento de la resiliencia de los medios de vida, la protección de servicios esenciales y la participación de la población en las acciones de prevención y reducción del riesgo.

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

N°	Unidad orgánica / área	Cargo / perfil profesional	Cantidad de personal	Función estratégica para el PPRD	Capacidades requeridas
1	Gerencia Municipal	Gerente Municipal	1	Conducción y articulación institucional del PPRD	Gestión pública, coordinación interinstitucional y seguimiento de metas
2	Sub Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	Planificador / Economista	1	Programación presupuestal y seguimiento de inversiones	Planeamiento estratégico, presupuesto y PP 0068
3	Oficina de Programación Multianual de Inversiones	Responsable OPMI	1	Priorización de inversiones de reducción del riesgo	Invierte.pe y formulación de inversiones
4	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Ingeniero Civil	1	Implementación de medidas estructurales	Diseño de obras de mitigación y control territorial
5	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil	Especialista GRD	1	Conducción técnica del PPRD	Estimación, prevención y reducción del riesgo
6	Unidad Formuladora de Estudios y Proyectos	Ingeniero formulador	1	Formulación de proyectos e IOARR	Invierte.pe y evaluación de riesgo
7	Unidad de Catastro Urbano y Rural	Especialista Catastro	1	Control del uso y ocupación del territorio	Ordenamiento territorial y SIG
8	Sub Gerencia de Desarrollo Económico Productivo y Medio Ambiente	Especialista ambiental	1	Protección de medios de vida y ecosistemas	Gestión ambiental y adaptación
9	Unidad Técnica de Saneamiento y Medio Ambiente	Técnico/Ingeniero	1	Protección de servicios básicos	Gestión de infraestructura sanitaria
10	Sub Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Públicos	Especialista social	1	Fortalecimiento de capacidades comunitarias	Gestión social y participación ciudadana

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



2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos

El análisis de los recursos logísticos disponibles evidencia que la municipalidad cuenta con equipamiento básico para apoyar la implementación de acciones de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres frente a los peligros priorizados de avalancha y flujo de detritos. Entre los recursos identificados se encuentran una camioneta 4x4 para desplazamiento a zonas críticas y una computadora destinada al procesamiento de información geoespacial y análisis territorial. Asimismo, se dispone de una retroexcavadora, recurso estratégico para la ejecución de trabajos de limpieza, remoción de material y rehabilitación de accesos en situaciones que requieran intervención operativa.

La retroexcavadora constituye una capacidad relevante para la gestión correctiva del riesgo, al permitir la limpieza de cauces, remoción de material acumulado por flujos de detritos, conformación de obras de protección y recuperación de accesos afectados por eventos asociados a movimientos en masa. Su disponibilidad fortalece la capacidad de respuesta e intervención en sectores críticos identificados dentro del distrito.

Por su parte, la camioneta 4x4 facilita el desarrollo de actividades de gestión prospectiva vinculadas al monitoreo de zonas susceptibles, inspecciones de campo, levantamiento de información y seguimiento de medidas de prevención y reducción del riesgo. Complementariamente, la computadora para sistemas de información geográfica permite el procesamiento cartográfico, elaboración de mapas temáticos, análisis espacial y actualización de la información territorial necesaria para la planificación de intervenciones.

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

N°	Categoría del recurso	Recurso logístico	Descripción / marca / modelo	Cantidad	Unidad	Uso en GRD	Peligro al que aporta	Actividad que permite realizar
1	Maquinaria pesada	Retroexcavadora	Limpieza de cauces, remoción de material y apertura de accesos	1	unidad	Correctiva	Inundación fluvial / Deslizamiento rotacional	Descolmatación, conformación de defensas ribereñas y habilitación de accesos
2	Vehículos	Camioneta 4x4	Movilidad para inspección de zonas críticas y asistencia técnica	1	unidad	Prospectiva	Transversal	Verificación de campo, monitoreo y levantamiento de información
3	Hardware	Computadora i5 para SIG	Procesamiento cartográfico y análisis espacial	1	unidad	Prospectiva	Transversal	Elaboración de mapas, escenarios de riesgo y base de datos territorial

Fuente: Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres.



Veronica Liocella Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros

El análisis financiero del Programa Presupuestal 0068 evidencia una asignación variable entre 2020 y 2025, con un PIM acumulado de S/ 1 115 408 y un girado acumulado de S/ 1 108 488. El mayor PIM se registra en 2023 con S/ 473 829, seguido de 2024 con S/ 299 851 y 2020 con S/ 200 008, lo que refleja periodos de mayor disponibilidad presupuestal para acciones vinculadas a la reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias.

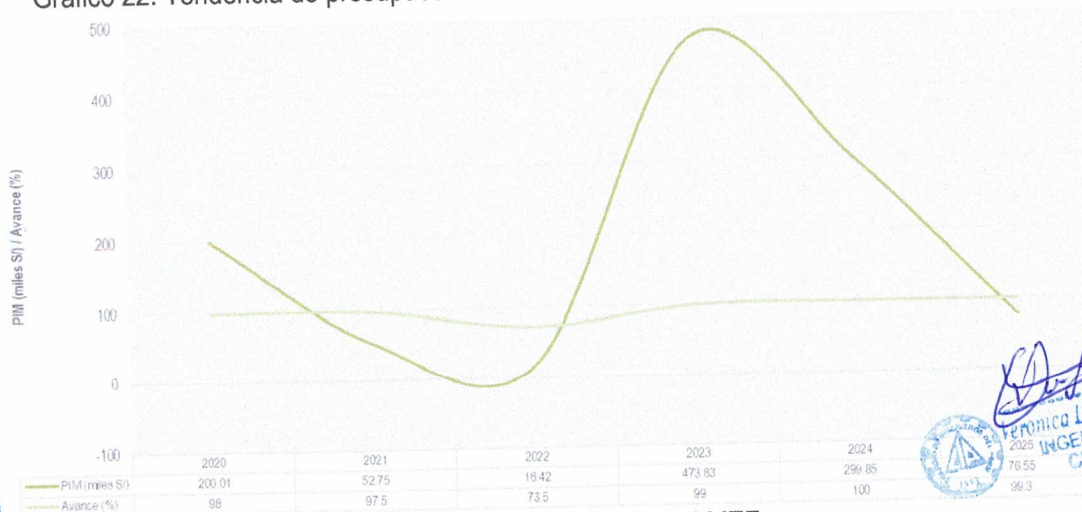
La ejecución presupuestal presenta niveles altos durante casi todo el periodo, con avances de 98,0 % en 2020, 97,5 % en 2021, 99,0 % en 2023, 100,0 % en 2024 y 99,3 % en 2025. El menor desempeño corresponde a 2022, con 73,5 %, asociado a un PIM reducido de S/ 16 421. Esta tendencia evidencia capacidad de gasto, pero también una limitada programación inicial, dado que el PIA se mantiene bajo respecto al PIM modificado.

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

Año	PIA (S/)	PIM (S/)	Girado (S/)	Avance (%)	PIM (miles S/)
2020		200,008	195,946	98.0	200.01
2021	6,900	52,749	51,407	97.5	52.75
2022	16,457	16,421	12,068	73.5	16.42
2023	27,605	473,829	469,187	99.0	473.83
2024	27,605	299,851	299,830	100.0	299.85
2025	47,860	76,550	76,050	99.3	76.55

Fuente: Ministerio de Económica y Finanzas, 2025.

Gráfico 22: Tendencia de presupuesto en el PP 068 de la municipalidad distrital de Rosario



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

El análisis de los registros de emergencias reportados en el SINPAD durante el periodo 2004-2025 evidencia la ocurrencia de 174 eventos adversos en el ámbito distrital, destacando las lluvias intensas como el peligro de mayor recurrencia con 67 emergencias (38,51 %), seguido por las bajas temperaturas con 41 eventos (23,56 %) y los vientos fuertes con 36 eventos (20,69 %). Estas tres tipologías concentran el 82,76 % de las emergencias registradas, reflejando la influencia predominante de factores hidrometeorológicos sobre el territorio.

Los mayores impactos sobre la población y los medios de vida se asocian principalmente a las lluvias intensas, las cuales ocasionaron 1 318 damnificados, 19 213 afectados, 456 viviendas destruidas, 5 024 viviendas afectadas, además de pérdidas significativas en actividades agropecuarias. De manera complementaria, las bajas temperaturas registraron 30 501 personas afectadas, 5 054 hectáreas de cultivos destruidos y 11 957 hectáreas de cultivos afectados, evidenciando una alta vulnerabilidad de la población y de los medios de subsistencia frente a eventos climáticos recurrentes.

Desde la perspectiva de los peligros priorizados en el presente PPRRD, los registros de alud y huayco presentan una ocurrencia histórica de una emergencia cada uno. Si bien su frecuencia es menor respecto a otros fenómenos, su potencial destructivo es considerable debido a la dinámica geomorfológica del territorio, caracterizada por la presencia de quebradas de fuerte pendiente, laderas escarpadas, procesos de erosión y acumulación de material suelto susceptible de movilizarse durante precipitaciones intensas. Estas condiciones favorecen la generación de avalanchas y flujos de detritos, especialmente en sectores de cabecera de cuenca y cauces temporales.

Tabla 39: Cantidad de emergencias registradas y proyectadas desde el año 2003 hasta el año 2025.

Tipo de emergencia	Cantidad	Porcentaje (%)
ALUD	1	0.57
BAJAS TEMPERATURAS	41	23.56
DESIZAMIENTO	9	5.17
EROSION	1	0.57
HUAYCO	1	0.57
INCENDIO FORESTAL	2	1.15
INCENDIO URB. E INDUST.	8	4.6
INUNDACION	1	0.57
LLUVIA INTENSA	67	38.51

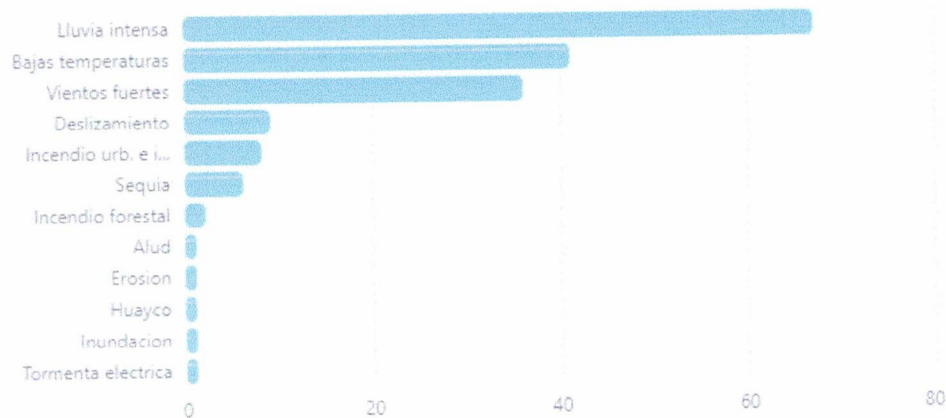
Veronica Llocella Lanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182714



Tipo de emergencia	Cantidad	Porcentaje (%)
SEQUIA	6	3.45
TORMENTA ELECTRICA	1	0.57
VIENTOS FUERTES	36	20.69
TOTAL	174	100

Fuente: SINPAD.

Gráfico 23: Distribución porcentual de emergencias registradas (2003 – 2026)



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.

Veronica Llochea Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182740



Gráfico 24: 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 25: Distribución de zonas críticas en el distrito de Rosario

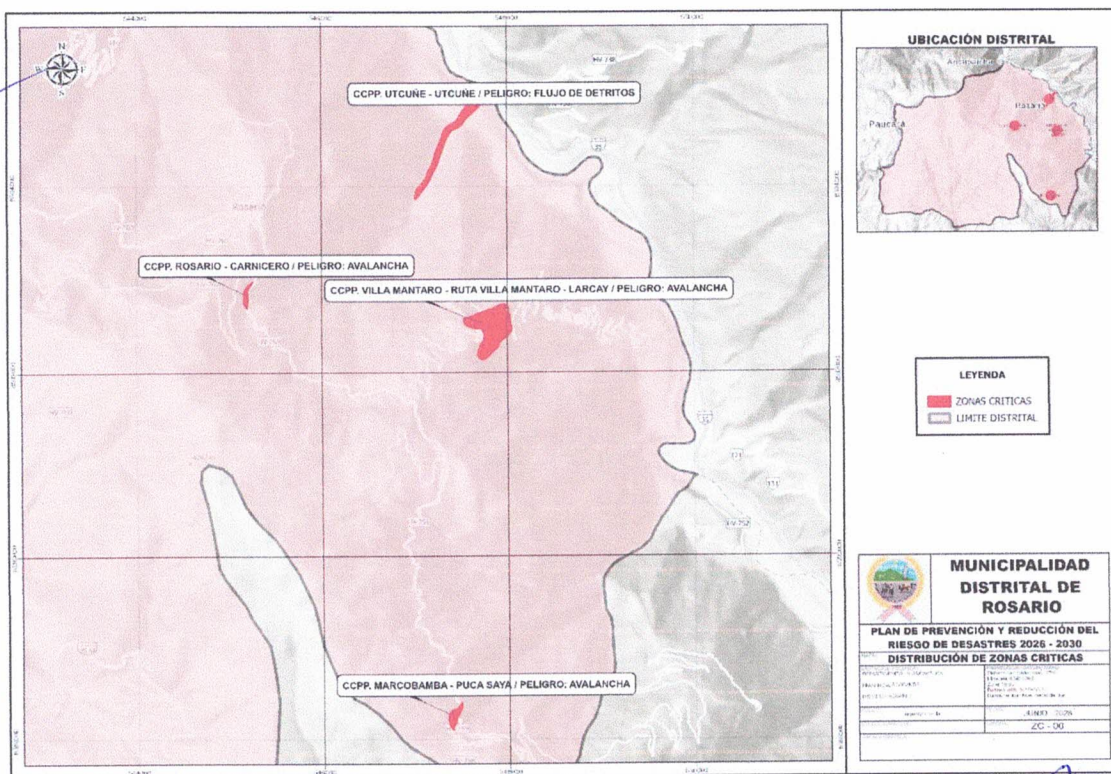




Tabla 40: Zonas Críticas Identificadas.

Zona crítica	Centro poblado	Localidad/Sector	Tipo de peligro	Área (m ²)	Coordenada Este	Coordenada Norte
Zona Crítica 1	Utcuñe	Utcuñe	Flujo de detritos	99732	547406	8594551
Zona Crítica 2	Marcobamba	Puca Saya	Avalancha	19918	547404	8588266
Zona Crítica 3	Villa Mantaro	Ruta Villa Mantaro - Larcay	Avalancha	159950	547825	8592477
Zona Crítica 4	Rosario	Carnicero	Avalancha	10441	545192	8592832

La identificación de zonas críticas se realizó mediante trabajos de campo y aplicación de fichas técnicas, permitiendo reconocer sectores con condiciones de susceptibilidad y exposición frente a avalanchas y flujos de detritos. Como resultado se identificaron cuatro zonas críticas distribuidas en los centros poblados de Rosario, Utcuñe, Marcobamba y Villa Mantaro, las cuales presentan características geomorfológicas y territoriales que favorecen la ocurrencia de procesos de remoción en masa y el desplazamiento de materiales sólidos durante eventos de precipitación intensa.

La Zona Crítica 1, ubicada en el sector Utcuñe del centro poblado Utcuñe, presenta una superficie aproximada de 99 732 m² y corresponde a un área expuesta a flujo de detritos. La presencia de quebradas activas, material suelto disponible para transporte y pendientes pronunciadas incrementan la probabilidad de afectación sobre la población, infraestructura y áreas productivas ubicadas aguas abajo. La Zona Crítica 2, localizada en el sector Puca Saya del centro poblado Marcobamba, comprende un área de 19 918 m² y registra condiciones favorables para la ocurrencia de avalanchas asociadas a procesos de inestabilidad de laderas y acumulación de material detrítico.

La Zona Crítica 3 se ubica en el tramo vial Villa Mantaro – Larcay, dentro del centro poblado Villa Mantaro, constituyendo la zona de mayor extensión identificada con 159 950 m². Su ubicación sobre una vía de comunicación estratégica incrementa el nivel de exposición de la infraestructura vial frente a avalanchas, pudiendo generar interrupciones de transitabilidad y aislamiento temporal de la población. Por su parte, la Zona Crítica 4, localizada en el sector Carnicero del centro poblado Rosario, abarca una superficie de 10 441 m² y presenta evidencias de procesos de inestabilidad de laderas con potencial de generación de avalanchas.

