



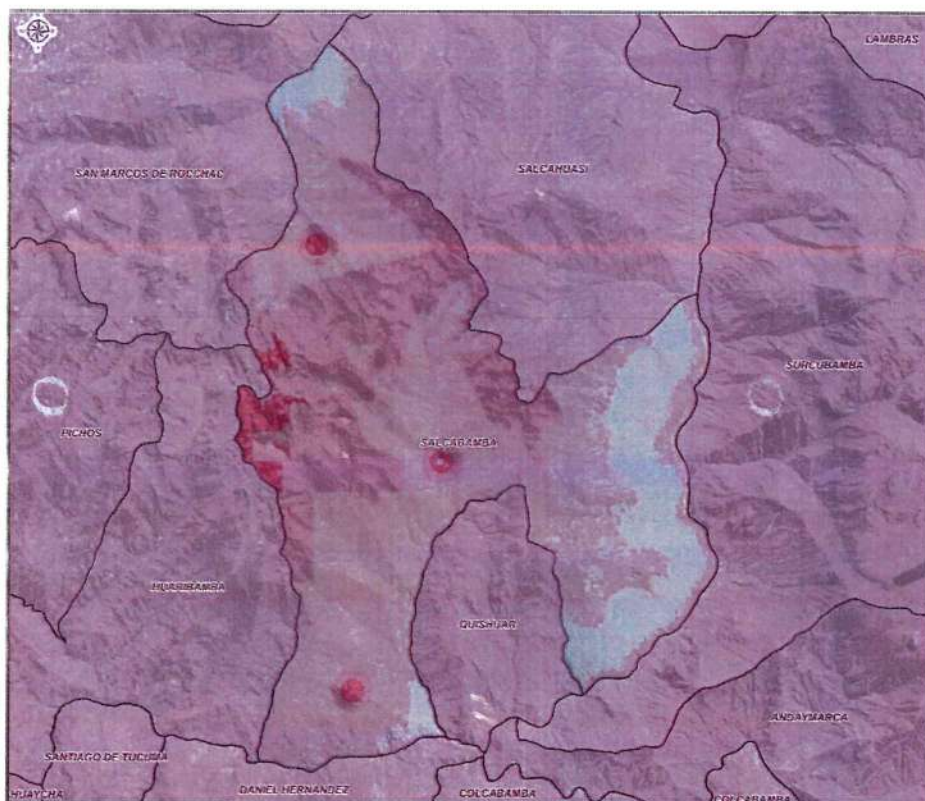
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

TAYACAJA - HUANCAMELICA



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 – 2030

PELIGRO PRIORIZADO: DESCENSO DE TEMPERATURA POR HELADAS



SALCABAMBA - 2025



ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES.....	11
1.1 Marco legal y normativo.....	12
1.1.1 Internacional.....	12
1.1.2 Nacional.....	13
1.1.3 Regional.....	15
1.1.4 Local.....	16
1.2 Metodología.....	17
1.3 Características del ámbito de estudio.....	17
1.3.1 Ubicación Política y Geográfica.....	17
1.3.2 Vías de Acceso.....	19
1.3.3 Aspecto social.....	20
1.3.4 Aspecto Económico.....	28
1.3.5 Aspectos Físicos.....	30
1.3.6 Aspectos Ambientales.....	37
CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	42
2.1. Análisis institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	42
2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastre.....	42
2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales.....	49
2.1.1.2. Instrumentos de Gestión Estratégica.....	52
2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres.....	64
2.1.2. Capacidad operativa institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	66
2.1.2.1. Recursos humanos.....	66
2.1.2.2. Equipos logísticos.....	66
2.1.2.3. Recursos financieros.....	71
2.2. Análisis del riesgo de desastres.....	74
2.2.1. Identificación de peligros del ámbito.....	74
2.2.1.1. Identificación de zonas críticas.....	86
2.2.2. Identificación de los elementos expuestos.....	90
2.2.3. Análisis de Vulnerabilidad.....	97
2.2.4. Análisis de Riesgos.....	108
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	114
2.1. Objetivos.....	114
2.1.1. General.....	114
2.1.2. Específicos.....	114
2.2. Articulación del plan.....	115





Estrategias	120
2.3.1. Ejes y prioridades	120
2.3.2. Implementación de medidas estructurales	125
2.3.3. Implementación de medidas no estructurales	125
2.1. Programación	128
2.1.1. Matriz de acciones, metas y responsables	128
2.1.2. Matriz de indicadores y logros esperados	129
2.1.3. Presupuesto y cronograma de inversiones	135
CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	144
3.1. Financiamiento	144
3.2. Seguimiento y monitoreo	144
3.3. Evaluación	145
ANEXOS	146
Anexo N° 01: Resolución que reconoce a los integrantes del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Salcabamba	146
Anexo N° 2: Resolución que conforma el equipo técnico para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Salcabamba	148
Anexo N° 3: Fichas técnicas de proyecto/actividades	150
Anexo N° 4: Registro fotográfico	153
Anexo N° 5: Fuente de Información	154
Anexo N° 6: Mapas Temáticos	155