La distribución espacial de estas zonas críticas evidencia que los principales escenarios de riesgo se concentran en sectores asociados a quebradas, laderas de fuerte pendiente y corredores naturales de

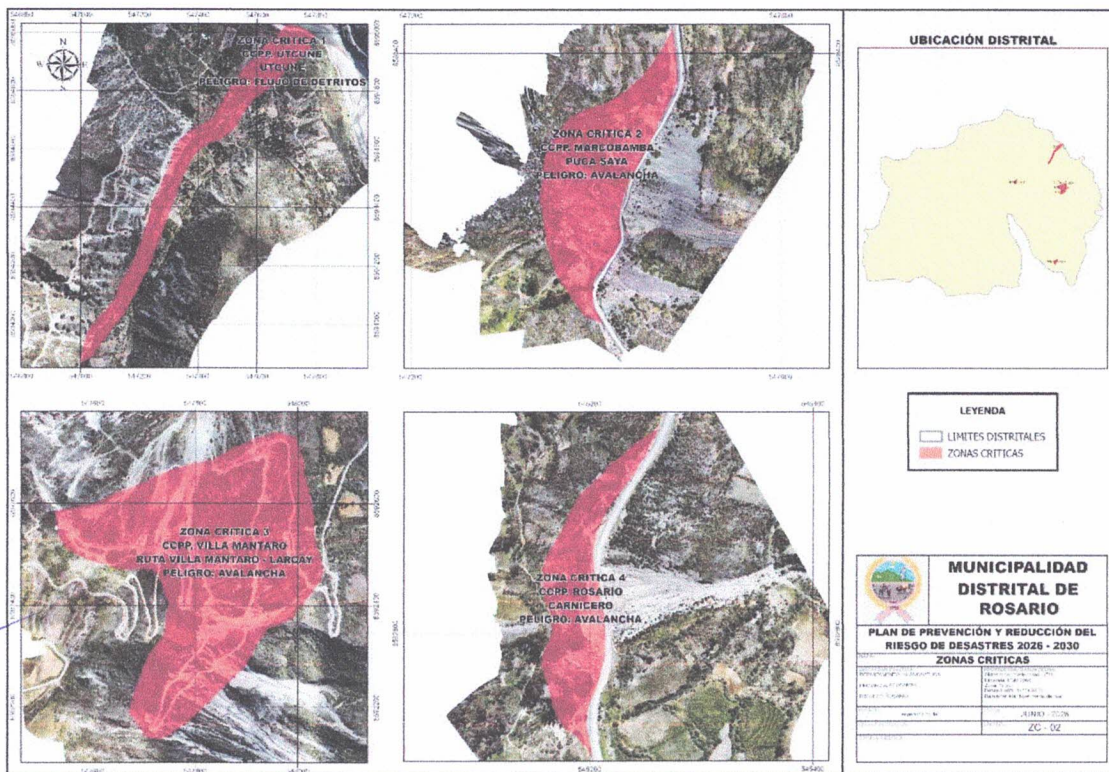


Veronica Llanos Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



drenaje, donde la interacción entre precipitaciones intensas, geomorfología y material susceptible a movilización favorece la ocurrencia de avalanchas y flujos de detritos.

Gráfico 26: Mapa de zonas críticas identificadas



Puntos críticos

De acuerdo con el Informe Técnico N.º A6619 "Inspección Geológica-Geodinámica del Sector de Huachirpampa", elaborado por el INGEMMET en el año 2012, se identificó un punto crítico ubicado en el sector Huachirpampa, asociado a procesos de derrumbes y deslizamientos vinculados al avance retrogresivo de la quebrada Yanapaccha. Las condiciones que favorecen la ocurrencia de estos fenómenos están relacionadas con la presencia de laderas de fuerte pendiente, fracturamiento de rocas, baja permeabilidad del terreno, procesos de meteorización y la intervención antrópica sobre el área.

Las precipitaciones intensas que ocurren durante la temporada de lluvias y la actividad sísmica constituyen los principales factores detonantes. Entre los efectos potenciales identificados destacan la pérdida de terrenos agrícolas, la afectación de la vía de comunicación entre Rosario y Villa Mantaro, así como la posibilidad de represamiento del río Mantaro ante un colapso de gran volumen de material.



Tabla 41: Punto crítico

N°	Sector/Paraje	Fuente	Tipo de peligro	Condicionantes principales	Detonantes	Daños potenciales	Nivel de peligro
1	Huachirpampa	INGEMMET - Informe Técnico N.º A6619 (2012)	Derrumbes y deslizamientos	Pendientes pronunciadas, avance retrogresivo de la quebrada Yanapaccha, fracturamiento de rocas, baja permeabilidad y actividad antrópica	Precipitaciones intensas y sismicidad	Pérdida de terrenos agrícolas, afectación potencial de la vía Rosario–Villa Mantaro y posible represamiento del río Mantaro	Medio

Fuente: Informe Técnico N.º A6619 "Inspección Geológica-Geodinámica del Sector de Huachirpampa".

Inventario de Movimientos en Masa.

La información recopilada por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) permitió identificar once ocurrencias de movimientos en masa dentro del distrito de Rosario, asociados principalmente a deslizamientos rotacionales, flujos de detritos y caídas de roca. Estos procesos se distribuyen en diferentes sectores del territorio, destacando Hucirpampa, Quebrada Putuco–Lircay, Utcano–Quebrada Yanapaccha, Cerro Cuchicarana, Cerro Llactapata, Santa Elena y Rocchac.

Del total de ocurrencias registradas, predominan los deslizamientos rotacionales, seguidos por los flujos de detritos y las caídas de roca, evidenciando una alta susceptibilidad del territorio a procesos de inestabilidad de laderas y remoción en masa. Algunos de estos eventos presentan potencial de afectación sobre terrenos de pastoreo, viviendas, infraestructura vial y puentes, así como la posibilidad de generar represamientos temporales e incrementos del caudal del río Mantaro.

Particular relevancia presentan los sectores de Utcano–Quebrada Yanapaccha, Quebrada Putuco–Lircay y Frente a Lircay Chacco, donde se registran procesos asociados a flujos de detritos, peligros que guardan relación directa con los escenarios priorizados en el presente PPRRD. Asimismo, los deslizamientos identificados en Cerro Cuchicarana, Santa Elena y las márgenes del río Mantaro evidencian condiciones de inestabilidad que podrían evolucionar ante precipitaciones intensas o procesos de erosión progresiva.

Veronica Llochea Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182740



Tabla 42: Inventario de movimientos en masa.

Nº	Sector/Paraje	Tipo de Peligro	Recomendación/Posible Afectación	Este	Norte
1	Hucirpampa, Rosario	Deslizamiento		546299	8592346
2	Quebrada Putuco - Lircay	Flujo de detritos	De ocurrir con mayor intensidad podría destruir viviendas y puente de Lircay.	540019	8591014
3	Santa Elena - Margen derecha del río Mantaro	Deslizamiento rotacional	De reactivarse podría generar un flujo y afectar terrenos de pastoreo.	547875	8593133
4	Frente a Lircay Chacco	Flujo de detritos		549275	8591253
5	Lircay - Margen derecha del río Mantaro	Deslizamiento rotacional	De ocurrir podría incrementar el caudal del río Mantaro.	547875	8590833
6	Sector sin denominación registrada	Caída de roca	Puede afectar la carretera afirmada Acobamba-Izcuchaca en un tramo de 200 m.	542656	8590348
7	Cerro Llactapata - Margen derecha del río Mantaro	Deslizamiento rotacional		544035	8586913
8	Cerro Cuchicarana	Deslizamiento rotacional	De reactivarse podría afectar terrenos de pastoreo y aumentar el caudal del río Mantaro.	546275	8594583
9	Rocchac	Caída de roca	Afecta la carretera afirmada Quishuas-Ayacucho en tramos de 50 m a 100 m.	546058	8596543
10	Utcana - Quebrada Yanapaccha	Flujo de detritos		547575	8594843
11	Cerro Cuchicarana - Frente Km 278+00	Deslizamiento rotacional y flujo		545375	8595793

Fuente: INGEMMET.

Zonas críticas

El inventario de zonas críticas identificadas por INGEMMET registra en el distrito de Rosario el sector Hucirpampa, asociado a peligro por deslizamiento. Este proceso compromete elementos expuestos como carretera, áreas de cultivo, población asentada y el río, por lo que constituye un punto de interés para la gestión correctiva del riesgo.

La recomendación técnica prioriza el relleno y sellado de grietas ubicadas detrás de la zona de arranque, con la finalidad de reducir la infiltración de agua durante la temporada de lluvias. Asimismo, se requiere monitoreo permanente del estado de actividad del proceso geodinámico, considerando su relación con escenarios de movimientos en masa que pueden evolucionar hacia afectaciones mayores en sectores expuestos del distrito.





Tabla 43: Zonas críticas de origen geológico.

Sector / Lugar	Coordenada Este (UTM)	Coordenada Norte (UTM)	Tipo de peligro	Elementos expuestos	Recomendación técnica	Fuente	Observación	Fecha documento
Huciripampa	546299	8592346	Deslizamiento	Carretera, cultivos, poblado y río.	Realizar trabajos de relleno y sellado de grietas abiertas localizadas por detrás de la zona de arranque de los derrumbes, a fin de evitar la infiltración de agua durante las estaciones de lluvia. Implementar monitoreo permanente del estado de actividad del proceso geodinámico.	Boletín N.º 69 Serie C - Peligro geológico en la región Huancavelica, INGEMMET	GA-25C: Riesgo geológico en las regiones Ayacucho, Huancavelica e Ica. Peligro geológico en la región Huancavelica.	2019

Fuente: INGEMMET.

2.2.2 Escenario o estudio del riesgo por tipo de peligro

Para el presente plan se priorización 2 peligros, los cuales son: Avalanchas y flujo de detritos. Los mismo que están definidos de la siguiente manera, de acuerdo al anexo N° 2, de la Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N° 009-2025-PCM/SGRD

Avalancha:

Flujo no canalizado de detritos saturados o parcialmente saturados, poco profundos, muy rápidos a extremadamente rápidos. Estos movimientos comienzan como un deslizamiento superficial de una masa de detritos que al desplazarse sufre una considerable distorsión interna y toma la condición de flujo. Relacionado con la ausencia de canalización de estos movimientos, está el hecho de que presentan un menor grado de saturación que los flujos de detritos, y que no tienen un ordenamiento de la granulometría del material en sentido longitudinal, ni tampoco un frente de material grueso en la zona distal.

Las avalanchas, a diferencia de los deslizamientos, presentan un desarrollo más rápido de la rotura. Según el contenido de agua o por efecto de la pendiente, la totalidad de la masa puede licuarse, al menos en parte, fluir y depositarse mucho más allá del pie de la ladera. Las avalanchas de detritos son morfológicamente similares a las avalanchas de rocas.



Gráfico 27: Avalancha de detritos



Flujo de detritos:

Es un flujo muy rápido a extremadamente rápido de detritos saturados, no plásticos (Índice de plasticidad menor al 5%), que transcurre principalmente confinado a lo largo de un canal o cauce con pendiente pronunciada. Los flujos de detritos incorporan gran cantidad de material saturado en su trayectoria al descender en el canal y finalmente los depositan en abanicos de detritos, sus depósitos tienen rasgos característicos como albardones o diques longitudinales, canales en forma de u, trenes de bloques rocosos y grandes bloques individuales. Esta característica hace que los flujos de detritos tengan un alto potencial destructivo.

Gráfico 28: Flujo de detritos



[Handwritten signature]
Leticia Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182790

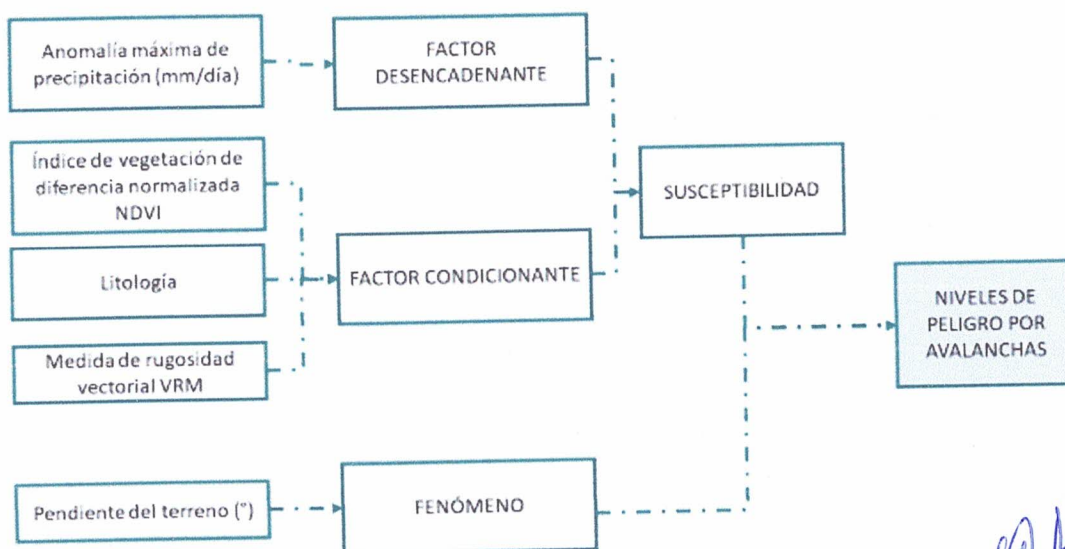


2.2.2.1 Caracterización del peligro por avalanchas

Las avalanchas corresponden a movimientos rápidos de suelo, roca y detritos que se desplazan ladera abajo, generando alta capacidad de arrastre e impacto sobre la población, infraestructura y actividades económicas ubicadas en su trayectoria. En el distrito de Rosario, este fenómeno se encuentra asociado a zonas de fuertes pendientes, materiales geológicos susceptibles y precipitaciones intensas que favorecen la inestabilidad de las laderas.

La caracterización del peligro se realizó mediante la integración de la anomalía máxima de precipitación como factor desencadenante, y del NDVI, la litología y la Medida de Rugosidad Vectorial (VRM) como factores condicionantes. Asimismo, se consideró la pendiente del terreno como variable representativa del fenómeno. La combinación de estas variables permitió determinar la susceptibilidad y establecer los niveles de peligro por avalanchas, identificando los sectores con mayor probabilidad de ocurrencia del fenómeno y orientando la priorización de medidas de prevención y reducción del riesgo.

Gráfico 29: Esquema metodológico para la determinación del peligro por avalanchas



Verónica Llaoclla Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182790



2.2.2.2 Determinación de los niveles de peligro por avalanchas

La determinación de los niveles de peligro por avalanchas se realizó mediante la integración del análisis de peligrosidad y la susceptibilidad del territorio, aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (AHP) de Saaty para la asignación de pesos relativos a las variables consideradas. La consistencia de las matrices de comparación por pares fue validada mediante la relación de consistencia (RC), obteniéndose valores menores a 0.04 para las matrices de 3×3 y menores a 0.10 para las matrices de 5×5 , garantizando la confiabilidad de los resultados.

El análisis de peligrosidad consideró la pendiente del terreno como variable representativa del fenómeno, con una ponderación de 0.40. Por su parte, la susceptibilidad del territorio obtuvo una ponderación de 0.60 e incorporó como factores condicionantes el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), la litología y la Medida de Rugosidad Vectorial (VRM), así como la anomalía máxima de precipitación como factor desencadenante.

La combinación ponderada de estas variables permitió generar el índice de peligro por avalanchas y su posterior clasificación en niveles de peligro, identificando los sectores con mayor probabilidad de ocurrencia del fenómeno.





Tabla 44: Calculo para la determinación de los niveles de peligro por avalanchas

Análisis de peligrosidad ante avalancha de detritos por lluvias intensas						Descriptor	
						Clasificación	Peso
Parámetro de Evaluación	0.4	Parámetro de Evaluación 1	1	Pendiente del terreno (°)	1.000	>35	0.343
						28 - 35	0.269
						20 - 28	0.201
						15 - 20	0.156
						<15	0.031
Análisis de Susceptibilidad del Territorio	0.6	Factor Condicionante 1	Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.571	-0.008 - 0.224	0.466	
					0.224 - 0.382	0.275	
					0.382 - 0.545	0.142	
					<-0.008 ó 0.545 - 0.669	0.075	
					>0.669	0.043	
		Factor Condicionante 2	Litología	0.286	Roca sedimentaria carbonatada de grano fino o de grano grueso, suelo de grano grueso.	0.368	
					Roca sedimentaria detrítica de grano fino.	0.337	
					Roca metamórfica de grano grueso, sedimentaria arenisca con componentes gruesos, sedimentaria detrítica de grano grueso, volcano sedimentaria de grano grueso	0.176	
					Roca hipabisal, intrusiva, metamórfica de grano grueso, sedimentaria arenisca con componentes finos, volcánica, volcano sedimentaria de grano grueso.	0.079	
					Agua, ciudad, hielo, roca alteración hidrotermal, suelo fino o medio.	0.040	
		Factor Condicionante 3	Medida de rugosidad vectorial VRM	0.143	>0.00530	0.368	
					0.00210 - 0.00530	0.337	
					0.00080 - 0.00210	0.176	
					0.00036 - 0.00080	0.079	
					<0.00036	0.040	
		Factor Desencadenante 1	Anomalia 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 45: Rango de los niveles de peligro por avalanchas

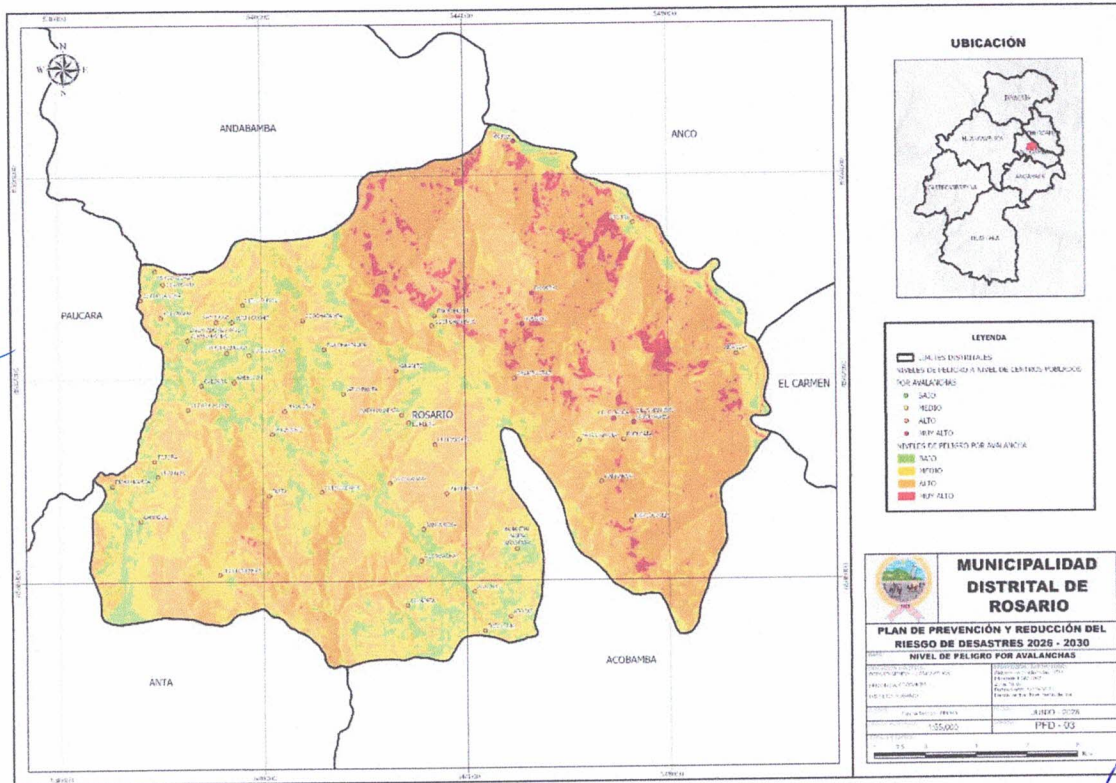
NIVEL	RANGO				
MUY ALTO	0.286	≤	P	≤	0.386
ALTO	0.177	≤	P	<	0.286
MEDIO	0.111	≤	P	<	0.177
BAJO	0.040	≤	P	<	0.111

2.2.2.3 Mapa de peligrosidad por avalanchas





Gráfico 30: Mapa de niveles de peligro por avalanchas



2.2.2.4 Caracterización del peligro por flujo de detritos

El flujo de detritos en el distrito de Rosario corresponde a un movimiento rápido de una mezcla de agua, suelo, fragmentos de roca y material suelto que se desplaza a través de quebradas y cauces durante eventos de precipitaciones intensas. Este fenómeno se caracteriza por su elevada capacidad de transporte y arrastre, generando afectaciones sobre viviendas, infraestructura vial, áreas agrícolas y servicios ubicados en las zonas de recorrido y deposición.

La caracterización del peligro se desarrolló considerando la interacción entre el fenómeno, los factores condicionantes y el factor desencadenante que controlan la ocurrencia de estos procesos. Como parámetro representativo del fenómeno se utilizó la altura sobre el drenaje más cercano (HAND), variable que permite identificar sectores próximos a quebradas y cauces con mayor probabilidad de ser afectados por flujos concentrados durante eventos extremos.

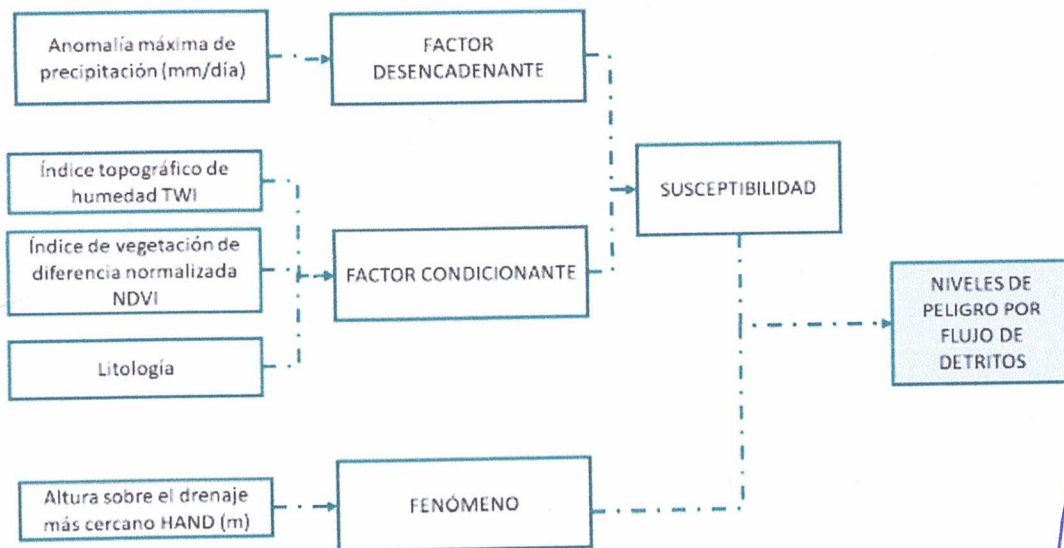
La susceptibilidad del territorio fue determinada mediante la integración del índice topográfico de humedad (TWI), el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) y la litología. El TWI permite identificar áreas con mayor concentración potencial de escorrentía superficial, el NDVI representa el



grado de cobertura vegetal y su capacidad de protección frente a procesos erosivos, mientras que la litología permite diferenciar materiales con distinta resistencia al desprendimiento y movilización por acción del agua.

Como factor desencadenante se consideró la anomalía máxima de precipitación (mm/día), debido a que las lluvias intensas constituyen el principal mecanismo de activación de los flujos de detritos en quebradas y laderas inestables. El incremento de la precipitación favorece la saturación de los materiales superficiales, aumenta la escorrentía y genera las condiciones necesarias para el desencadenamiento del fenómeno.

Gráfico 31: Esquema metodológico para la determinación del peligro por flujo de detritos



2.2.2.5 Determinación de los niveles de peligro por flujo de detritos

El flujo de detritos en el distrito de Rosario corresponde a un movimiento rápido de materiales sueltos conformados por agua, suelo, sedimentos y fragmentos rocosos que se movilizan a través de quebradas y cauces durante eventos de precipitaciones intensas. Este fenómeno presenta una elevada capacidad de transporte y acumulación de material, generando potenciales afectaciones sobre viviendas, infraestructura vial, áreas agrícolas y servicios ubicados en las zonas de tránsito y deposición.

La caracterización del peligro se realizó considerando la interacción entre el fenómeno, los factores condicionantes y el factor desencadenante. Como parámetro representativo del fenómeno se empleó la



altura sobre el drenaje más cercano (HAND), variable que permite identificar sectores próximos a quebradas y cauces con mayor probabilidad de ser alcanzados por flujos concentrados. Los valores más bajos de HAND representan áreas con mayor susceptibilidad a la ocurrencia del fenómeno.

La susceptibilidad territorial fue determinada mediante la integración del índice topográfico de humedad (TWI), el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) y la litología. El TWI permite identificar zonas con mayor acumulación potencial de escorrentía superficial; el NDVI representa el grado de cobertura vegetal y su capacidad para reducir procesos erosivos; mientras que la litología permite diferenciar materiales con distinta resistencia frente a la erosión, remoción y transporte por acción del agua. Los mayores niveles de susceptibilidad se asocian a áreas con alta concentración de humedad, escasa cobertura vegetal y materiales superficiales poco consolidados.

Como factor desencadenante se consideró la anomalía máxima de precipitación (mm/día), debido a que las lluvias intensas constituyen el principal mecanismo de activación de los flujos de detritos. El incremento de la precipitación favorece la saturación de los materiales superficiales, aumenta la escorrentía y genera las condiciones necesarias para la movilización de grandes volúmenes de material a través de quebradas y drenajes naturales.

Tabla 46: Calculo para la determinación de los niveles de peligro por flujo de detritos

Análisis de peligrosidad ante flujo de detritos por lluvias intensas						Descriptor	
						Clasificación	Peso
Parámetro de Evaluación	0.6	Parámetro de Evaluación 1	1	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m)	1.000	<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	0.9	Índice topográfico de humedad TWI	0.539	>11.27	0.503
						8.21 - 11.27	0.260
						6.32 - 8.21	0.134
						5.48 - 6.32	0.068
						<5.48	0.035
		Factor Condicionante 2	0.9	Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.297	-0.008 - 0.106	0.466
						0.106 - 0.347	0.275
						<-0.008 ó 0.347 - 0.577	0.142
						0.577 - 0.717	0.075
						>0.717	0.043
		Factor Condicionante 3	0.9	Litología	0.164	Suelo fino, medio o grueso.	0.368
						Roca intrusiva, sedimentaria carbonatada fina o grueso, o sedimentaria detrítica gruesa.	0.337
						Roca alteración hidrotermal, metamórfica de grano fino, sedimentaria arenisca con componentes finos,	0.176



Análisis de peligrosidad ante flujo de detritos por lluvias intensas					Descriptor	
					Clasificación	Peso
					sedimentaria detrítica fina o volcano sedimentaria fina.	
					Roca sedimentaria arenisca de grano grueso o volcánica.	0.079
					Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, metamórfica de grano grueso o volcano sedimentaria gruesa.	0.040
					>125	0.331
					100 - 125	0.258
					75 - 100	0.207
					50 - 75	0.122
					<50	0.082
		Factor Desencadenante 1	0.1	Anomalia máxima de precipitación (mm/día)	1.000	

Tabla 47: Rango de los niveles de peligro por flujo de detritos

NIVELES DE PELIGRO					
NIVEL	RANGO				
MUY ALTO	0.266	≤	P	≤	0.484
ALTO	0.141	≤	P	<	0.266
MEDIO	0.071	≤	P	<	0.141
BAJO	0.038	≤	P	<	0.071

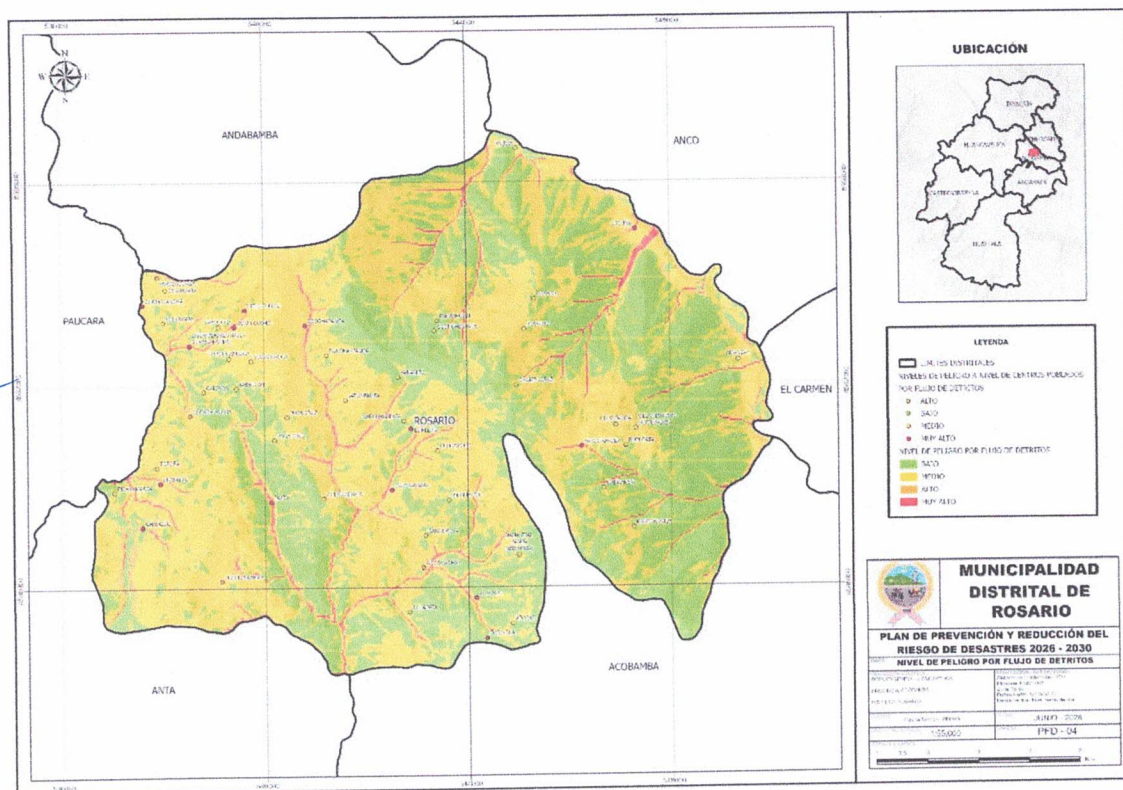
2.2.2.6 Mapa de peligrosidad por flujo de detritos



Veronica Llorella Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 132719



Gráfico 32: Mapa de niveles de peligro por flujo de detritos



2.2.3 Identificación de elementos expuestos y análisis de vulnerabilidad

2.2.3.1 Elementos expuestos

A nivel territorial

La evaluación de la exposición territorial frente al peligro de flujo de detritos muestra que el 52.43% del distrito (50.8 km²) se encuentra en nivel medio de exposición, mientras que el 42.42% (41.1 km²) presenta nivel bajo. Los niveles alto y muy alto representan cada uno el 2.58% del territorio (2.5 km²). Esta distribución evidencia que las condiciones favorables para la ocurrencia de flujos de detritos se concentran principalmente en quebradas y laderas de pendiente pronunciada, mientras que gran parte del territorio presenta una exposición moderada asociada a áreas de uso agropecuario y espacios con limitada ocupación urbana.

Respecto al peligro de avalanchas, el 56.24% del territorio distrital (54.5 km²) presenta un nivel alto de exposición, seguido por el 29.41% (28.5 km²) en nivel medio, el 10.53% (10.2 km²) en nivel bajo y el 3.82% (3.7 km²) en nivel muy alto. La predominancia de niveles alto y medio refleja la influencia de las condiciones geomorfológicas del distrito, caracterizadas por laderas escarpadas, materiales susceptibles a la inestabilidad y cobertura vegetal variable.



Tabla 48: Elementos expuesto – A nivel Territorial

Nivel de peligro	Avalanchas		Flujo de detritos	
	Superficie (km²)	Porcentaje (%)	Superficie (km²)	Porcentaje (%)
Muy alto	3.7	3.82	2.5	2.58
Alto	54.5	56.24	2.5	2.58
Medio	28.5	29.41	50.8	52.43
Bajo	10.2	10.53	41.1	42.42

A nivel de centros poblados, población y vivienda.

El análisis de exposición de centros poblados, población y viviendas frente a los peligros priorizados evidencia una importante concentración de elementos expuestos en sectores con niveles de peligro alto y muy alto. Respecto al peligro de avalancha de detritos, se identificaron 52 centros poblados expuestos, de los cuales 4 se encuentran en nivel muy alto, 47 en nivel alto y 1 en nivel medio. En estos ámbitos se localizan aproximadamente 4,850 habitantes y 2,789 viviendas, destacando que 2,421 habitantes y 1,295 viviendas se encuentran en zonas de peligro muy alto y alto, condición que incrementa la probabilidad de afectación ante la ocurrencia de movimientos rápidos de detritos en laderas de fuerte pendiente.

En relación con el peligro de flujo de detritos, se determinaron 52 centros poblados expuestos, distribuidos en 13 centros poblados con nivel muy alto, 4 con nivel alto y 35 con nivel medio. La población expuesta asciende a 4,850 habitantes y las viviendas expuestas a 2,789 unidades. Del total, 2,498 habitantes y 1,367 viviendas se ubican en niveles de peligro muy alto y alto, principalmente en sectores asociados a quebradas y cauces donde existe mayor probabilidad de generación y tránsito de flujos de detritos.

La distribución de los elementos expuestos evidencia que una proporción significativa de la población y viviendas se encuentra asentada en áreas susceptibles a procesos de remoción en masa, constituyendo un factor determinante para la priorización de medidas de prevención y reducción del riesgo. El detalle de los niveles de peligro por centro poblado para los peligros de avalancha de detritos y flujo de detritos se presenta en el Anexo 1 del PPRRD.



Veronica Lloecilia Lanazco
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Tabla 49: Elementos expuestos – Centros poblados, población y viviendas.

Peligro	Nivel de peligro	Centros poblados	Población	Viviendas
Avalancha de detritos	Muy Alto	4	828	327
	Alto	47	1593	968
	Medio	1	32	22
Flujo de detritos	Muy Alto	13	1860	1018
	Alto	4	515	280
	Medio	35	2475	1491

A nivel de Instituciones Educativas

Las instituciones educativas del distrito de Rosario constituyen elementos expuestos relevantes frente a los peligros de avalanchas y flujo de detritos, debido a la concentración de población estudiantil y personal docente que desarrollan actividades permanentes en estos establecimientos. De acuerdo con la información analizada, se identifican 38 instituciones educativas expuestas, entre instituciones de educación inicial, primaria, secundaria y básica alternativa, que en conjunto albergan a 1,182 estudiantes, 128 docentes y 157 secciones educativas.

Respecto al peligro de avalanchas, la exposición presenta una condición predominantemente alta, registrándose 36 instituciones educativas en nivel de peligro Alto y 2 instituciones educativas en nivel de peligro Muy Alto. Estas últimas corresponden a las instituciones educativas 36376 Francisco Izquierda Ríos y 539, las cuales requieren especial atención en las acciones de prevención y reducción del riesgo.

En relación con el peligro de flujo de detritos, se identifican 6 instituciones educativas ubicadas en nivel de peligro Muy Alto, 3 instituciones educativas en nivel de peligro Alto y 29 instituciones educativas en nivel de peligro Medio. Entre las instituciones con mayor nivel de exposición destacan las instituciones educativas 454, 36178 José Daniel Crespo, Daniel Alcides Carrión, Los Geranios, 37012 y Lucerito, las cuales concentran una importante población estudiantil potencialmente afectada ante la ocurrencia de eventos asociados a este peligro.

Tabla 50: Elementos expuestos – Instituciones Educativas.