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Datos demográficos del Perú y Salcabamba.....	21
Tabla 2: Distribución de la población de acuerdo al sexo.....	21
Tabla 3: Brechas sociales del distrito.....	22
Tabla 4: Densidad de viviendas.....	23
Tabla 5: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas.....	24
Tabla 6: Material predominante de los techos de las viviendas.....	25
Tabla 7: Material predominante de los pisos de las viviendas.....	25
Tabla 8: Fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano.....	26
Tabla 9: Tipos de conexión sanitaria.....	27
Tabla 10: Alumbrado eléctrico.....	28
Tabla 11: Ejecución presupuestal de la municipalidad.....	29
Tabla 12: Distribución de altitudes en el distrito de Salcabamba.....	31
Tabla 13: Distribución de pendientes en el distrito de Salcabamba.....	33
Tabla 14: Distribución geomorfología del distrito de Salcabamba.....	34
Tabla 15: Distribución geológica del distrito de Salcabamba.....	36
Tabla 16: Frecuencia de heladas por año.....	37
Tabla 17: Distribución de la precipitación promedio anual en el distrito de Salcabamba.....	39
Tabla 18: Distribución de la cobertura vegetal en el distrito de Salcabamba.....	40
Tabla 19: Roles y Funciones Institucionales.....	49
Tabla 20: Instrumentos de gestión institucional de la municipalidad distrital de Salcabamba y su relación con la gestión del riesgo de desastres.....	53
Tabla 21: Plan Operativo Institucional – POI, de la oficina de defensa civil – 2025.....	64
Tabla 22: Principales Estrategias Implementada para gestión del riesgo de desastres – año 2025.....	66
Tabla 23: Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres en la MDC.....	66
Tabla 24: Recursos operativos de la municipalidad distrital de Salcabamba.....	68
Tabla 25: Recursos operativos de la municipalidad distrital de Salcabamba.....	69
Tabla 26: Emergencias registradas en el SINPAD 2003 – 2022.....	74
Tabla 27: Clasificación de las temperaturas mínimas.....	78
Tabla 28: Descriptor del parámetro desencadenante.....	78
Tabla 29: Matriz de comparación de pares del parámetro temperaturas mínimas.....	78
Tabla 30: Clasificación de la frecuencia de heladas.....	80
Tabla 31: Descriptor del parámetro desencadenante.....	80
Tabla 32: Matriz de comparación de pares del parámetro frecuencia de heladas.....	80
Tabla 33: Clasificaciones del rango de pendientes.....	81
Tabla 34: Descriptores del parámetro pendientes del terreno.....	83
Tabla 35: Matriz de comparación de pares del parámetro pendientes del terreno.....	83
Tabla 36: Clasificaciones de la altitud.....	83
Tabla 37: Descriptores de la altitud.....	83
Tabla 38: Matriz de comparación de pares del parámetro geología.....	84
Tabla 39: Clasificaciones de la intensidad del fenómeno descenso de temperaturas por heladas.....	84
Tabla 40: Descriptores del fenómeno descenso de temperaturas por heladas.....	84
Tabla 41: Matriz de comparación de pares del fenómeno descenso de temperaturas por heladas.....	84
Tabla 42: Descripción de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas.....	85
Tabla 43: Calculo de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas.....	85
Tabla 44: Rangos de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas.....	86
Tabla 45: Zonas Críticas por descenso de temperaturas por heladas.....	87
Tabla 46: Escenario de riesgo por descenso de temperaturas por heladas – Centro poblado, Viviendas y Población.....	90
Tabla 47: Elementos expuesto por descenso de temperaturas por heladas – Establecimientos de Salud.....	92
Tabla 48: Elementos expuestos a descenso de temperaturas por heladas – Instituciones Educativas.....	94
Tabla 49: Parámetros de la exposición social.....	99



Tabla 50: Descriptores del parámetro población en edad productiva (15 a 64 años): Porcentaje de personas en edad productiva.....	100
Tabla 51: Parámetros de la exposición económica.....	100
Tabla 52: Descriptores de la exposición al nivel de peligro.....	101
Tabla 53: Vector priorización y relación de consistencia de la exposición al nivel de peligro.....	101
Tabla 54: Parámetros de la fragilidad económica.....	101
Tabla 55: Vector priorización y relación de consistencia de la fragilidad económica.....	101
Tabla 56: Descriptores del parámetro material predominante de las pares exteriores de las viviendas.....	102
Tabla 57: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante de las pares exteriores de las viviendas.....	102
Tabla 58: Descriptores del parámetro material predominante de los pisos de las viviendas.....	103
Tabla 59: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante de los pisos de las viviendas.....	103
Tabla 60: Descriptores del parámetro material predominante en los techos de las viviendas.....	103
Tabla 61: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante en los techos de las viviendas.....	104
Tabla 62: Parámetro del factor resiliencia económica.....	104
Tabla 63: Descriptores del parámetro población en edad productiva.....	104
Tabla 64: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro población en edad productiva.....	105
Tabla 65: Cálculo de los valores de la vulnerabilidad.....	105
Tabla 66: Determinación de los niveles de vulnerabilidad.....	106
Tabla 67: Caracterización de los niveles de vulnerabilidad.....	106
Tabla 68: Cálculo de los niveles de riesgo.....	109
Tabla 69: Caracterización de los niveles de riesgo.....	110
Tabla 70: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres con Políticas y Planes Nacionales.....	111
Tabla 71: Acciones estratégicas.....	121
Tabla 72: Desagregado de las acciones estratégicas.....	123
Tabla 73: Medidas estructurales.....	125
Tabla 74: Medidas no estructurales.....	125
Tabla 75: Matriz de acciones, metas y responsabilidades.....	128
Tabla 76: Matriz de indicadores y logros esperados.....	129
Tabla 77: Matriz de presupuesto y cronograma de inversiones.....	135
Tabla 78: Financiamiento del PPRD.....	144





ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Proceso Metodológico del PPRRD	47
Gráfico 2: Mapa de ubicación y localización del distrito.....	18
Gráfico 3: Principales vías de acceso.....	20
Gráfico 4: Tendencia de la población proyectada del distrito.....	30
Gráfico 5: Tendencia del PIA, PIM y Girado (2020-2025)	32
Gráfico 6: Mapa de altitudes del distrito de Salcabamba	33
Gráfico 7: Mapa de pendientes del terreno del distrito de Salcabamba.....	35
Gráfico 8: Mapa geomorfológico del distrito de Salcabamba	36
Gráfico 9: Mapa geológico del distrito de Salcabamba.....	38
Gráfico 10: Mapa de frecuencia de heladas por año.....	39
Gráfico 11: Mapa de precipitación promedio anual	41
Gráfico 12: Mapa de cobertura vegetal.....	51
Gráfico 13: Estructura del COED – Tipo B, de la municipalidad distrital de Salcabamba	73
Gráfico 14: Tendencia de presupuesto en el PP 068 de la municipalidad distrital de Salcabamba	76
Gráfico 15: Flujo grama para determinar los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas.....	86
Gráfico 16: Mapa de niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas	87
Gráfico 17: Etapas para la identificación de zonas críticas	89
Gráfico 18: Mapa de zonas críticas por peligros de origen natural	98
Gráfico 19: Flujo grama para determinar los niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas	108
Gráfico 20: Mapa de niveles de vulnerabilidad	109
Gráfico 21: Determinación de niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas	113
Gráfico 22: Mapa de niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas	





ALCALDE
Cesar Rua Barbaran

REGIDORES
Nataly CCASIHUE AVENDAÑO
Roselyn CAPCHA CORNEJO
Angelica DE LA CRUZ GASPAS
Edgar BLAS PAREJAS
Eusebio ZAMBRANO FLORES



**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – GTGRD, DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA – RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 043 - 2025/ALC-
CRB/MDC/ACOB-HVCA**

INTEGRANTES:

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Salcabamba
Preside

Responsable de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
Secretario Técnico

Gerente Municipal
Miembro

Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural
Miembro

Sub Gerente de Desarrollo Económico y Social
Miembro

Jefe de Oficina de Logística
Miembro





EQUIPO TÉCNICO COMPARTIDO PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA.
RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 044 - 2025/ALC-CRB/MDC/ACOB-HVCA

MIEMBROS

Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres

Gerente Municipal

Sub Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural.