Código Modular	Institución Educativa	Nivel Educativo	Total de Alumnos	Total de Docentes	Total de Secciones	Nivel de Peligro por Avalanchas	Nivel de Peligro por Flujo de Detritos
1402841	FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES	Secundaria	29	9	5	A	M
1402817	608	Inicial - Jardín	9	1	3	A	M



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Código Modular	Institución Educativa	Nivel Educativo	Total de Alumnos	Total de Docentes	Total de Secciones	Nivel de Peligro por Avalanchas	Nivel de Peligro por Flujo de Detritos
3938620	RAYITOS DEL SOL	Inicial - Programa no escolarizado	8	0	2	A	M
740340	36561 PEDRO ABRAHAM VALDELOMAR PINTO	Primaria	32	3	6	A	M
1402916	839	Inicial - Jardín	19	2	3	A	M
430173	36209 SAGRADO CORAZON DE JESUS	Primaria	19	2	6	A	M
1495159	838	Inicial - Jardín	7	1	3	A	M
1058528	36744	Primaria	19	2	6	A	M
1058403	454	Inicial - Jardín	31	2	3	A	MA
716159	36506 PEDRO MONGE CORDOVA	Primaria	4	1	4	A	M
430116	36178 JOSE DANIEL CRESPO	Primaria	72	6	6	A	MA
1059203	DANIEL ALCIDES CARRION	Secundaria	124	19	9	A	MA
2808537	LOS GERANIOS	Inicial - Programa no escolarizado	11	0	2	A	MA
1787548	37012	Básica Alternativa- Avanzado	72	2	4	A	MA
1402833	681	Inicial - Jardín	5	1	3	A	M
2802828	LUCERITO	Inicial - Programa no escolarizado	4	0	3	A	MA
1058445	458	Inicial - Jardín	27	2	3	A	M
1618891	958	Inicial - Jardín	10	1	3	A	M
637371	INCA GARCILAZO DE LA VEGA	Secundaria	126	20	8	A	A
430108	36177	Primaria	94	8	6	A	A
2808532	AMAPOLITAS	Inicial - Programa no escolarizado	11	0	2	A	A
1314244	JULIO RAMON RIBEYRO	Secundaria	44	9	5	A	M
471417	36376 FRANCISCO IZQUIERDA RIOS	Primaria	33	3	6	MA	M
2808536	LOS HONGUITOS	Inicial - Programa no escolarizado	5	0	2	A	M
430199	36211 JOSE OLAYA BALANDRA	Primaria	37	3	6	A	M



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Código Modular	Institución Educativa	Nivel Educativo	Total de Alumnos	Total de Docentes	Total de Secciones	Nivel de Peligro por Avalanchas	Nivel de Peligro por Flujo de Detritos
1413806	841	Inicial - Jardín	10	1	3	A	M
3938621	LAS ESTRELLITAS	Inicial - Programa no escolarizado	6	0	3	A	M
1420868	956	Inicial - Jardín	9	1	3	A	M
1413830	840	Inicial - Jardín	4	1	2	A	M
2808535	LAS LECHUCITAS	Inicial - Programa no escolarizado	6	0	3	A	M
430207	36212	Primaria	18	3	5	A	M
430181	36210 HUMBERTO HUIZA OYOLA	Primaria	13	2	6	A	M
1618826	957	Inicial - Jardín	2	1	1	A	M
420497	36194	Primaria	18	2	6	A	M
1653336	1098	Inicial - Jardín	8	1	3	A	M
1058486	539	Inicial - Jardín	17	2	3	MA	M
1245109	VIRGEN DEL ROSARIO	Secundaria	46	8	5	A	M
430165	36208 JAIME CERRON PALOMINO	Primaria	38	3	6	A	M

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

A nivel de Establecimientos de Salud

Los establecimientos de salud del distrito de Rosario constituyen elementos esenciales expuestos frente a los peligros de avalanchas y flujo de detritos, debido a su función estratégica en la atención de la población y la respuesta ante situaciones de emergencia. De acuerdo con la información analizada, se identifican 10 establecimientos de salud expuestos, conformados por puestos de salud de categorías I-1 e I-2 y un centro de salud de categoría I-3.

Respecto al peligro de avalanchas, se registra un establecimiento de salud ubicado en nivel de peligro Muy Alto, siete establecimientos en nivel de peligro Alto y dos establecimientos en nivel de peligro Medio. El establecimiento con nivel de peligro Muy Alto corresponde al Puesto de Salud Rosario (I-2), mientras que los establecimientos restantes presentan condiciones de exposición entre niveles Alto y Medio, evidenciando la necesidad de fortalecer medidas de prevención y protección para garantizar la continuidad operativa de los servicios de salud.

En relación con el peligro de flujo de detritos, se identifican dos establecimientos de salud ubicados en nivel de peligro Alto, correspondientes a Chanquil (I-2) y Puca Cruz (I-3), mientras que los ocho



establecimientos restantes se encuentran en nivel de peligro Medio. No se registran establecimientos de salud en nivel de peligro Muy Alto para este peligro.

Tabla 51: Elementos expuestos – Establecimientos de Salud

Código Único	Nombre del Establecimiento	Clasificación	Categoría	Nivel de Peligro por Avalanchas	Nivel de Peligro por Flujo de Detritos
9706	TORORUMI	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	M	M
7418	LECCLESPAMPA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	A	M
11231	SANTA ROSA DE ACCOMACHAY	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	A	M
3942	CHANQUIL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-2	A	A
3938	PUCA CRUZ	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	I-3	A	A
9503	VILLA MANTARO	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	A	M
7372	PUESTO DE SALUD LLIPLINA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	A	M
9693	PUESTO DE SALUD DE PUNCHAYPAMPA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	M	M
9710	ICHUPAMPA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	A	M
3937	PUESTO DE SALUD ROSARIO	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-2	MA	M

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

A nivel de área agrícolas

La superficie agrícola del distrito presenta distintos niveles de exposición frente a los peligros de avalanchas y flujo de detritos, comprometiendo áreas destinadas a la producción agropecuaria y, por consiguiente, los medios de vida de la población. Respecto al peligro de avalancha de detritos, de las 6,545.0 ha de superficie agrícola identificadas, 117.0 ha se encuentran en nivel de peligro muy alto, 3,185.0 ha en nivel alto, 2,332.5 ha en nivel medio y 833.9 ha en nivel bajo. Destaca la predominancia de áreas agrícolas ubicadas en niveles alto y medio de peligro, lo que evidencia una importante exposición del territorio productivo ante procesos de movilización rápida de materiales en laderas y quebradas.

En relación con el peligro de flujo de detritos, 142.9 ha de superficie agrícola se encuentran en nivel de peligro muy alto, 178.8 ha en nivel alto, 3,737.8 ha en nivel medio y 2,409.8 ha en nivel bajo. La mayor concentración de superficie agrícola se localiza en niveles medio y bajo de peligro; sin embargo, las

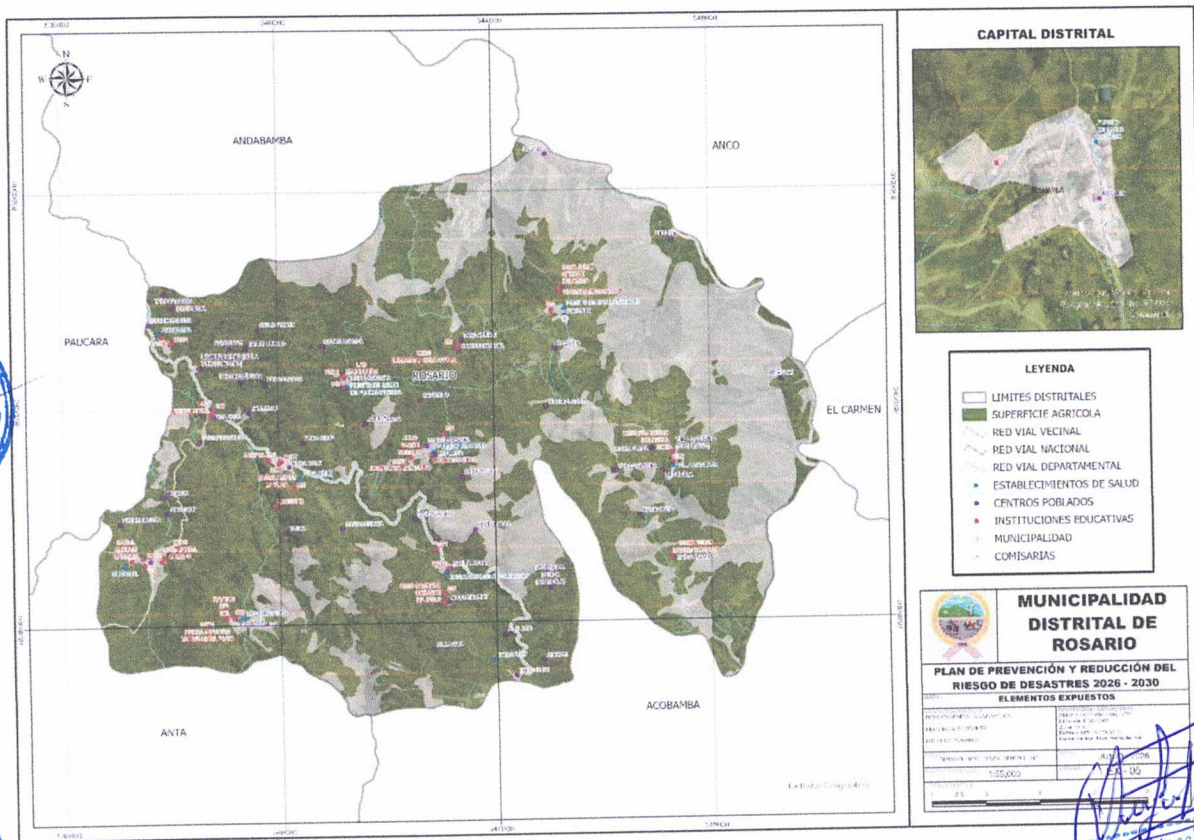


áreas clasificadas en niveles alto y muy alto requieren especial atención debido a la probabilidad de pérdida de suelos productivos, afectación de cultivos e interrupción de las actividades agropecuarias durante eventos extremos asociados a lluvias intensas.

Tabla 52: Elementos expuestos – Áreas agrícolas.

Superficie agrícola total (ha)	Avalancha MA	Avalancha A	Avalancha M	Avalancha B	Flujo de detritos MA	Flujo de detritos A	Flujo de detritos M	Flujo de detritos B
6545	117	3185	2332.5	833.9	142.9	178.8	3737.8	2409.8

Gráfico 33: Mapa de elementos expuesto



2.2.3.2 Análisis de la vulnerabilidad

La vulnerabilidad en el distrito se determinó en función de la susceptibilidad de la población, viviendas, infraestructura, servicios y actividades económicas frente a los peligros priorizados en el PPRRD: avalanchas y flujo de detritos. La evaluación integra las dimensiones social y económica mediante un enfoque multicriterio basado en matrices de comparación por pares aplicando el método AHP de Saaty, cuyos índices de consistencia se encuentran dentro de los rangos técnicamente aceptables, garantizando la confiabilidad de los pesos asignados a cada factor de vulnerabilidad.



La dimensión social incorpora los factores de exposición, fragilidad y resiliencia. La exposición se representa mediante la densidad poblacional, considerando que los sectores con mayor concentración de habitantes presentan una mayor probabilidad de afectación ante la ocurrencia de avalanchas y flujos de detritos. La fragilidad social se evalúa a partir de la población en condición de vulnerabilidad etaria, principalmente menores de 14 años y adultos mayores de 65 años, debido a sus limitaciones para responder oportunamente durante una emergencia. La resiliencia social se analiza mediante el porcentaje de población que no sabe leer ni escribir, indicador que influye en el acceso a información preventiva, la comprensión de alertas y la capacidad de organización comunitaria frente a situaciones de riesgo.

La dimensión económica considera igualmente los factores de exposición, fragilidad y resiliencia económica. La exposición económica está asociada a la ubicación de viviendas, infraestructura, áreas agrícolas y demás medios de vida respecto a las zonas con mayor susceptibilidad a avalanchas y flujos de detritos, donde la cercanía a quebradas, cauces temporales y laderas inestables incrementa la probabilidad de afectación. La fragilidad económica se evalúa mediante el material predominante de las paredes de las viviendas, debido a que las edificaciones construidas con materiales de menor resistencia presentan mayor susceptibilidad a daños o colapso frente al impacto de masas de detritos. La resiliencia económica se determina a través del porcentaje de población ocupada, considerando que mayores niveles de empleo favorecen la capacidad de recuperación económica de los hogares y contribuyen a restablecer los medios de vida afectados por eventos de origen geodinámico.

Gráfico 34: Flujograma del proceso del análisis de la vulnerabilidad



Tabla 53: Cálculo 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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor	
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso
						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





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Gráfico 35: Niveles de vulnerabilidad por avalanchas

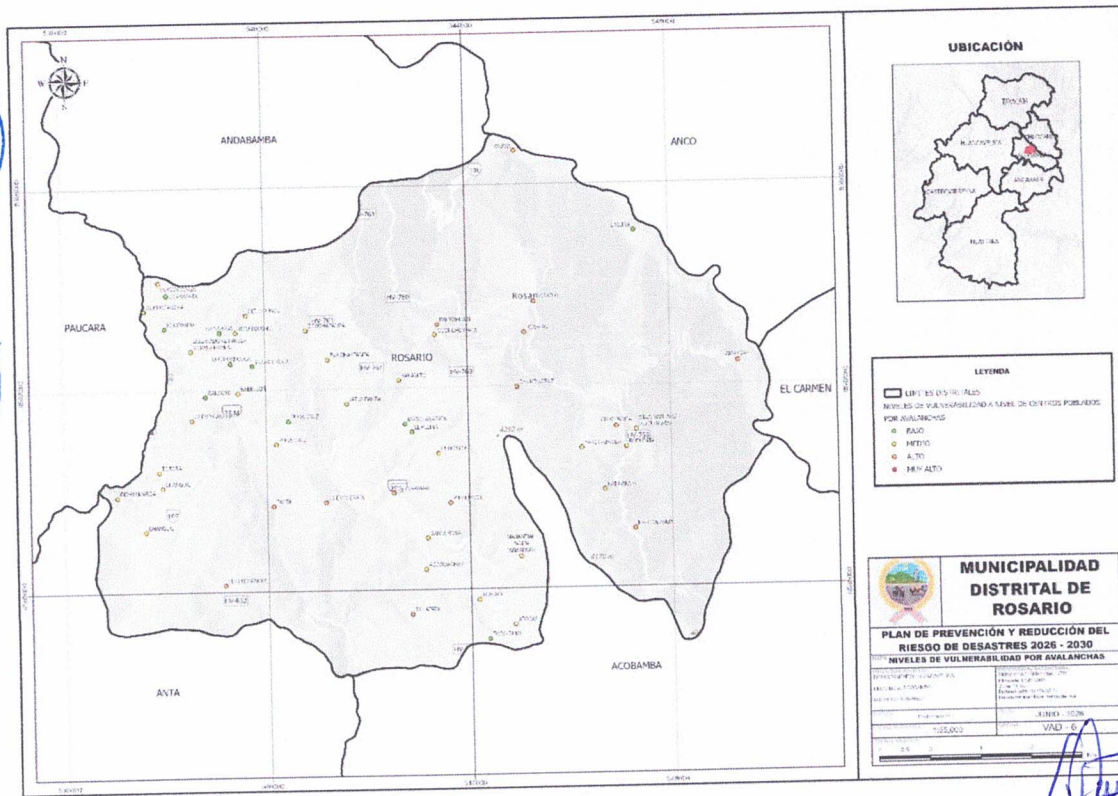
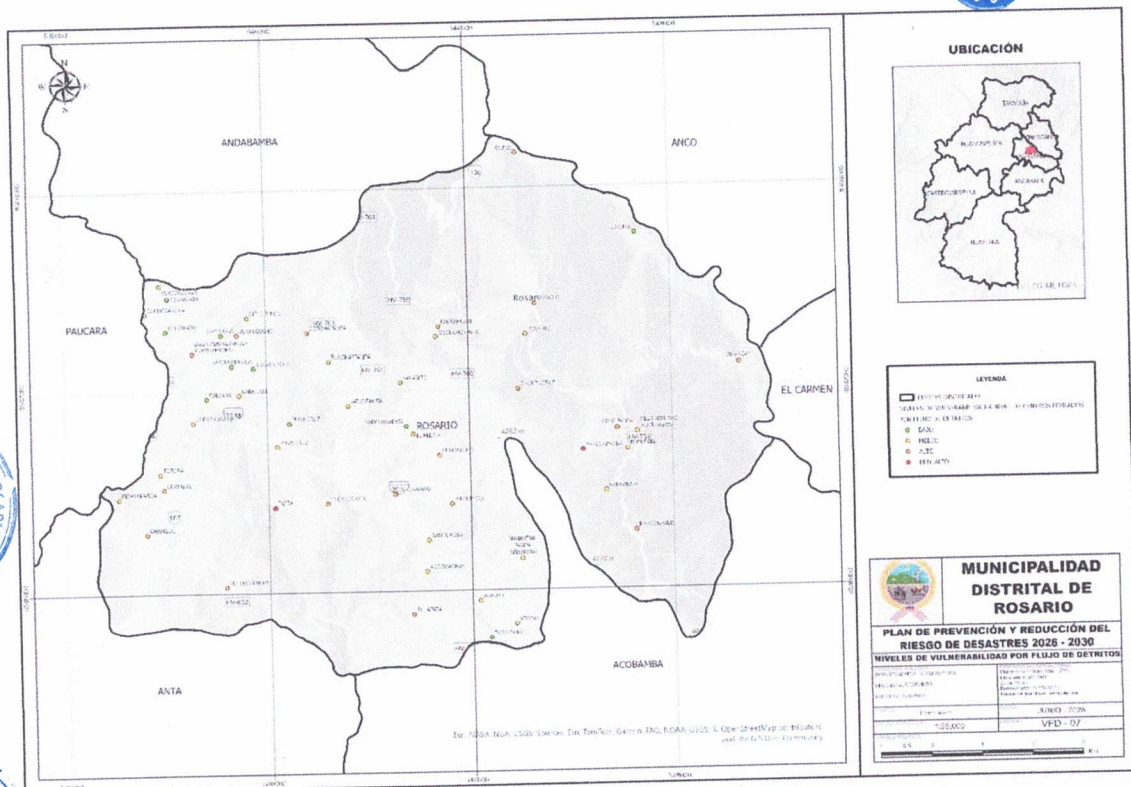


Gráfico 36: Niveles de vulnerabilidad por flujo de detritos



INGENIERO CIVIL
CIP. 182719



2.2.4 Determinación del riesgo de desastres

2.2.4.1 Análisis del riesgo

La evaluación del riesgo en el distrito resulta de la interacción entre los peligros de avalancha y flujo de detritos y las condiciones de vulnerabilidad social y económica de la población. El riesgo por avalancha constituye el escenario más relevante debido a la amplia extensión de áreas expuestas en niveles de peligro alto y muy alto, comprometiendo centros poblados, viviendas, infraestructura vial, servicios básicos y superficies agrícolas ubicadas en laderas inestables y quebradas susceptibles a la movilización repentina de materiales.

2.2.4.2 Niveles de riesgo

Niveles de riesgo por avalanchas

La evaluación del riesgo por avalancha de detritos se obtuvo mediante la integración de los niveles de peligro y vulnerabilidad, aplicando la relación $R = P \times V$. Los resultados fueron clasificados en cuatro niveles de riesgo: bajo ($0.002 \leq R < 0.009$), medio ($0.009 \leq R < 0.027$), alto ($0.027 \leq R < 0.091$) y muy alto ($0.091 \leq R \leq 0.159$).

Los niveles de riesgo muy alto se presentan en sectores donde coinciden condiciones de peligro alto y muy alto con elevados niveles de vulnerabilidad social y económica. Estas áreas concentran la mayor probabilidad de daños severos sobre la población, viviendas, infraestructura, servicios y medios de vida, requiriendo la priorización de medidas estructurales y no estructurales orientadas a la reducción del riesgo existente.

Las zonas clasificadas con riesgo alto corresponden a espacios donde la exposición a procesos de avalancha de detritos continúa siendo significativa, pudiendo generar afectaciones importantes durante eventos desencadenados por precipitaciones intensas. En estos sectores resulta necesario implementar intervenciones de estabilización, protección física, control de ocupación territorial y fortalecimiento de capacidades locales.

Los niveles de riesgo medio comprenden áreas con condiciones moderadas de peligro y vulnerabilidad, donde los impactos potenciales son menores; sin embargo, demandan acciones preventivas y de monitoreo permanente para evitar el incremento progresivo de las condiciones de riesgo.



Gráfico 37: Calculo de los niveles de riesgo por avalanchas

NIVELES DE PELIGRO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.286 \leq P \leq 0.386$
ALTO	$0.177 \leq P < 0.286$
MEDIO	$0.111 \leq P < 0.177$
BAJO	$0.040 \leq P < 0.111$

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*V=R)
0.386	0.411	0.159
0.286	0.319	0.091
0.177	0.154	0.027
0.111	0.077	0.009
0.040	0.038	0.002

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.091 \leq R \leq 0.159$
ALTO	$0.027 \leq R < 0.091$
MEDIO	$0.009 \leq R < 0.027$
BAJO	$0.002 \leq R < 0.009$

MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.386	0.030	0.059	0.123	0.159
PA	0.286	0.022	0.044	0.091	0.118
PM	0.177	0.014	0.027	0.057	0.073
PB	0.111	0.009	0.017	0.035	0.046
		0.077	0.154	0.319	0.411
		VB	VM	VA	VMA

Niveles de riesgo por flujo de detritos

La determinación de los niveles de riesgo para el peligro de flujo de detritos se realizó mediante la integración de los niveles de peligro y vulnerabilidad, conforme al procedimiento de evaluación del riesgo establecido para la Gestión del Riesgo de Desastres, donde el riesgo resulta de la interacción entre la probabilidad e intensidad del fenómeno y las condiciones de exposición, fragilidad y resiliencia de los elementos expuestos.

La matriz de riesgo aplicada permitió establecer cuatro categorías de riesgo: bajo, medio, alto y muy alto. Los niveles más críticos corresponden a aquellas áreas donde coinciden condiciones de peligro alto o muy alto con vulnerabilidades altas o muy altas, configurando escenarios con mayor probabilidad de daños significativos sobre la población, viviendas, infraestructura vial, servicios básicos y actividades económicas localizadas en quebradas y zonas de influencia de los flujos de detritos.

Veronica Locellio Llanazca
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Gráfico 38: Calculo de los niveles de riesgo por flujo de detritos

NIVELES DE PELIGRO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.266 \leq P \leq 0.484$
ALTO	$0.141 \leq P < 0.266$
MEDIO	$0.071 \leq P < 0.141$
BAJO	$0.038 \leq P < 0.071$

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	$0.038 \leq V < 0.077$

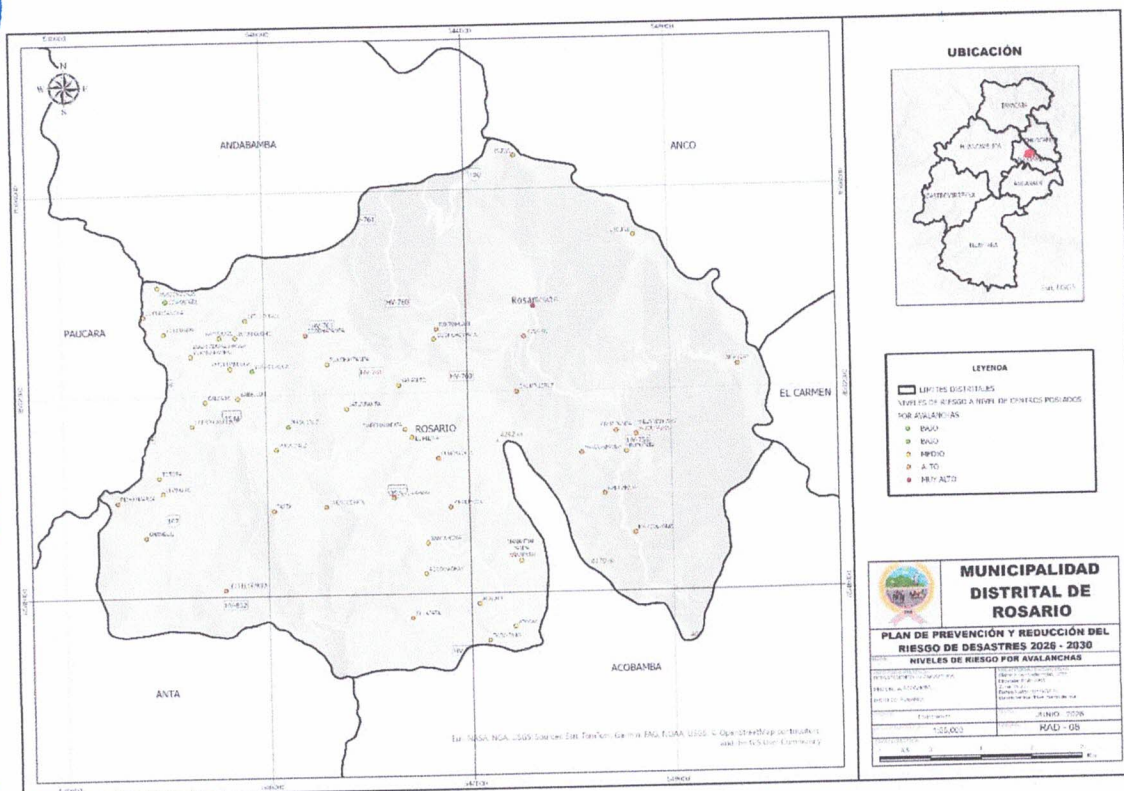
Peligro (P)	Vulnerabilidad (V)	Riesgo ($P \times V = R$)
0.484	0.411	0.199
0.266	0.319	0.085
0.141	0.154	0.022
0.071	0.077	0.006
0.038	0.038	0.001

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.085 \leq R \leq 0.199$
ALTO	$0.022 \leq R < 0.085$
MEDIO	$0.006 \leq R < 0.022$
BAJO	$0.001 \leq R < 0.006$

MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.484	0.037	0.074	0.155	0.199
PA	0.266	0.021	0.041	0.085	0.110
PM	0.141	0.011	0.022	0.045	0.058
PB	0.071	0.006	0.011	0.023	0.029
		0.077	0.154	0.319	0.411
		VB	VM	VA	VMA

2.2.4.3 Mapa de riesgo

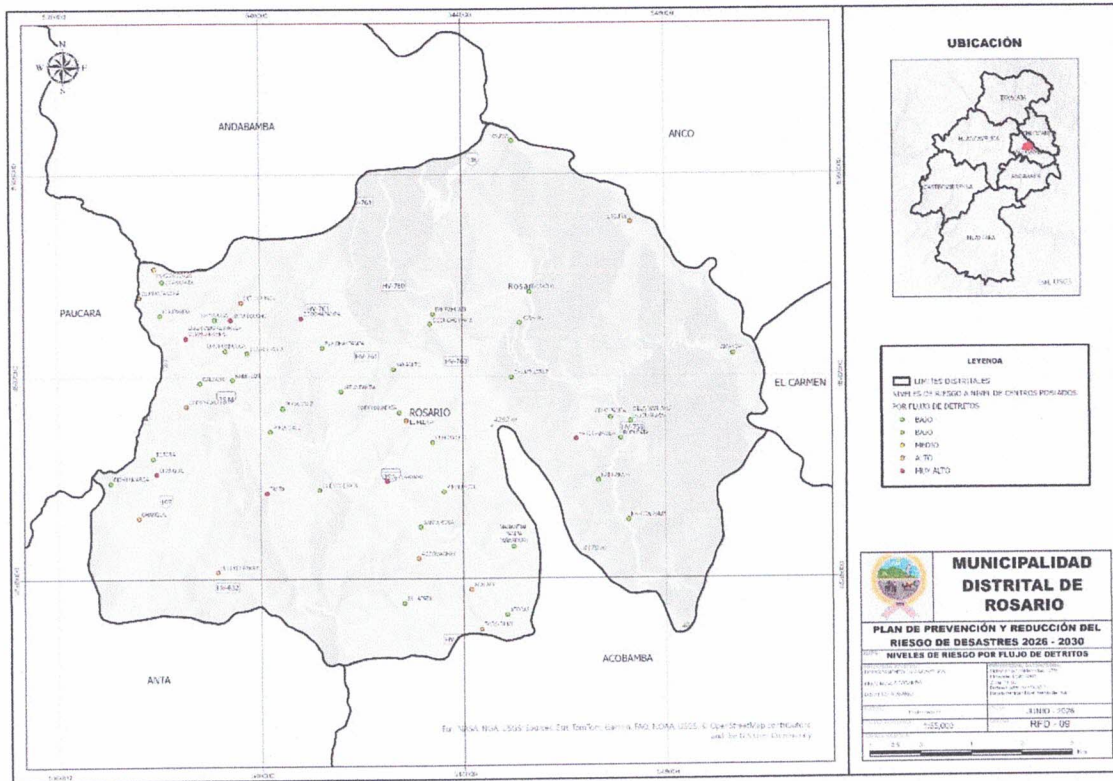
Gráfico 39: Mapa de niveles de riesgo por avalanchas





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Gráfico 40: Mapa de niveles de riesgo por flujo de detritos.





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 avalancha de detritos y flujo de detritos.

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 54: Objetivos específicos

Código	Objetivos Específicos
OE.01	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de las entidades del distrito.
OE.02	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.
OE.03	Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio
OE.04	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada

3.1.2.1 Indicadores

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

$$\text{Indicador (\%)} = \left(\frac{\text{Nº de acciones implementadas del PPRRD, para reducir la vulnerabilidad}}{\text{Nº total de acciones programadas en el PPRRD}} \right) \times 100$$

- b) Porcentaje de zonas críticas intervenidas (%).

$$\text{Indicador (\%)} = \left(\frac{\text{Nº de zonas críticas intervenidas}}{\text{Nº total de zonas críticas identificadas}} \right) \times 100$$

Las medidas estructurales del presente PPRRD se priorizan únicamente en las zonas críticas identificadas mediante trabajos de campo: Utcuñe, Puca Saya, Ruta Villa Mantaro – Larcay y Carnicero, debido a que concentran las mayores condiciones de riesgo por flujo de detritos y avalanchas de detritos. Considerando que el horizonte del plan se proyecta hasta el año 2030, las demás áreas con condiciones

Veronica Llorella Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



de riesgo serán evaluadas e incorporadas progresivamente durante el proceso de actualización del PPRD, en función de la información técnica disponible y la evolución de los escenarios de riesgo.

Tabla 55: Objetivo general e indicadores del PPRD.

Objetivo General	Indicador	Línea de base		Año					TOTAL
				2026	2027	2028	2029	2030	
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por avalanchas y flujo de detritos.	% de acciones acumuladas implementadas	%	0%	19%	23%	21%	18%	20%	100%
		Cantidad de acciones	0	21	26	23	20	22	112
	% de zonas críticas intervenidas	%	0%	0%	25%	25%	25%	25%	100%
		Zonas críticas intervenidas	0	0	1	1	1	1	4





3.2 Articulación del Plan

3.2.1 Alineamiento Vertical

Tabla 56: Alineamiento vertical del PPRD.

POLÍTICA 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 ROSARIO 2026-2030	
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	Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
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 identificación de zonas de riesgo	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	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 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 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial. AOM 1.3.1 Sistema e información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva. AOM 1.4.1 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación básica.	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por erosión fluvial, inundación pluvial, flujo de detritos y deslizamiento rotacional.	OE1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de las entidades del distrito.


Ing. **Yolanda Lirio Lora**
INGENIERO CIVIL
CIP. 18210



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

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 ROSARIO 2026-2030			
POLÍTICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL	Objetivo Nacional		Acciones		Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda, la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.	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.		
										AOM 1.5.1 Programa diferenciado de educación comunitaria que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.		
									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			




Ingeniero Civil
CIP. 12319



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLITICA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ROSARIO 2026-2030	
	Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
								AOM 1.5.2 Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de genero e intercultural para la educación comunitaria en GRD.		
								AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD.		
								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.		
			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		Prevención y Reducción	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			OE2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.


INGENIERO CIVIL
CIP. 182719



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLITICA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ROSARIO 2026-2030	
	Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
				cuanto corresponda				AOM 2.1.3 Instrumentos técnico de gestión prospectiva y correctiva implementados, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.		
								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.		
				L2.2 Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios			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 2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización de uso adecuado del territorio y edificaciones		

Verónica Llanusa Llanusa
INGENIERO CIVIL
C.R. 182719



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLITICA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ROSARIO 2026-2030	
	Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
								seguras implementados.		
				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 territorios considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda			AEM2.3 Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros	AOM 2.3.3 Servicio público de Transporte e infraestructura vial nacional en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad.		
								AOM 2.3.4 Servicio saneamiento en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad.		
							AEM2.4 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.		

Verónica Llanelli Llanelli
INGENIERO CIVIL
CIP. 182719





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

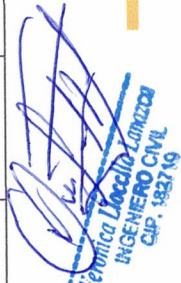
POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLITICA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ROSARIO 2026-2030			
	Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos		
			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. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio		
							AOM 3.2.1 Planes de Continuidad operativa implementados en entidades del SINAGERD.	AOM 3.2.2 Mecanismos de articulación con el sector privado en el marco de los planes de continuidad operativa.				
				L3.2 Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector			AEM 3.2 Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD	AOM 3.3.2 Grupo de trabajo para la GRD y PDC con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.				
							AEM 3.3 Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas privadas y	AOM 3.3.2 Grupo de trabajo para la GRD y PDC con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.				

Monica Llorca Llanusa
INGENIERO CIVIL
CIP: 182719



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLITICA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ROSARIO 2026-2030	
	Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
				privado y sociedad civil			población organizada	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.		
								AOM 3.6.1 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno.		
				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			


Veronica Llanos Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 183719



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

POLITICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL	PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLITICA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030				PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ROSARIO 2026-2030	
	Objetivo Nacional	Acciones	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivo General	Objetivos Específicos
			O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	L.4.1 Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas 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. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada



Verónica Lloclla Llanusa
INGENIERO CIVIL
CIP. 182719



3.2.2 Alineamiento Horizontal

Tabla 57: 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.
	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.

Veronica Llorella Llanos
 INGENIERO CIVIL
 CIP. 182719



Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Municipalidad Provincial de Acobamba 2024 - 2030	Objetivo Estratégico Institucional	OEI.08 Reducir riesgos de desastres existentes de origen natural, socio natural o antrópico en la provincia.
	Acciones Estratégicas Institucionales	AEI.08.01 Acciones de rehabilitación de áreas afectadas. AEI.08.02 Programa de desarrollo de capacidades en GRD para la población.
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ROSARIO 2026-2030	Objetivo General	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por avalanchas y flujo de detritos.
	Objetivos Específicos	OE1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de las entidades del distrito.
		OE2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.
		OE 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio
		OE 4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada

3.3 Acciones Estratégicas

3.3.1 Actividades operativas, ejes

Las actividades operativas se encuentran organizadas en ejes estratégicos y son ejecutadas por las unidades orgánicas competentes, orientadas a la prevención y reducción del riesgo de desastres frente a los peligros priorizados de avalancha de detritos y flujo de detritos. Su implementación está dirigida a intervenir sobre los factores que generan y condicionan el riesgo, reduciendo la exposición y vulnerabilidad de la población, la infraestructura pública, los servicios básicos, la red vial y las actividades económicas del distrito.