Sub Gerente de Desarrollo Económico y Social

Jefe de la oficina de abastecimiento



ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA



NOMBRE Y APELLIDO

CARGO

Ing. Jhadler Gutierrez
Montes

Coordinador de Enlace Regional - Huancavelica
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de
Desastres – CENEPRED.





PRESENTACIÓN

En cumplimiento de lo establecido en la Política Nacional N° 32 de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) y la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, así como su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, el alcalde del distrito de Salcabamba, en su calidad de presidente del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), formalizado mediante Resolución de Alcaldía N° 043-2025/ALC-CRB/MDC/ACOB-HVCA, dispone la formulación y aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Salcabamba para el periodo 2025-2030.

Este plan se sustenta en el marco normativo nacional que establece la obligación de los gobiernos regionales y locales de incorporar la GRD en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, con el fin de salvaguardar la vida y la salud de la población, proteger los bienes públicos privados, y preservar el entorno ambiental en el ámbito distrital.

El distrito de Salcabamba presenta múltiples peligros tanto de origen natural como antrópico, los cuales, combinados con una creciente vulnerabilidad —producto de una ocupación inadecuada del territorio, infraestructura expuesta y condiciones socioeconómicas frágiles— configuran escenarios de riesgo recurrentes que pueden ocasionar pérdidas humanas, daños en infraestructura, afectaciones económicas y problemas de salud y saneamiento.

En ese contexto, el PPRRD constituye un instrumento técnico fundamental de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, y se articula con el proceso de desarrollo sostenible del distrito. Su implementación debe integrarse con otros instrumentos de planificación territorial y de desarrollo local, en concordancia con el Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Salcabamba.

Para la implementación del presente plan, se requiere del compromiso institucional y una coordinación efectiva entre las distintas unidades orgánicas y gerencias de línea de la municipalidad. En atención a ello, mediante Resolución de Alcaldía N° 044-2025/ALC-CRB/MDC/ACOB-HVCA, se conformó el equipo técnico responsable de elaborar los instrumentos técnicos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción en GRD, siendo los componentes de prevención y reducción los que se abordan en el presente plan.

Este documento responde a la necesidad de fortalecer una cultura preventiva en el distrito, priorizando acciones orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos y reducir aquellos ya existentes.



INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Salcabamba está estructurado en cuatro capítulos: aspectos generales, diagnóstico de la gestión del riesgo, formulación del plan e implementación. Su elaboración ha contado con el acompañamiento y asistencia técnica del CENEPRED, lo cual garantiza su rigor metodológico.

Este plan tiene como objetivo identificar y priorizar actividades, programas y proyectos tanto de gestión prospectiva como correctiva, en el marco de las competencias que otorga la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM. Para ello, se ha realizado un análisis situacional del riesgo de desastres en el distrito, a fin de orientar adecuadamente los recursos humanos, logísticos y financieros hacia acciones efectivas de prevención y reducción del riesgo existente.

Durante las últimas décadas, el Perú ha enfrentado diversos eventos catastróficos de origen natural. Desde el terremoto de Huaraz en 1970, hasta el Fenómeno El Niño Costero en 2017 —uno de los más devastadores económicamente—, el país ha sufrido pérdidas significativas. Por ejemplo, los fenómenos El Niño de 1982-1983 y 1997-1998 provocaron pérdidas por aproximadamente 6,800 millones de dólares. Entre 1970 y 2009, los sismos causaron daños valorados en cerca de 29,000 millones de dólares. Solo el Niño Costero de 2017 dejó más de 153,000 viviendas afectadas, destruyó 7,500 km de vías, 509 puentes, 1,250 escuelas y decenas de centros de salud, con pérdidas estimadas en 3,100 millones de dólares.

Este contexto evidencia que cerca del 80% del territorio nacional es vulnerable a eventos naturales de gran magnitud. Por ello, es urgente que las autoridades promuevan una cultura preventiva que permita construir un futuro más seguro y sostenible para las generaciones presentes y futuras.

La formulación del PPRRD de Salcabamba responde a la Política de Estado N° 32, orientada a proteger la vida, la salud y los medios de vida de la población, así como el patrimonio público y privado. Su elaboración es un mandato legal establecido por la Ley N° 29664 y se alinea con los objetivos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030 (PLANAGERD), además de contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

Se reconoce el esfuerzo del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y del Equipo Técnico (ET) en la formulación de este plan. Su trabajo permitirá una mejor comprensión de los peligros, la identificación de zonas críticas y el análisis de los niveles de vulnerabilidad frente a potenciales escenarios de desastres, promoviendo así un uso más adecuado del territorio y sus recursos.

La gestión del riesgo de desastres es un proceso continuo que inicia con un inventario participativo de eventos pasados, basado en la memoria colectiva de la población local. Este enfoque permite identificar las causas de los desastres, entender su dinámica y proponer medidas preventivas y correctivas apropiadas.

El plan considera el marco normativo vigente, identifica y caracteriza los peligros, analiza las vulnerabilidades y niveles de riesgo, y propone medidas de mitigación. También evalúa factores limitantes y potencialidades para implementar acciones efectivas de prevención y reducción del riesgo.





Como resultado de esta gestión se ha empleado la "Guía para la elaboración del PPRRD", aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED, integrada a la asistencia técnica de este organismo durante el presente año.

Finalmente, conforme a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se reconoce como ejes fundamentales la gestión correctiva (que busca reducir el riesgo existente) y la gestión prospectiva (que evita que las nuevas intervenciones generen riesgos adicionales). A través de estas acciones, el distrito de Salcabamba avanza hacia un desarrollo seguro, sostenible e inclusivo, en beneficio de toda su población.





CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

I Aspectos generales

1.1 Marco legal y normativo

En este Capítulo desglosaremos a detalle y en lo que fuera aplicable y necesario lo relativo al Marco Legal y Normativo, en el contexto Internacional, Nacional y Local.