Las acciones propuestas priorizan las zonas con mayores niveles de riesgo identificadas en el diagnóstico y escenario de riesgo, promoviendo medidas estructurales y no estructurales que contribuyan a la protección de los centros poblados, áreas agrícolas e infraestructura estratégica.

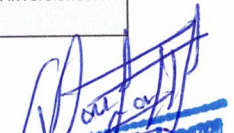
Asimismo, fortalecen la gestión prospectiva y correctiva mediante la incorporación de criterios de gestión del riesgo de desastres en la planificación territorial, la inversión pública, el control del uso y ocupación del suelo y la gestión ambiental.


Veronica Dorella Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



Tabla 58: Ejes estratégicos

Ejes estratégicos				
Objetivos Prioritarios	Acciones estratégicas		Acciones Operativas	
OE1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de las entidades del distrito.	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.	Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial
	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	Sistemas de información para la gestión prospectiva y correctiva.
	AEM 1.3	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la educación básica y educación superior y técnico productiva, con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad, género e intergeneracional.	AOM 1.3.1	Materiales educativos que incorporan la gestión del riesgo de desastres para la educación básica
	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	Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva y correctiva de la GRD
OE2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	AEM 2.1	Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda	AOM 2.1.1	Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres
	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	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados
	AEM 2.3	Fortalecer la Implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo	AOM 2.3.1	Programa en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.
OE 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio	AEM 3.1	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada.	AOM 3.1.1	Fortalecimiento institucional en materia de GRD
			AOM 3.1.2	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.
			AOM 3.1.3	Generación de Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.
			AOM 3.1.4	Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD
OE 4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres 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	Incorporación de GRD en proyectos de inversión pública
			AOM 4.1.2	Alianzas público-privadas para inversiones en GRD.


Veronica Eliocelia Ramirez
INGENIERO CIVIL
CIP. 182716



3.3.2 Medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres

3.3.2.1 Medidas Estructurales

Tabla 59: Medidas estructurales.

OE2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	
AOM 2.3.1	Programa en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.
2.3.2.1	Creación del servicio de protección física frente al peligro de flujo de detritos en el sector Utcuñe, centro poblado de Utcuñe, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.
2.3.2.2	Optimización de la infraestructura vial mediante obras de estabilización de taludes para la reducción del riesgo por avalancha de detritos en el sector Puca Saya, centro poblado de Marcobamba, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.
2.3.2.3	Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial mediante obras de protección frente al peligro de avalancha de detritos en la ruta Villa Mantaro – Larcay, distrito de Rosario, provincia de Acobamba, departamento de Huancavelica.
2.3.2.4	Optimización de la infraestructura vial mediante obras de estabilización de taludes para la reducción del riesgo por avalancha de detritos en el sector Carnicero, centro poblado de Rosario, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.

3.3.2.2 Medidas no estructurales

Tabla 60: Medidas no estructurales.

OE 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio	
Fortalecimiento institucional en materia de GRD	
AOM 3.1.1	
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.
3.1.1.5	Actualizar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP), según normativa vigente Ley del SINAGERD.
3.1.1.6	Actualizar el Plan Estratégico Institucional (PEI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.
3.1.1.7	Actualizar el Plan Operativo Institucional (POI) Multianual, incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.
AOM 3.1.2	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.
3.1.2.1	Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD).
3.1.2.2	Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD.
3.1.2.3	Elaboración y aprobación del Programa Anual de Actividades (PAA) del GT - GRD.
3.1.2.4	Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo en temas de gestión de riesgo de desastres.
3.1.2.5	Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres.
AOM 3.1.3	Generación de Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.
3.1.3.1	Solicitar al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) informes técnicos de evaluación de peligro geológico por deslizamiento toracional de la vía Huando - Nuevo Occoro.
3.1.3.2	Solicitar a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) la actualización de la fichas técnicas referenciales de zonas críticas identificadas, con el objetivo de sustentar técnicamente intervenciones estructurales y no estructurales frente a los peligros de erosión fluvial e inundación pluvial.
3.1.3.3	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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

AOM 3.1.4	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 (ENAGERD, RENAMU, CENSO de GRD, ect)
OE 4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada	
AOM 4.1.1	Incorporación de GRD en proyectos de inversión pública
4.1.1.1	Aprobar mediante ordenanza 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, entre otros).
AOM 4.1.2	Alianzas público-privadas para inversiones en GRD.
4.1.2.1	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.



[Signature]
Verónica Llochea Lanaza
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



3.4 Programación

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

La matriz de acciones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres articula los objetivos específicos, acciones priorizadas, metas, indicadores, responsables y fuentes de financiamiento para su implementación. Su formulación responde a los peligros priorizados de avalancha de detritos y flujo de detritos, orientando las intervenciones destinadas a reducir las condiciones de riesgo identificadas en el distrito.

Como instrumento de gestión, permite organizar y monitorear el cumplimiento de las medidas estructurales y no estructurales previstas en el plan. Asimismo, incorpora fichas técnicas que precisan los alcances, plazos de ejecución y responsables de cada intervención, facilitando la programación, seguimiento y evaluación de las acciones orientadas a la prevención y reducción del riesgo de desastres.

Tabla 61: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsabilidades.

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Prioridad	Horizonte 2026 - 2030					Meta (Física / Financiera)	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros				
					2026	2027	2028	2029	2030				FONDES / PROPS	COD.	Producto	COD.	Actividad
OE1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de las entidades del distrito.																	
Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial																	
AOM																	
1.1.1.																	
1.1.1.1	Desarrollar Estudios de Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en las zonas críticas del distrito (Consultoría)	DOCUMENTO TECNICO	N° EVARs en zonas de riesgo muy alto	1	0 0.00	1 8000.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 S/8,000.00	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil	SIGRID	300737	ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	5005571	DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	
1.1.1.2	Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en zonas críticas del distrito (Con asistencia técnica de CENEPRED).	DOCUMENTO TECNICO	N° EVARs en zonas de riesgo alto	1	0 0.00	1 1000.00	1 1000.00	1 1000.00	0 0.00	3 S/3,000.00	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil	SIGRID	300737	ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	5005571	DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	
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° PPRRD actualizados	1	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 1000.00	1 S/1,000.00	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil	SIGRID	300737	ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	5005571	DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	
AOM																	
1.2.1																	
Sistemas de información para la gestión prospectiva y correctiva.																	

[Firma]
Verónica Llanos Llanos
INGENIERO CIVIL
CP. 182710



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Prioridad	Horizonte 2026 - 2030					Meta (Física / Financiera)	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos Ejecutivos			FONDES / OTROS	
					2026	2027	2028	2029	2030				COO	Producto	COO		Actividad
1.2.1.1	Asistencia 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 (PPRD).	PERSONA	Certificados en SIGRID	1	5	5	5	5	25	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Registro de asistencia	3000738	PERSONAS CON FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	5005579	ACCESO A LA INFORMACIÓN Y OPERATIVIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		
AOM 1.3.1	Materiales educativos que incorporan la gestión del riesgo de desastres para la educación básica																
1.3.1.1	Disenar materiales educativos relacionados con la GP y GC para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria en coordinación con UGEL	PERSONA	Millar de afiches educativos distribuidos	2	1	1	1	1	5	Sub Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos.	Afiche / Acta de entrega a las IIEE.	3000738	PERSONAS CON FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	5005580	FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO		
AOM 1.4.1	Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva y correctiva de la GRD																
1.4.1.1	Ejecución del las actividades propuestas para el distrito que estén establecidas en el Plan de Educación Comunitaria Provincial	PERSONA	N° de informes	2	0	1	1	1	4	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Registro de asistencia	3000738	POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	5005583	ORGANIZACION Y ENTRENAMIENTO DE COMUNIDADES EN HABILIDADES FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES		
AOM 2.1.1	OEE: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.																
2.1.1.1	Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres																
2.1.1.1	Elaborar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), considerando restricciones de uso de suelo por su nivel de riesgo.	PROCEDIMIENTOS	PDU actualizado con enfoque GRD	1	0	1	0	0	1	Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Territorial.	Plataforma Institucional de la municipalidad	3000736	EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	5005587	DESARROLLO Y ACTUALIZACION DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION URBANA INCORPORANDO LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES		
2.1.1.2	Elaborar el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDL), integrando acciones de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres como eje transversal.	PROCEDIMIENTOS	PDL actualizado con enfoque GRD	1	1	0	0	0	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	Plataforma Institucional de la municipalidad	3000736	EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	5005587	DESARROLLO Y ACTUALIZACION DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION URBANA INCORPORANDO LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES		
AOM 2.2.1	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados																
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	2	0	1	0	0	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	TUPA	3000736	EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	5005588	INSPECCION DE EDIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y EL CONTROL URBANO		
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° OS emitidas para inspecciones	2	1	1	1	1	5	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Certificado ITSE	3000736	EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	5005588	INSPECCION DE EDIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y EL CONTROL URBANO		
AOM 2.3.1	Programa en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.																
2.3.2.1	Creación del servicio de protección física frente al peligro de flujo de	PIP	N° de PIP ejecutadas	1	0	1	0	0	1	Sub Gerente de						FONDES	

[Firma]
INGENIERO CIVIL
CIP. 192740

A row of five circular blue ink stamps, each containing the text "HOSPITAL DE ROSARIO" around the perimeter. The stamps are partially overlapping and appear to be official seals or marks.



Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Prioridad	Horizonte 2026 - 2030					Meta (Física / Financiera)	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos Financieros				
					2026	2027	2028	2029	2030				PPM				
													COD.	Producto	COD.	Actividad	
	Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.		con enfoque GRD		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.						
3.1.1.7	Actualizar el Plan Operativo Institucional (POI) Multianual, incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.	POI	POI actualizado con enfoque GRD	2	1	0	1	0	1	3	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	POI					
AOM 3.1.2					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.																	
3.1.2.1	Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD).	Resolución	GT-GRD conformado	1	1	0	0	0	0	1	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Resolución					
					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
3.1.2.2	Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD.	Acta / Resolución	Reglamento interno del GT-GRD aprobado	1	1	1	1	1	1	5	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Acta / Resolución					
					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
3.1.2.3	Elaboración y aprobación del Programa Anual de Actividades (PAA) del GT - GRD.	Capacitaciones	N.º capacitaciones a GT-GRD	1	1	1	1	1	1	5	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Acta / Resolución					
					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
3.1.2.4	Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo en temas de gestión de riesgo de desastres.	Reunión	N.º reuniones del GT-GRD	1	1	1	1	1	1	5	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Acta / Resolución					
					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
3.1.2.5	Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres.	Reunión	N.º reuniones del GT-GRD	1	2	4	4	4	4	18	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Lista de Asistencia					
					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
AOM 3.1.3																	
Generación de Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.																	
3.1.3.1	Solicitar al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) informes técnicos de evaluación de peligro geológico por deslizamiento toracional de la vía Huando - Nuevo Occoro.	Mesa de trabajo	N.º mesas de trabajo instaladas	2	1	0	0	0	0	1	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Cargo del oficio					
					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
3.1.3.2	Solicitar a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) la actualización de la fichas técnicas referenciales de zonas críticas identificadas, con el objetivo de sustentar técnicamente intervenciones estructurales y no estructurales frente a los peligros de erosión fluvial e inundación pluvial.	Mesa de trabajo	N.º mesas de trabajo instaladas	2	1	0	0	0	0	1	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Cargo del oficio					
					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							
3.1.3.3	Solicitar al Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) informes técnicos de escenarios climáticos, con el objetivo de identificar zonas del distrito con	Mesa de trabajo	N.º mesas de trabajo instaladas	2	1	0	0	0	0	1	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Cargo del oficio					
					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00							

[Firma]
Ingeniero Civil
CIP. 152710



Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Prioridad	Horizonte 2026 - 2030					Meta (Física / Financiera)	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros				
					2026	2027	2028	2029	2030				COD.	Producto	COD.	Actividad	
Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD																	
AOM 3.1.4	alta recurrencia de peligros de origen meteorológico.	Informe Técnico	N.º informes registrados en plataformas	1	1	1	1	1	1	5	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	ENAGERD - RENAMU - CENSO GRD					
3.4.1.1					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SI/0.00							
OE 4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada																	
Incorporación de GRD en proyectos de inversión pública																	
AOM 4.1.1	Aprobar mediante ordenanza municipal los términos de referencia mínimos para EVAR en proyectos de inversión pública.	Resolución	Resolución con TdR aprobada	3	0	1	0	0	0	1	Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Territorial.	Ordenanza					
4.1.1.1					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SI/0.00							
4.1.1.2	Capacitar a funcionarios en estrategias financieras de GRD (FONDES, PP068, entre otros).	N.º funcionarios capacitados en estrategias financieras en GRD	1	1	1	1	1	1	1	5	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Lista de Asistencia					
AOM 4.1.2	Alianzas público-privadas para inversiones en GRD.																
4.1.2.1	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.	Reunión	N.º reuniones con sector privado	3	0	1	0	0	0	1	Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Territorial.	TUPA actualizado					
					SI 12,600.00	SI 9,979,746.11	SI 3,817,503.88	SI 6,969,814.38	SI 2,464,887.90	SI 25,264,215.26							
TOTAL																	

Veronica Lizcetta Llanusa
INGENIERO CIVIL
CIP. 102710



3.4.2 Programación de inversiones

Tabla 62: Programación y presupuesto de inversiones del PPRD.

Código	Actividades Operativas	U.M	Indicador	Prioridad	Horizonte 2026 - 2030					Meta (Física / Financiera)	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros				FONDES / OTROS
													PPRA				
					2026	2027	2028	2029	2030				COO	Producto	COO	Actividad	
Programa en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.																	
AOM 2.3.1					0	1	0	0	0	1	Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Territorial.	Consulta de inversiones - MEF					FONDES
2.3.2.1	Creación del servicio de protección física frente al peligro de flujo de derritos en el sector Utcupe, centro poblado de Utcupe, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.	PIP	N° de PIP ejecutadas	1	0.00	9952989.11	0.00	0.00	0.00	9,952,989.11	S/.						
2.3.2.2	Optimización de la infraestructura vial mediante obras de estabilización de taludes para la reducción del riesgo por avalancha de derritos en el sector Puca Suya, centro poblado de Marcobamba, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.	IOARR	N° de IOARR ejecutadas	1	0.00	0.00	3813743.88	0.00	0.00	1	Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Territorial.	Consulta de inversiones - MEF					Recursos Determinados (RD)
2.3.2.3	Mejoramiento del servicio de transitable vial mediante obras de protección frente al peligro de avalancha de derritos en la ruta Villa Mantaro – Larcaay, distrito de Rosario, provincia de Acobamba, departamento de Huancavelica.	PIP	N° de PIP ejecutadas	1	0.00	0.00	0.00	8966054.38	0.00	1	Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Territorial.	Consulta de inversiones - MEF					ANIN
2.3.2.4	Optimización de la infraestructura vial mediante obras de estabilización de taludes para la reducción del riesgo por avalancha de derritos en el sector Cambero, centro poblado de Rosario, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.	IOARR	N° de IOARR ejecutadas	1	0.00	0.00	0.00	0.00	2481127.90	1	Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Territorial.	Consulta de inversiones - MEF					Recursos Determinados (RD)



Yernica Llocca Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182790



CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN





4.1 Institucionalización de la propuesta

La institucionalización de la propuesta se materializa mediante la aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y su incorporación en los instrumentos de planificación y gestión, tales como el Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Institucional, presupuesto institucional y demás instrumentos vinculados al desarrollo territorial.

Su implementación está orientada a la gestión de los riesgos asociados a los peligros de avalancha de detritos y flujo de detritos, promoviendo la integración de medidas de prevención y reducción del riesgo en los procesos de planificación, inversión pública, acondicionamiento territorial y control del uso del suelo.

La conducción y articulación de las acciones corresponde al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, en coordinación con las unidades orgánicas competentes y las entidades involucradas. El seguimiento se realizará mediante indicadores y mecanismos de monitoreo que permitan verificar el cumplimiento de las metas programadas y fortalecer progresivamente la capacidad institucional para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.

4.2 Financiamiento.

La implementación de las actividades, proyectos e intervenciones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres se sustenta en la articulación de fuentes de financiamiento orientadas a la ejecución progresiva de medidas estructurales y no estructurales frente a los peligros priorizados de avalancha y flujo de detritos.

El financiamiento considera el Programa Presupuestal N.º 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres — PREVAED, con un monto de S/ 50,300.00, destinado principalmente al fortalecimiento de capacidades, acciones operativas de prevención, monitoreo y gestión institucional del riesgo.

Asimismo, se incorpora el Fondo para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales — FONDES, con un monto de S/ 21,400,171.38, orientado al financiamiento de intervenciones estructurales de mayor alcance en zonas críticas priorizadas, principalmente obras de protección física, estabilización de taludes y control de flujos de detritos.


Francisco Llancho Llancho
INGENIERO CIVIL
CIP. 182719



De manera complementaria, la fuente Recursos Determinados — RD considera un monto de S/ 3,813,743.88, destinado a cofinanciar inversiones y actividades priorizadas, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal y la programación multianual de inversiones.

Tabla 63: Financiamiento del PPRRD.

Fuente de Financiamiento	Monto (S/)	
PP 0068	S/	50,300.00
FONDES	S/	21,400,171.38
Recursos Determinados (RD)	S/	3,813,743.88
TOTAL	S/	25,264,215.26

4.3 Seguimiento y monitoreo

El seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2026–2030 está a cargo del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, en coordinación con el área responsable de la gestión del riesgo de desastres. Esta instancia es responsable de verificar el cumplimiento de las metas, indicadores y acciones programadas para la prevención y reducción del riesgo frente a los peligros de avalancha de detritos y flujo de detritos.

Las acciones de seguimiento permitirán evaluar periódicamente el avance físico y financiero de las intervenciones, así como el nivel de cumplimiento de los objetivos específicos establecidos en el plan. Para ello, se utilizarán los indicadores definidos en la matriz de acciones, generándose reportes que faciliten la toma de decisiones y la adopción de medidas correctivas cuando corresponda.

El monitoreo se desarrollará de manera articulada con las unidades orgánicas responsables de la ejecución de las actividades, promoviendo la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo en los procesos institucionales. Asimismo, el CENEPRED, en el marco de sus competencias, podrá realizar acciones de asistencia técnica, monitoreo y seguimiento a la implementación del PPRRD, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres en el distrito.

4.4 Evaluación

La evaluación del PPRRD 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


Cecilia Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



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 Rosario.





ANEXOS





Anexo N° 1: Niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo a nivel de centros poblado.

El análisis de riesgo para los peligros de avalancha y flujo de detritos permitió identificar los centros poblados con mayor exposición y vulnerabilidad dentro del distrito. Las condiciones de riesgo más significativas se presentan en sectores ubicados en laderas, quebradas y cauces temporales susceptibles a la ocurrencia de estos fenómenos, con potencial afectación sobre la población, viviendas, infraestructura y medios de vida.

Para la estimación de los niveles de riesgo se consideraron únicamente los centros poblados ubicados en niveles de peligro alto y muy alto para los peligros priorizados, con la finalidad de focalizar el análisis en las áreas más críticas y asegurar la calidad técnica de los resultados obtenidos.

N°	Centro poblado	Número de viviendas	Población total	Nivel de peligro por avalancha de detritos	Nivel de peligro por flujo de detritos	Nivel de vulnerabilidad por avalancha de detritos	Nivel de vulnerabilidad por flujo de detritos	Nivel de riesgo por avalancha de detritos	Nivel de riesgo por flujo de detritos
1	TORO RUMI	74	126	Alto	Muy Alto	Bajo	Bajo	Medio	Alto
2	ATCCAS	23	33	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
3	SILLAPATA	25	35	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	No calculado
4	ALALACC	51	87	Alto	Muy Alto	Medio	Medio	Medio	Alto
5	LECCLESPAMPA	124	254	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	ACCOMACHAY	45	47	Alto	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto
7	MANANTIAL PAMPA (AÑASPATA)	47	88	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
8	SANTA ROSA	102	149	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
9	MARCOBAMBA	20	26	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	No calculado
10	CHANQUIL	294	893	Alto	Muy Alto	Medio	Alto	Alto	Alto
11	TASTA	11	15	Alto	Muy Alto	Alto	Muy Alto	Alto	Muy Alto
12	PIPINUYOCC	18	15	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	No calculado
13	CCESCCEPATA	24	24	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	No calculado
14	PICHIU MARCA	5	12	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	No calculado
15	CARCAPAMPA	7	6	Alto	Muy Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
16	RANRAPATA	10	1	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	No calculado
17	CHANQUIL	29	39	Alto	Muy Alto	Medio	Alto	Medio	Muy Alto
18	TOTORA	42	92	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
19	CUNCAYOCC	38	27	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	No calculado
20	YARCCABAMBA	22	26	Alto	Muy Alto	Medio	Muy Alto	Alto	Muy Alto



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

N°	Centro poblado	Número de viviendas	Población total	Nivel de peligro por avalancha de detritos	Nivel de peligro por flujo de detritos	Nivel de vulnerabilidad por avalancha de detritos	Nivel de vulnerabilidad por flujo de detritos	Nivel de riesgo por avalancha de detritos	Nivel de riesgo por flujo de detritos
21	RUPUPATA	24	52	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
22	PUCA CRUZ	296	634	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
23	VILLA MANTARO (AUQUIMBRA)	113	232	Muy Alto	Medio	Medio	Medio	Alto	No calculado
24	LLIPLLINA	224	248	Alto	Muy Alto	Bajo	Medio	Medio	Alto
25	CRUZ PAMPA	5	2	Muy Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	No calculado
26	MARCHANAPATA	38	85	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Medio	No calculado
27	PUCA CRUZ	8	0	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	No calculado
28	CCESPICANCHA	99	202	Alto	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto
29	JATUNPAMPA	50	43	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
30	CALZADA	66	105	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Medio	No calculado
31	BABELLON	4	6	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
32	CHUMPUCRUZ	13	11	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	No calculado
33	YANAMITO	44	38	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
34	AMANCAY	16	35	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	No calculado
35	YURACCACCA	22	32	Medio	Medio	Bajo	Bajo	No calculado	No calculado
36	TOROHUAÑUSCA	24	62	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Medio	No calculado
37	PUNCHAYPAMPA	121	167	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
38	LIBERTADORES (MULA YUPANA PAMPA)	21	46	Alto	Muy Alto	Medio	Alto	Medio	Muy Alto
39	CCONCHOYPATA	86	115	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	No calculado
40	ROSARIO	22	20	Muy Alto	Medio	Alto	Medio	Alto	No calculado
41	JATUN CUCHO	8	8	Alto	Muy Alto	Medio	Alto	Medio	Muy Alto
42	RAYUSCCA	14	8	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Medio	No calculado
43	CCOCHAPAMPA	111	167	Alto	Muy Alto	Medio	Alto	Alto	Muy Alto
44	ICHUPAMPA	104	203	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Medio	No calculado
45	PAMPAHUASI	16	20	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	No calculado
46	CIELO PUNCU	7	6	Alto	Muy Alto	Medio	Medio	Medio	Alto
47	CUHOCANCHA	3	4	Alto	Muy Alto	Medio	Medio	Medio	Alto
48	ROSARIO	187	288	Muy Alto	Medio	Alto	Alto	Muy Alto	No calculado
49	CCASAPATA	8	0	Alto	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	No calculado



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

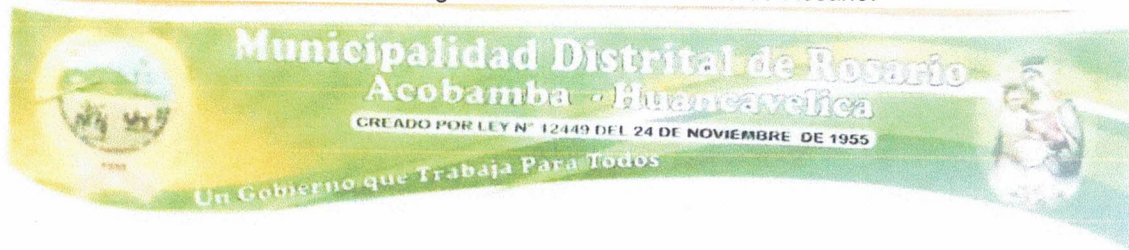
N°	Centro poblado	Número de viviendas	Población total	Nivel de peligro por avalancha de detritos	Nivel de peligro por flujo de detritos	Nivel de vulnerabilidad por avalancha de detritos	Nivel de vulnerabilidad por flujo de detritos	Nivel de riesgo por avalancha de detritos	Nivel de riesgo por flujo de detritos
50	YARCCACCASA	12	12	Alto	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio
51	UTCUNE	7	0	Alto	Muy Alto	Bajo	Bajo	Medio	Alto
52	RAUMA	5	4	Muy Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	No calculado



Veronica Lozada Zamora
INGENIERO CIVIL
CIP. 142719



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 Rosario.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 042-2026-MDR/ACOB/HVCA

VISTO:

Rosario, 25 de febrero del 2026.

El Informe N° 082-2026-MDR-SGIDUR/RACM con fecha de recepción el 25 de febrero del 2026 emitido por la Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Rosario, y:

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.

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.

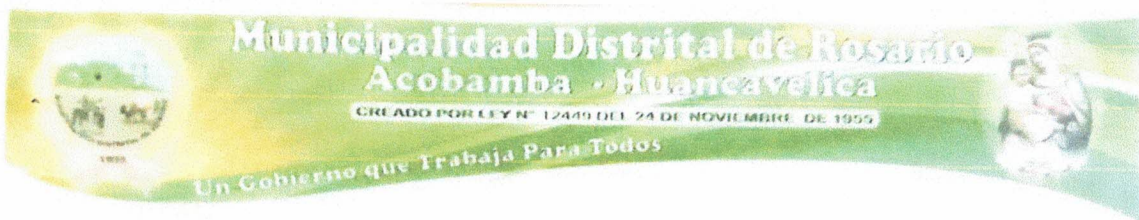
Que, el numeral 14.3 del artículo 14° de la Ley N° 29664, dispone que los gobiernos Regionales y Gobiernos Locales constituyen Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de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



[Signature]
Peronica Liocetto Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



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° 016-2026/MDR/ACOB/HVCA-UGDRDYDC-CRRP, de fecha 17 de FEBRERO de 2026 emitido por la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, presenta sustentación técnica para la elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD), asimismo, solicita autorizar mediante acto resolutivo la conformación del equipo Técnico Multidisciplinario, a fin de poder realizar el seguimiento, control, evaluación y aprobación del plan de PPRRD.

Por estas consideraciones, y de conformidad a lo dispuesto por la Ley N° 29684 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; y contando con el visto bueno de la Gerencia Municipal.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR la conformación del Equipo Técnico para la Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) y Equipo Técnico para Elaborar Informes de Evaluación de Riesgo (EVAR) de la Municipalidad Distrital de Rosario, el mismo que estará conformado por los siguientes miembros:

- ✓ Gerente Municipal (presidencia o coordinación)
- ✓ Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre y Defensa Civil.
- ✓ Sub Gerente de Planeamiento y Presupuesto
- ✓ Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural.
- ✓ Sub Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos
- ✓ Sub Gerente de Desarrollo Económico Productivo y Medio Ambiente

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOTIFÍQUESE, a la Gerencia Municipal, la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre y Defensa Civil y a los miembros integrantes del Equipo Técnico de Trabajo conformado a fin de cumplir y hacer cumplir la presente Resolución.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de Rosario.

REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

[Firma manuscrita]

DEFENSA CIVIL
CIP. 182710



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

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

FICHA TÉCNICA DE ZONA CRÍTICA PARA PROYECTO / ACTIVIDAD

Código N°

1

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Huancavelica	Provincia	Huancavelica	Distrito	Rosario	Centro Poblado	Rosario
Sector / Zona	Utcuñe	Altitud (msnm)	2444	Datum/Zona	WGS84 / 18 Sur	Coordenadas	E=547406 / N=8594551

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad	Se realiza desde la capital distrital en dirección este, mediante una trocha carrozable. Con una duración aproximada de 30 minutos en vehículo, permitiendo el acceso directo al
Tipo de peligro	Flujo de detritos
Origen del peligro	Fenómeno natural (X) / Inducido () / No aplica
Descripción del peligro	La zona crítica de Utcuñe se encuentra asociada a una quebrada susceptible a la ocurrencia de flujos de detritos durante eventos de lluvias intensas. La acumulación y movilización de agua, suelo, bloques rocosos y material detrítico a lo largo del cauce generan condiciones de peligro para los elementos expuestos ubicados en el área de influencia, pudiendo ocasionar afectaciones a la población, infraestructura y actividades
Elementos Expuestos	8 viviendas con sus respectivos habitantes, 7.96 ha de superficie agrícola, un puente y 429 m lineales de camino.

Último evento registrado

Fecha	Fuente	Descripción del evento
Feb-26	Municipalidad Distrital de Rosario	Se registró un flujo de detritos en la quebrada del sector Utcuñe, generando afectaciones parciales en áreas agrícolas, la vía de acceso y el puente ubicado dentro del área de influencia.

Nivel de riesgo y prioridad de intervención

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
X			
Prioridad: Muy alta. La zona requiere intervención correctiva y medidas complementarias de control y mantenimiento antes de la temporada de lluvias.			

III. MEDIDA ESTRUCTURAL DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Tipo de intervención	Nombre de la intervención	Presupuesto total estimado
Proyecto de inversión pública	Creación del servicio de protección física frente al peligro de flujo de detritos en el sector Utcuñe, centro poblado de Utcuñe, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.	S/. 9,952,989.11

Descripción de la propuesta técnica

La propuesta técnica comprende la ejecución de obras de protección física mediante muros de gaviones tipo caja y colchón antisocavante en ambas márgenes del cauce, con una longitud referencial total de 2,791.59 m lineales. La intervención busca estabilizar las riberas, encauzar el flujo, controlar la erosión lateral y reducir el impacto del arrastre de material detrítico sobre viviendas, áreas agrícolas, camino vecinal y puente existente. Se recomienda complementar la obra con limpieza y descolmatación del cauce, conformación de taludes laterales, colocación de geotextil y mantenimiento periódico antes de la temporada de lluvias.



INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Fotografías



Presupuesto

Ítem	Descripción	Unidad	Metrado	Precio unitario (S/)	Parcial (S/)
01.01	Obras provisionales, seguridad y control de tránsito	glb	1.00	45,000.00	45,000.00
01.02	Movilización y desmovilización de maquinaria y equipos	glb	1.00	80,000.00	80,000.00
02.01	Topografía, trazo, nivelación y replanteo de eje de defensa	m	2,791.59	7.50	20,936.93
02.02	Limpieza y desbroce de faja de trabajo (ancho referencial 8 m)	m²	22,332.72	3.50	78,164.52
03.01	Descolmatación, limpieza y perfilado de cauce	m³	8,374.77	22.00	184,244.94
03.02	Excavación para cimentación de muros de gavión	m³	5,024.86	42.00	211,044.20
03.03	Eliminación de material excedente a botadero autorizado	m³	4,187.39	36.00	150,745.86
03.04	Cama de apoyo y nivelación con material granular	m³	837.48	75.00	62,810.78
04.01	Suministro e instalación de geotextil no tejido para filtro/separación	m²	13,957.95	19.00	265,201.05
04.02	Muro de gavión tipo caja armado y colocado con piedra bolón	m³	11,166.36	445.00	4,968,030.20
04.03	Gavión tipo colchón e=0.30 m armado y colocado	m³	1,674.95	375.00	628,107.75
04.04	Relleno compactado detrás de gaviones	m³	3,349.91	48.00	160,795.58
04.05	Obras de entrega, transiciones y protección de extremos	glb	1.00	180,000.00	180,000.00
05.01	Manejo ambiental, control de polvo y disposición de residuos	glb	1.00	35,000.00	35,000.00
05.02	Señalización preventiva y seguridad durante la ejecución	glb	1.00	32,000.00	32,000.00
05.03	Control de calidad y pruebas de campo	glb	1.00	45,000.00	45,000.00

COSTO DIRECTO 7,148,081.81
Gastos generales 10% 714,808.18
Utilidad 8% 571,846.54
SUBTOTAL 8,434,736.53
IGV 16% 1,350,222.88
PRESUPUESTO TOTAL 9,784,959.41



Ing. Leticia Lora
INGENIERO CIVIL
CIP. 182740



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

FICHA TÉCNICA DE ZONA CRÍTICA PARA PROYECTO / ACTIVIDAD

Código N°

2

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Huancavelica	Provincia	Huancavelica	Distrito	Rosario	Centro Poblado	Marcobamba
Sector / Zona	Puca Saya	Altitud (msnm)	3806	Datum/Zona	WGS84 / 18 Sur	Coordenadas	E=547404 / N=8588265

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad	Se realiza desde la capital distrital en dirección sur, mediante una trocha carrozable, recorriendo aproximadamente 5.8 km en un tiempo de 20 minutos en vehículo.
Tipo de peligro	Avalancha de detritos
Origen del peligro	Fenómeno natural (X) / Inducido () / No aplica
Descripción del peligro	La zona crítica de Puca Saya presenta condiciones propicias para la ocurrencia de avalanchas de detritos debido a la presencia de laderas inestables y material suelto susceptible a moverse durante precipitaciones intensas. Este fenómeno puede afectar a los elementos expuestos ubicados en el sector.
Elementos Expuestos	322 m lineales de carretera, los transeúntes y transportistas que hacen uso permanente de la vía, así como 233 m ² de áreas agrícolas.

Último evento registrado

Fecha	Fuente	Descripción del evento
Mar-26	Municipalidad Distrital de Rosario	Se registró una avalancha de detritos en el sector Puca Saya, generando la afectación parcial de la carretera y áreas agrícolas ubicadas dentro de su área de influencia.

Nivel de riesgo y prioridad de intervención

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
X			
Prioridad: Muy alta. La zona requiere intervención correctiva y medidas complementarias de control y mantenimiento antes de la temporada de lluvias.			

III. MEDIDA ESTRUCTURAL DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Tipo de intervención	Nombre de la intervención	Presupuesto total estimado
IOARR	Optimización de la infraestructura vial mediante obras de estabilización de taludes para la reducción del riesgo por avalancha de detritos en el sector Puca Saya, centro poblado de Marcobamba, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de	S/. 3,813,743.88

Descripción de la propuesta técnica

La propuesta técnica considera la estabilización del talud mediante conformación de banquetas sucesivas, con un volumen referencial de movimiento de tierras de 46,088.42 m³, orientadas a reducir la pendiente efectiva, controlar la inestabilidad superficial y disminuir la velocidad de movilización de material detrítico hacia la vía. La intervención debe incluir perfilado de taludes, compactación de plataformas, drenaje superficial longitudinal, cunetas de coronación, control de erosión con cobertura vegetal o geomanta y señalización preventiva durante la ejecución de los trabajos.