1.1.1 Internacional

- III Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030

Las prioridades establecidas son:

- Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres.
 - Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
 - Prioridad 3: Intervenir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
 - Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, rehabilitación y la reconstrucción.
- Decisión 529 del consejo Andino de ministros de relaciones exteriores, 2002. Creación del comité andino para la prevención y atención de desastres (CAPRACE).
 - Resolución A/54/497 Asamblea general de las naciones unidas, 1999. Aplicación de la estrategia internacional para la reducción de los Desastres (EIRD).
 - I Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, Naciones Unidas, 1994. Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación.
 - Resolución N° 44-236, Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989. estableció el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN).
 - Patrimonio Cultural en PERÚ - El estado peruano ha suscrito convenios y tratados internacionales que tienen rango de ley para su aplicación en el ámbito nacional.
 - 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.





primero y segundo protocolo de la convención de la OEA sobre los bienes culturales en caso de conflicto armado adoptado en La Haya 1954, con la vocación de la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado y desastres originados por fenómenos naturales y ocasionados por el hombre.



1.1.2 Nacional

- Constitución Política del Perú, 1993, artículo N° 44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de estado N° 32 del Acuerdo Nacional referido a La Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de estado N° 34 del Acuerdo Nacional referida al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 30831, Ley que modifica la Ley N° 29664 – SINAGERD – Incorpora plazo para presentación del Plan Nacional de GRD y los planes que lo conforman.
- Ley N° 30787, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del SINAGERD Revisión y actualización de Política y operatividad del SINAGERD.
- Ley N° 30754, Ley Marco sobre el Cambio Climático.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 28296, Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación y su Reglamento, instrumento legal que establece la política nacional en el Perú para la defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación, incluyendo las acciones de Gestión del Riesgo cuando estas los afecten.
- 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° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto legislativo N° 1587 – 2023, que modifica la ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Decreto Legislativo N° 1365- 2018, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del Catastro urbano nacional.
- Decreto Supremo N° 060 – 2024 – PCM, que modifica el reglamento de la Ley que crea del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que establece el reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 095 – 2024 – EF, que aprueba las disposiciones reglamentarias para la gestión de los recursos del "Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales".
- Decreto Supremo N° 002-2018-PCM, que aprueba el nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- El Decreto Supremo N° 018-2017-PCM, desactiva la SGRD-PCM (absorbe competencias el INDECI, ITSE se transfiere del CENEPRED al MVCS, entre otras medidas.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022-2030).
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, aprueba la Política Nacional de GRD.
- 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° 048-2011-PCM Reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 010 -2018-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 002-2016/DE, adscribe al Ministerio de Defensa al Instituto Nacional de Defensa Civil.
- Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del "Programa Presupuestal Estratégico





marco del Presupuesto por Resultados (PP068).

- Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM, lineamientos de Organización y funcionamiento de Centros de Operaciones de Emergencia.
- Resolución Ministerial 028-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Gestión de la continuidad operativa de las entidades públicas en los tres niveles de gobierno.
- Resolución 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° 180-2013-PCM que aprueba los lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil.
- Resolución Ministerial N° 046 – 2013 – PCM, que aprueba los Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".
- Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Jefatural N° 112 – 2014 – CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Version.



1.1.3 Regional

- 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° 003-2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de rehabilitación ante eventos extremos 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° 043 - 2025/ALC-CRB/MDC/ACOB-HVCA, que reconoce el "Grupo de Trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Salcabamba".
- Resolución de Alcaldía N° 011 – 2025-MDDH-A, que conforma el equipo técnico para la formulación del Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Salcabamba.



1.2 Metodología

La metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Salcabamba, ha seguido las pautas previstas en la Guía Metodológica elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082- 2016-CENEPRED/J. El PPRRD. Este proceso, se realiza en 6 fases principales y secuenciales, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción en los diferentes momentos.





Fuente: CENEPRED

En ese marco la Municipalidad Distrital de Salcabamba con el propósito de formular el PPRD de la municipalidad distrital de Salcabamba se conforma el equipo técnico encargado de elaborar mediante Resolución de Alcaldía N° 044 - 2025/ALC-CRB/MDC/ACOB-HVCA, de fecha 02 de abril de 2025.

1.3 Características del ámbito de estudio

1.3.1 Ubicación Política y Geográfica

Departamento : Huancavelica.
Provincia : Tayacaja
Distrito : Salcabamba

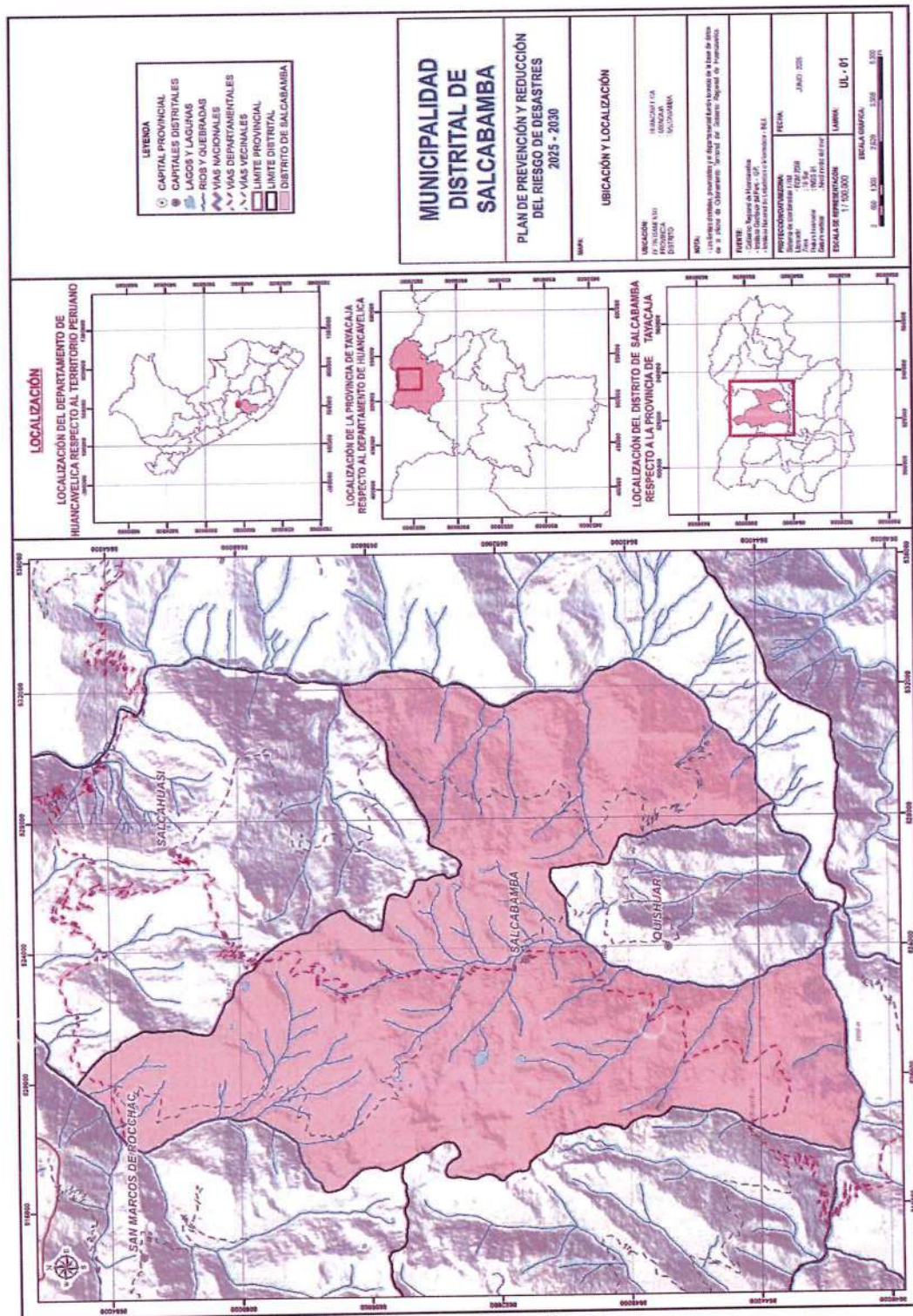
El distrito de Salcabamba se encuentra limitada entre las siguientes coordenadas (WGS_1984_UTM_Zone_18 Sur):

Por el norte : 8586495.16 m.
Por el este : 560683.62 m.
Por el Sur : 8566465.26 m.
Por el Oeste : 553050.26 m.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Gráfico 2: Mapa de ubicación y localización del distrito.



[Handwritten signature]





1.3.2 Vías de Acceso

Para llegar desde la ciudad de Huancavelica hasta el distrito de Salcabamba, ubicado en la provincia de Tayacaja, se debe tomar la ruta que atraviesa por la carretera Huancayo–Huancavelica (Carretera 26), considerada la opción más rápida y accesible. El trayecto tiene una distancia aproximada de 204 kilómetros, y el tiempo estimado de viaje es de 4 horas con 58 minutos en condiciones normales de transitabilidad.

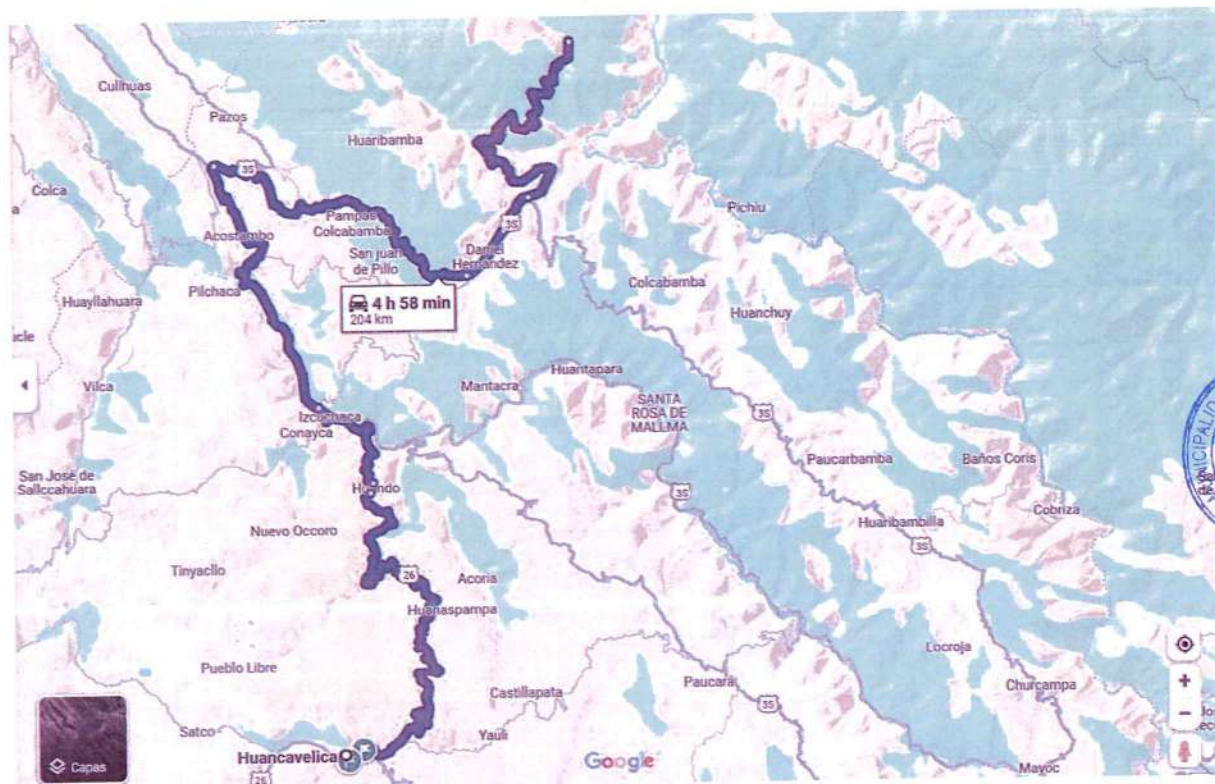


El recorrido inicia en la ciudad de Huancavelica, saliendo por la carretera 26 en dirección norte. A lo largo del trayecto se pasa por las localidades de Yauli, Huancavelica, Acoria y Huando, continuando hacia el norte por la misma vía. Posteriormente, se atraviesan los distritos de Izcuchaca y Conayca, en donde se conecta con el desvío hacia la carretera que se dirige a Pampas, capital de la provincia de Tayacaja. Desde Pampas, se continúa por la vía que pasa por Colcabamba y Daniel Hernández, ascendiendo a través de tramos de carretera con pronunciadas curvas y sectores de geografía accidentada, hasta llegar finalmente al distrito de Salcabamba. Es importante destacar que, debido a la ubicación geográfica y condiciones topográficas de la zona, esta ruta presenta tramos con pendientes pronunciadas y sectores de riesgo ante eventos como deslizamientos o lluvias intensas, por lo que se recomienda tomar precauciones en temporadas de precipitaciones. Esta vía constituye el principal acceso terrestre hacia el distrito y es fundamental para el transporte de bienes, servicios y asistencia humanitaria en caso de emergencias.