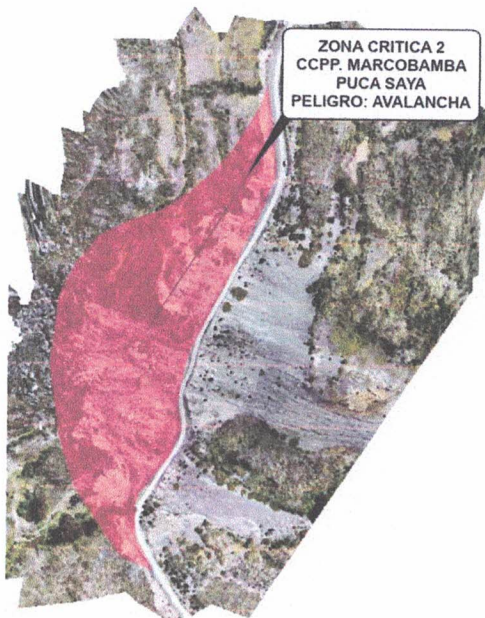


Leticia Lloco Lloco
INGENIERO CIVIL
CIP. 182740



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Fotografías



Presupuesto

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio unitario (S/)	Parcial (S/)
1.01	Instalación de obras provisionales, cartel de obra y campamento mínimo	glb	1.00	45,000.00	45,000.00
1.02	Movilización y desmovilización de equipo pesado	glb	1.00	65,000.00	65,000.00
1.03	Trazo, nivelación y replanteo topográfico	ml	322.00	14.50	4,669.00
2.01	Limpieza y desbroce del área de intervención	m²	19,917.65	3.80	75,687.07
2.02	Corre, excavación y conformación de banquetas en talud	m³	46,088.42	24.50	1,129,166.29
2.03	Cargulo y acarreo interno de material	m³	46,088.42	8.80	405,578.10
2.04	Eliminación de material excedente a DME	m³	6,913.26	21.00	145,178.46
2.05	Perfilado y compactación de superficies de banqueta	m²	19,917.65	7.20	143,407.08
3.01	Cuneta de coronación y conducción en tierra perfilada	ml	644.00	92.00	59,248.00
3.02	Cuneta revestida de concreto en tramos críticos	ml	322.00	285.00	91,770.00
3.03	Alcantarilla TMC/HDPE con cabezales de concreto	und	4.00	26,000.00	104,000.00
3.04	Disipadores de energía y badenes de descarga	und	5.00	9,500.00	47,500.00
3.05	Geomanta/control temporal de erosión en talud	m²	5,975.30	28.00	167,308.40
3.06	Revegetación con especies nativas	m²	19,917.65	5.50	109,547.08
4.01	Reposición de plataforma vial granular	m³	257.60	120.00	30,912.00
4.02	Señalización preventiva y dispositivos de seguridad vial	glb	1.00	24,000.00	24,000.00
4.03	Seguridad y salud en obra	glb	1.00	35,000.00	35,000.00
4.04	Manejo ambiental, control de polvo y limpieza final	glb	1.00	38,000.00	38,000.00
4.05	Control topográfico y monitoreo final	glb	1.00	18,000.00	18,000.00

Costo Directo	2,738,971.47
Gastos Generales 10%	273,897.15
Utilidad 8%	219,117.72
Subtotal	3,231,986.34
IGV 18%	581,757.54
PRESUPUESTO TOTAL	3,813,743.88



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

FICHA TÉCNICA DE ZONA CRÍTICA PARA PROYECTO / ACTIVIDAD

Código N°

3

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Huancavelica	Provincia	Huancavelica	Distrito	Rosario	Centro Poblado	Villa Mantaro
Sector / Zona	Ruta Villa Mantaro -	Altitud (msnm)	3207	Datum/Zona	WGS84 / 18 Sur	Coordenadas	E=547824 / N=8592831

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad	Se realiza desde la capital distrital en dirección sureste, mediante una trocha carrozable, recorriendo aproximadamente 9.8 km en un tiempo de 25 minutos en vehículo.
Tipo de peligro	Avalancha de detritos
Origen del peligro	Fenómeno natural (X) / Inducido () / No aplica
Descripción del peligro	La zona crítica ubicada en la ruta Villa Mantaro – Larcay presenta condiciones favorables para la ocurrencia de avalanchas de detritos debido a la presencia de laderas inestables y material suelto susceptible a movilizarse durante precipitaciones intensas. Este fenómeno puede afectar la transitabilidad vial y los elementos expuestos localizados en el área de influencia.
Elementos Expuestos	476 m lineales de carretera, los usuarios que hacen uso permanente de la vía y 350 m ² de áreas agrícolas

Último evento registrado

Fecha	Fuente	Descripción del evento
Mar-26	Municipalidad Distrital de Rosario	Se registró una avalancha de detritos en la ruta Villa Mantaro – Larcay, ocasionando la afectación temporal de la transitabilidad vehicular y el arrastre de material sobre la vía y áreas agrícolas adyacentes.

Nivel de riesgo y prioridad de intervención

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
X			
Prioridad: Muy alta . La zona requiere intervención correctiva y medidas complementarias de control y mantenimiento antes de la temporada de lluvias.			

III. MEDIDA ESTRUCTURAL DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Tipo de intervención	Nombre de la intervención	Presupuesto total estimado
Proyecto de Inversión Pública	Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial mediante obras de protección frente al peligro de avalancha de detritos en la ruta Villa Mantaro – Larcay, distrito de Rosario, provincia de Acobamba, departamento de Huancavelica.	S/. 8,966,054.38

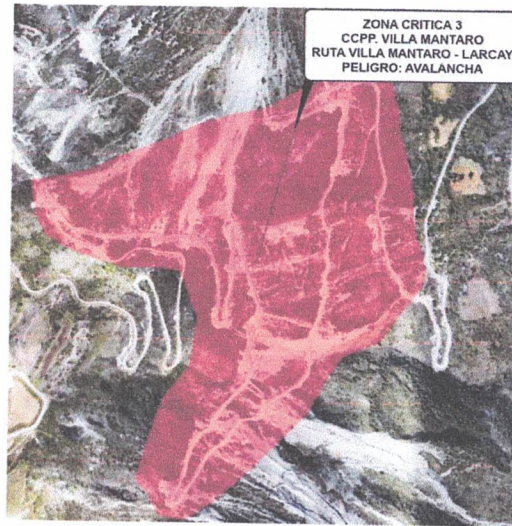
Descripción de la propuesta técnica

La propuesta técnica contempla el mejoramiento de la transitabilidad vial mediante obras de estabilización de taludes con banquetas, con un volumen referencial de 87,634.74 m³ de movimiento de tierras, y la construcción de 10 badenes para el manejo seguro de escorrentías y flujos superficiales. La intervención busca reducir la caída y desplazamiento de material detrítico hacia la plataforma vial, mejorar el drenaje transversal, controlar la erosión y garantizar la continuidad del tránsito. Se recomienda incorporar cunetas, obras de descarga, revegetación de taludes intervenidos y señalización de seguridad vial.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Fotografías



Presupuesto

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio Unitario (S/)	Parcial (S/)
1.00	OBRAS PRELIMINARES				
1.01	Movilización y desmovilización de equipos y herramientas	glb	1.00	120000	120000
1.02	Cartel de obra y señalización provisional	glb	1.00	18000	18000
1.03	Trazo, replanteo y control topográfico	glb	1.00	35000	35000
1.04	Seguridad, salud ocupacional y plan de tránsito vehicular	glb	1.00	45000	45000
2.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CONFORMACIÓN DE BANQUETAS				
2.01	Limpieza y desbroce de faja de intervención	m²	15,994.99	4.5	71977.446
2.02	Corte/excavación masiva para conformación de banquetas	m³	87,634.74	33	2891946.42
2.03	Perfilado y conformación de banquetas en talud	m²	26,290.42	6.5	170887.743
2.04	Eliminación y acarreo de material excedente a DME	m³	35,053.90	22	771185.712
2.05	Conformación y compactación de plataforma vial afectada	m²	1,904.00	12	22848
3.00	DRENAJE Y CONTROL DE ESCORRENTÍA SUPERFICIAL				
3.01	Cuneta de coronación revestida en concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$	ml	476.00	260	123760
3.02	Cuneta lateral y subdren superficial para control de escorrentía	ml	952.00	180	171360
3.03	Alcantarilla TMC Ø36" con cabezales de concreto	und	4.00	25000	100000
3.04	Badén de concreto simple/ciclópeo para cruce de escorrentía	und	10.00	58000	580000
3.05	Disipadores de energía y descargas revestidas	und	10.00	12000	120000
4.00	PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES				
4.01	Instalación de geomanta/control de erosión en taludes	m²	15,994.99	38	607809.544
4.02	Revegetación e hidrosiembra con especies nativas	m²	23,992.48	12	287909.784
4.03	Muros de gaviones puntuales en pie de talud	m³	250.00	480	120000
4.04	Enrocado de protección en descargas y puntos críticos	m³	350.00	150	52500
5.00	REHABILITACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL				
5.01	Reposición de capa de afirmado $e=0.20 \text{ m}$ en tramo intervenido	m³	380.80	145	55216
5.02	Perfilado y compactación de superficie de rodadura	m²	1,904.00	7.5	14280
5.03	Señalización preventiva definitiva	und	12.00	550	6600
6.00	MITIGACIÓN AMBIENTAL Y CIERRE DE OBRA				
6.01	Manejo ambiental, control de polvo y disposición de residuos	glb	1.00	35000	35000
6.02	Limpieza final de obra y entrega del área intervenida	glb	1.00	18000	18000

Costo Directo 6439280.649
Gastos Generales (10%) 643928.0649
Utilidad (8%) 515142.319
Subtotal 7098351.028
IGV (18%) 1257703.21
Presupuesto Total 8356054.24



Veronica Lizcalle Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

FICHA TÉCNICA DE ZONA CRÍTICA PARA PROYECTO / ACTIVIDAD

Código N°

4

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Huancavelica	Provincia	Huancavelica	Distrito	Rosario	Centro Poblado	Rosario
Sector / Zona	Carnicero	Altitud (msnm)	3701	Datum/Zona	WGS84 / 18 Sur	Coordenadas	E=545191 / N=8592831

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad	Se realiza desde la capital distrital en dirección sur, mediante una trocha carrozable, recorriendo aproximadamente 0.89 km en un tiempo de 5 minutos en vehículo.
Tipo de peligro	Avalancha de detritos
Origen del peligro	Fenómeno natural (X) / Inducido () / No aplica
Descripción del peligro	La zona crítica de Carnicero presenta condiciones propicias para la ocurrencia de avalanchas de detritos debido a la presencia de laderas con material suelto susceptible a movilizarse durante precipitaciones intensas. Este fenómeno puede generar afectaciones sobre los elementos expuestos ubicados en el sector.
Elementos Expuestos	136 m lineales de tramo de carretera, los usuarios permanentes que utilizan esta vía y 130 m² de áreas agrícolas

Último evento registrado

Fecha	Fuente	Descripción del evento
Mar-26	Municipalidad Distrital de Rosario	Se registró una avalancha de detritos en el sector Carnicero, generando la acumulación de material sobre la carretera y afectaciones parciales en áreas agrícolas ubicadas dentro de su área de influencia.

Nivel de riesgo y prioridad de intervención

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
X			
Prioridad: Muy alta . La zona requiere intervención correctiva y medidas complementarias de control y mantenimiento antes de la temporada de lluvias.			

III. MEDIDA ESTRUCTURAL DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Tipo de intervención	Nombre de la intervención	Presupuesto total estimado
IOARR	Optimización de la infraestructura vial mediante obras de estabilización de taludes para la reducción del riesgo por avalancha de detritos en el sector Carnicero, centro poblado de Rosario, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de	S/. 2,481,127.90

Descripción de la propuesta técnica

La propuesta técnica plantea la estabilización del talud adyacente a la vía mediante banquetas de tierra, con un volumen referencial de movimiento de tierras de 25,613.46 m³. La intervención tiene por finalidad disminuir la pendiente del talud, controlar la erosión superficial y reducir la probabilidad de desplazamiento de material detrítico hacia el tramo vial expuesto. Debe complementarse con perfilado y compactación de plataformas, drenaje superficial, cunetas de coronación, protección contra erosión y revegetación progresiva para mejorar la estabilidad del terreno intervenido.

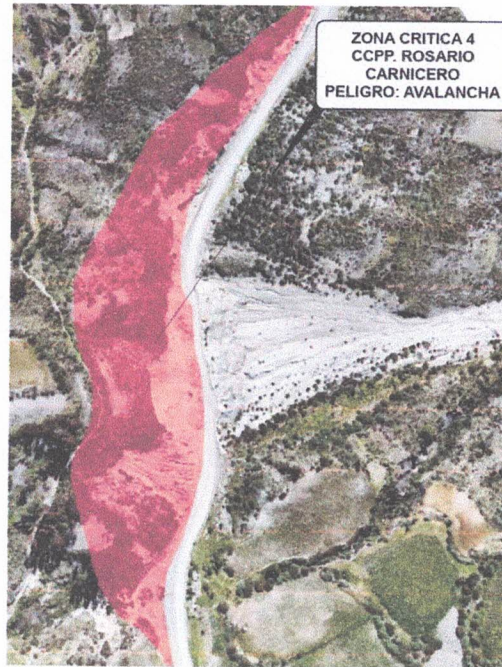


INGENIERO CIVIL
CIP. 102719



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ROSARIO

Fotografías



Presupuesto

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio unitario (S/)	Parcial (S/)
01.01	Movilización y desmovilización de maquinaria y equipos	glb	1.00	45,000.00	45,000.00
01.02	Cartel de obra e implementación de área de trabajo	und	1.00	1,800.00	1,800.00
01.03	Campamento, almacén y servicios temporales	glb	1.00	18,000.00	18,000.00
01.04	Seguridad, salud ocupacional y señalización temporal	glb	1.00	20,000.00	20,000.00
01.05	Gestión ambiental, control de polvo y sedimentos	glb	1.00	12,000.00	12,000.00
01.06	Trazo, replanteo y control topográfico	glb	1.00	16,000.00	16,000.00
02.01	Limpieza y desbroce del área de intervención	m²	10,440.79	3.50	36,542.77
02.02	Corte masivo y excavación para conformación de banquetas	m²	25,613.46	19.50	499,462.47
02.03	Perfilado, conformación y afinado de banquetas	m²	10,440.79	7.20	75,173.69
02.04	Carguío, transporte y disposición de material excedente D≤5 km	m³	19,210.10	30.00	576,303.00
02.05	Compactación y conformación de bermas/plataformas	m²	5,220.39	9.00	46,983.51
02.06	Enrocado puntual al pie de talud	m²	150.00	220.00	33,000.00
03.01	Cunetas longitudinales revestidas para control de escorrentía	ml	272.00	135.00	36,720.00
03.02	Zanja de coronación y captación de escorrentía superficial	ml	136.00	120.00	16,320.00
03.03	Alcantarillas de alivio TMC 24 pulgadas con cabezales	und	2.00	22,000.00	44,000.00
03.04	Disipadores de energía y descargas con piedra asentada	und	4.00	3,800.00	15,200.00
03.05	Limpieza y conformación de salida de drenajes	glb	1.00	8,000.00	8,000.00
04.01	Geomanta/malla orgánica para control de erosión en taludes	m²	3,132.24	40.00	125,289.60
04.02	Anclajes y estacas de fijación para geomanta	m²	3,132.24	5.50	17,227.32
04.03	Revegetación e hidrosiembra en áreas estabilizadas	m²	5,220.39	13.00	67,865.07
04.04	Barreras temporales de control de sedimentos	ml	200.00	38.00	7,600.00
04.05	Mantenimiento inicial de revegetación	glb	1.00	6,500.00	6,500.00
05.01	Reconformación de plataforma vial afirmada en tramo intervenido	m²	544.00	55.00	29,920.00
05.02	Reposición de cunetas menores y pases de agua complementarios	glb	1.00	10,000.00	10,000.00
05.03	Señalización preventiva y permanente	glb	1.00	9,500.00	9,500.00
05.04	Limpieza final de obra	glb	1.00	7,500.00	7,500.00

Costo directo	1781907.423
Gastos generales (10%)	178190.7423
Utilidad (8%)	142552.5938
Subtotal	2102650.759
IGV (18%)	378477.1366
PRESUPUESTO TOTAL	2481127.896



Veronica Locella Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182710



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.° 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.° 29664. Decreto Supremo N.° 048-2011-PCM.
- SENAMHI. (2020). Atlas de Heladas y Friaes 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.



Verónica Lucilla Llanos
INGENIERO CIVIL
CIP. 182740



Anexo N° 5: Mapas

1. Ubicación y localización.
2. Zonas críticas
3. Niveles de peligro por avalanchas
4. Niveles de peligro por flujo de detritos
5. Elementos expuestos
6. Niveles de vulnerabilidad por avalanchas
7. Niveles de vulnerabilidad por flujo de detritos
8. Niveles de riesgo por avalanchas
9. Niveles de riesgo por flujo de detritos

Anexo N° 6: Planos

1. Planteamiento general del proyecto: Creación del servicio de protección física frente al peligro de flujo de detritos en el sector Utcuñe, centro poblado de Utcuñe, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.
2. Planteamiento general de la IOARR: Optimización de la infraestructura vial mediante obras de estabilización de taludes para la reducción del riesgo por avalancha de detritos en el sector Puca Saya, centro poblado de Marcobamba, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.
3. Planteamiento general del proyecto: Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial mediante obras de protección frente al peligro de avalancha de detritos en la ruta Villa Mantaro – Larcay, distrito de Rosario, provincia de Acobamba, departamento de Huancavelica.
4. Planteamiento general de la IOARR: Optimización de la infraestructura vial mediante obras de estabilización de taludes para la reducción del riesgo por avalancha de detritos en el sector Carnicero, centro poblado de Rosario, distrito de Rosario, provincia de Acobamba y departamento de Huancavelica.


Verónica Lucilla Lanza
INGENIERO CIVIL
CIP. 182740