Gráfico 3: Principales vías de acceso.



Fuente: Google Map.

1.3.3 Aspecto social

1.3.3.1 Población

En el distrito de Salcabamba, según los datos del Censo Nacional, se registra una población censada de 3,828 habitantes distribuidos en 2,462 viviendas, lo que representa el 0.013% de la población nacional y el 0.024% de las viviendas censadas del país. A nivel del departamento de Huancavelica, Salcabamba representa aproximadamente el 1.10% de la población y el 1.40% del total de viviendas censadas. En el ámbito provincial (Tayacaja), el distrito concentra el 4.70% de la población y el 5.98% de las viviendas. Esta caracterización demográfica permite dimensionar el grado de exposición y vulnerabilidad social del distrito frente a posibles escenarios de desastre, siendo fundamental para la planificación de estrategias diferenciadas de intervención y reducción del riesgo, en función del tamaño poblacional y las condiciones habitacionales identificadas.





Tabla 1: Datos demográficos del Perú y Salcabamba

Ámbito	Población Censada	Viviendas Censadas	% Población respecto al nacional	% Viviendas respecto al nacional
Perú	29381884	10133850	100	100
Huancavelica	347639	175622	1.18	1.73
Tayacaja	81403	41203	0.28	0.41
Salcabamba	3828	2462	0.01	0.02

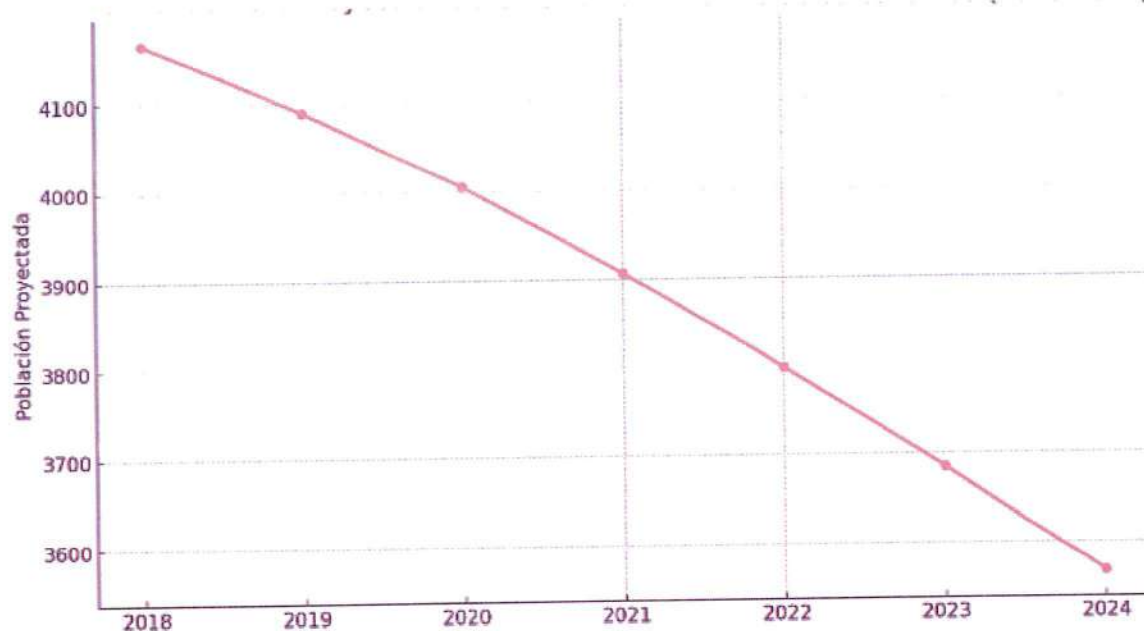
Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

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

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Hombres	1904	49.89 %
Mujeres	1924	50.11 %
TOTAL	3828	100%

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

Gráfico 4: Tendencia de la población proyectada del distrito



En el distrito de Salcabamba, la tendencia demográfica entre los años 2018 y 2024 muestra una disminución progresiva de la población, pasando de 4,166 habitantes en 2018 a una proyección de 3,568 en el año 2024. Este comportamiento descendente puede estar asociado a procesos migratorios, envejecimiento poblacional o limitaciones en el acceso a servicios y oportunidades económicas locales. El gráfico de líneas permite visualizar claramente esta evolución, siendo una herramienta clave para sustentar la planificación de intervenciones sociales y la focalización de medidas de reducción del



riesgo, considerando la disminución del capital humano disponible en el territorio. La información proyectada permite también prever necesidades futuras en términos de servicios básicos, educación, salud y gestión del riesgo, en concordancia con los objetivos del desarrollo sostenible y la planificación territorial.



1.3.3.2 Brechas sociales

El análisis de brechas sociales en el distrito de Salcabamba revela deficiencias estructurales significativas en el acceso a servicios básicos y condiciones de desarrollo humano. La tasa de analfabetismo asciende al 18.23%, lo cual refleja un alto nivel de rezago educativo en la población adulta. En cuanto a condiciones habitacionales, el 36.12% de las viviendas no cuenta con acceso a agua potable, el 18.96% carece de energía eléctrica, y un alarmante 79.55% no dispone de conexión al sistema de desagüe. Estas cifras evidencian un entorno con alta vulnerabilidad social, que incrementa los niveles de exposición ante fenómenos peligrosos. La carencia de servicios básicos reduce la capacidad de respuesta de la población y limita la eficacia de las intervenciones en gestión del riesgo de desastres. Por tanto, es indispensable que el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito priorice acciones articuladas que reduzcan estas brechas, en el marco del desarrollo sostenible y con enfoque de equidad territorial.



Tabla 3: Brechas sociales del distrito

Indicador	Porcentaje
Analfabetismo (%)	25.34
Viviendas sin agua (%)	49.23
Viviendas sin luz (%)	19.61
Viviendas sin desagüe (%)	89.91

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



1.3.3.3 Densidad de viviendas

En el distrito de Salcabamba, la mayor concentración poblacional y de viviendas se registra en áreas con densidades bajas, particularmente en el rango de [01 - 05] viviendas por hectárea, que representa el 49.24% de la población y el 48.01% de las viviendas censadas. Este patrón sugiere un predominio de asentamientos semi-dispersos, lo cual puede implicar desafíos logísticos en la implementación de sistemas de alerta temprana, evacuación y acceso a servicios básicos.



142



Asimismo, el 26.99% de la población y el 23.07% de las viviendas se ubican en áreas con densidades [03 - 05], indicando presencia de centros poblados con mayor concentración relativa. Los extremos de densidad, tanto baja ([00 - 01]) como moderadamente alta ([10 - 20]), agrupan porcentajes menores.



Esta distribución heterogénea de la densidad habitacional es un factor clave para el análisis del riesgo, ya que condiciona la exposición y capacidad de respuesta ante desastres. Por lo tanto, la planificación territorial y las medidas estructurales y no estructurales deben adaptarse a esta configuración espacial.



Tabla 4: Densidad de viviendas

Densidad (viv/ha)	Población Censada	Población (%)	Viviendas Censadas	Viviendas (%)
[00 - 01]	536	14	408	16.57
[01 - 03]	1885	49.24	1182	48.01
[03 - 05]	1033	26.99	568	23.07
[05 - 10]	127	3.32	127	5.16
[10 - 20]	247	6.45	177	7.19

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



1.3.3.4 Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas

En el distrito de Salcabamba, se observa un claro predominio del uso de tapia como material de construcción en las paredes exteriores, con un 71.5% del total de viviendas censadas. Este tipo de material, al igual que el adobe (24.75%), representa una alta vulnerabilidad estructural ante sismos y lluvias intensas, debido a su escasa capacidad de resistencia y alta susceptibilidad al colapso.



En contraste, solo un 1.63% de las viviendas están construidas con materiales considerados más resistentes como el ladrillo o bloque de cemento. La baja proporción de viviendas con sistemas constructivos seguros refleja la necesidad urgente de intervenciones orientadas a la mejora de la infraestructura habitacional en el marco de la gestión del riesgo de desastres. Esta información es crítica para priorizar zonas de intervención y definir estrategias de reforzamiento estructural y programas de vivienda segura.





Tabla 5: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas

Material de Pared	Cantidad	Porcentaje (%)
Ladrillo o bloque de cemento	20	1.63
Adobe	304	24.74
Madera (pona, tornillo, etc)	1	0.08
Triplay/calamina/estera	2	0.16
Piedra con barro	23	1.87
Tapia	879	71.52

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

1.3.3.5 Material predominante en los techos de las viviendas

En el distrito de Salcabamba, el principal material utilizado para los techos de las viviendas es planchas de calamina, fibra de cemento o similares, representando el 61.18% del total de unidades habitacionales. Este tipo de cobertura, si bien es común en zonas rurales por su bajo costo, presenta una alta vulnerabilidad frente a eventos climatológicos extremos como vientos fuertes o granizo.

Le siguen en proporción las tejas con un 31.18%, las cuales si bien ofrecen mayor durabilidad, requieren estructuras más sólidas y mantenimiento frecuente. Un porcentaje menor de viviendas tiene techos de paja o similares (5.86%), materiales muy vulnerables ante incendios y lluvias intensas, y solo un 1.22% posee techos de concreto armado, que representan construcciones más seguras.

Esta caracterización permite evidenciar una alta proporción de viviendas con techos precarios, lo que incrementa la exposición y riesgo ante fenómenos hidrometeorológicos. Es fundamental priorizar acciones de reforzamiento estructural y sustitución de techos como parte de las medidas correctivas del PPRRD.





Tabla 6: Material predominante de los techos de las viviendas

Material de Techo	Cantidad	Porcentaje (%)
Concreto armado	15	1.22
Tejas	383	31.16
Madera	1	0.08
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	752	61.19
Caña o estera con torta de barro o cemento	1	0.08
Triplay / estera / carrizo	5	0.41
Paja, hoja de palmera y similares	72	5.86

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

1.3.3.6 Material predominante de los pisos de las viviendas

En el distrito de Salcabamba, el 88.95% de las viviendas tiene pisos de tierra, lo que refleja condiciones precarias en la infraestructura habitacional. Este tipo de piso es altamente vulnerable frente a condiciones ambientales adversas, facilitando la proliferación de vectores, afectaciones por humedad y deterioro estructural, incrementando así la vulnerabilidad física y sanitaria de la población.

Solo un 7.82% de las viviendas cuenta con pisos de cemento, que ofrecen mejores condiciones de higiene y durabilidad, mientras que materiales más resistentes y adecuados como losetas, cerámicos o parquet apenas alcanzan un 0.57% del total. Estos datos evidencian la necesidad urgente de implementar programas de mejora de vivienda que incluyan pisos seguros y resistentes, como parte de las estrategias de reducción del riesgo y fortalecimiento de la resiliencia comunitaria ante desastres.

Tabla 7: Material predominante de los pisos de las viviendas

Material de Piso	Cantidad	Porcentaje (%)
Tierra	1093	88.93
Cemento	96	7.81
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	4	0.33
Parquet o madera pulida	3	0.24
Madera (pona, tornillo, etc)	33	2.69

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

1.3.3.7 Fuente de abastecimiento de agua para consumo humano

En el distrito de Salcabamba, el acceso al agua potable presenta condiciones limitadas. Solo el 50.77% de las viviendas dispone de conexión a la red pública dentro del hogar, mientras que un 11.31% accede al agua desde la red pública pero fuera de la vivienda.



lo que implica riesgos de contaminación en el trayecto y dificultades para el almacenamiento seguro.

Un porcentaje importante (20.92%) obtiene el recurso desde pilones o piletas públicas, y un 11.07% depende de pozos, lo cual podría exponer a la población a riesgos sanitarios si no se garantiza el tratamiento adecuado del agua. Otras fuentes más vulnerables como ríos, acequias, lagos y lagunas representan el 3.5%, y el abastecimiento por vecinos u otros medios informales aún persiste.

Esta caracterización evidencia una brecha importante en el acceso universal y seguro al agua potable. Es necesario priorizar intervenciones que amplíen la cobertura de redes domiciliarias y fortalezcan sistemas alternativos de captación, tratamiento y almacenamiento como medida preventiva y de adaptación ante escenarios de riesgo hídrico y sanitario.

Tabla 8: Fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano

Fuente de Abastecimiento de Agua	Cantidad	Porcentaje (%)
Red pública dentro de la vivienda	624	50.77
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	139	11.31
Pilón o pileta de uso público	257	20.91
Camión - cisterna u otro similar	0	0
Pozo (agua subterránea)	136	11.07
Manantial o puquio	22	1.79
Río, acequia, lago, laguna	43	3.5
Otro	6	0.49
Vecino	2	0.16

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

1.3.3.8 Tipo de conexión sanitaria

En el distrito de Salcabamba, la cobertura sanitaria muestra deficiencias significativas. Solo el 10.09% de las viviendas cuenta con red pública de desagüe dentro de la vivienda, y apenas un 0.81% tiene acceso al sistema dentro de la edificación pero fuera del hogar. En contraste, un 32.87% de viviendas emplea pozos ciegos o negros, y un 22.05% realiza la disposición en campo abierto o al aire libre, lo cual constituye un serio riesgo para la salud pública, especialmente ante inundaciones o lluvias intensas.

Además, un 24.09% utiliza letrinas con tratamiento, y un 9.68% cuenta con pozos sépticos o biodigestores, lo que refleja esfuerzos aislados hacia soluciones de saneamiento, aunque aún insuficientes en cobertura y tratamiento seguro de aguas residuales.





Esta situación sanitaria incrementa la exposición de la población a enfermedades infecciosas y contaminación ambiental. Por ello, se recomienda priorizar acciones de ampliación y mejoramiento del sistema de alcantarillado y tecnologías alternativas seguras como biodigestores, en el marco de estrategias de prevención del riesgo y resiliencia comunitaria.



Tabla 9: Tipos de conexión sanitaria

Tipo de Conexión Sanitaria	Cantidad	Porcentaje (%)
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	124	10.09
Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación	10	0.81
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	119	9.68
Letrina (con tratamiento)	296	24.08
Pozo ciego o negro	404	32.87
Río, acequia, canal o similar	1	0.08
Campo abierto o al aire libre	271	22.05
Otro	4	0.33

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



1.3.3.9 Alumbrado eléctrico

En el distrito de Salcabamba, el 80.39% de las viviendas cuenta con acceso a alumbrado eléctrico, mientras que un 19.61% no dispone de este servicio básico. Esta carencia afecta directamente las condiciones de vida y seguridad de la población, especialmente durante emergencias o eventos adversos, al limitar la visibilidad, la comunicación y la operación de equipos esenciales.

La falta de acceso a electricidad representa una barrera significativa para la implementación de sistemas de alerta temprana, iluminación en centros de evacuación y uso de medios de comunicación, lo que incrementa la vulnerabilidad frente a desastres.

Por ello, es prioritario incorporar en el PPRRD medidas para la ampliación de cobertura eléctrica, incluyendo soluciones alternativas como sistemas solares fotovoltaicos en zonas dispersas o rurales.





Tabla 10: Alumbrado eléctrico

Acceso a Alumbrado Eléctrico	Cantidad	Porcentaje (%)
Sí	988	80.39
No	241	19.61

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

1.3.3.10 Tipología del distrito

En el distrito de Salcabamba, ubicado en la provincia de Tayacaja, región Huancavelica, se reconocen características particulares que lo posicionan en clasificaciones normativas relevantes para la gestión pública y la focalización de políticas públicas. Según la Resolución Viceministerial N.º 005-2019-PCM/DVGT, emitida por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), Salcabamba se encuentra categorizado como un distrito del grupo [B3], lo que implica condiciones intermedias de vulnerabilidad y capacidad institucional, especialmente en aspectos vinculados a la planificación territorial, provisión de servicios básicos y desarrollo local.

Asimismo, en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI), creado mediante la Ley N.º 29332 en el año 2009 y liderado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el distrito ha sido clasificado como tipo [G]. Esta tipología está asociada principalmente a municipios con menor capacidad operativa y fiscal, ubicados en zonas rurales y de difícil acceso, lo que determina la asignación diferenciada de metas e incentivos económicos para mejorar su desempeño en la gestión de servicios públicos, inversiones y gobernanza local.

Estas clasificaciones son fundamentales para el diseño e implementación de estrategias en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, ya que permiten ajustar las intervenciones a la realidad socioeconómica e institucional del distrito, priorizando acciones de fortalecimiento de capacidades, infraestructura resiliente y articulación intergubernamental para reducir las brechas de vulnerabilidad existentes.



1.3.4 Aspecto Económico

En el distrito de Salcabamba, la evolución de la ejecución financiera entre los años 2020 y 2025 refleja un crecimiento progresivo en la asignación presupuestal, acompañado de variaciones en la eficiencia del gasto. El Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) pasó de S/ 2,879,815 en el año 2020 a S/ 9,844,873 en el 2025, lo que representa un





incremento superior al 240%. De manera similar, el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) alcanzó su punto más alto en 2025 con S/ 11,991,681.

La eficiencia en la ejecución, medida por el porcentaje de avance respecto al PIM, fue más destacada durante los años 2021 a 2023, con avances de 73.1%, 78.7% y 77.1% respectivamente, lo cual evidencia un adecuado nivel de planificación y capacidad de gestión presupuestal en dichos periodos. En cambio, el año 2020 presentó una ejecución moderada del 55.1%, probablemente afectada por las restricciones administrativas y logísticas derivadas de la pandemia por COVID-19.

Respecto al año 2024, el avance fue del 65.6%, manteniéndose dentro de un rango aceptable. Sin embargo, para el año 2025, el porcentaje de ejecución registrado hasta la fecha es solo del 18.8%, lo cual se explica por el hecho de que el año aún no ha concluido. Se espera que dicho porcentaje se incremente conforme avance la programación y devengado de gastos, especialmente si se aplican mecanismos adecuados de seguimiento y ejecución presupuestal.

Este análisis resulta fundamental para el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, ya que permite identificar tendencias y capacidades de ejecución financiera que inciden directamente en la implementación de medidas estructurales y no estructurales. Asimismo, refuerza la necesidad de mejorar la eficiencia del gasto, especialmente en años con mayores asignaciones, a fin de asegurar una adecuada atención de las prioridades del distrito en materia de gestión del riesgo y resiliencia.

Tabla 11: Ejecución presupuestal de la municipalidad

Año	PIA	PIM	Grado	Avance %
2020	S/. 2,879,815.00	S/. 6,752,858.00	S/. 3,719,571.00	55.1
2021	S/. 3,021,767.00	S/. 11,491,466.00	S/. 8,392,789.00	73.1
2022	S/. 3,030,062.00	S/. 7,995,871.00	S/. 6,296,093.00	78.7
2023	S/. 4,651,417.00	S/. 7,780,322.00	S/. 5,950,590.00	77.1
2024	S/. 7,316,558.00	S/. 9,711,124.00	S/. 6,157,641.00	65.6
2025	S/. 9,844,873.00	S/. 11,991,681.00	S/. 1,961,926.00	18.8

Fuente: Consulta amigable (MEF, 2025).





Gráfico 3. Tendencia del PIA, PIM y Girado (2020-2025)



1.3.4.1 Sistema productivo

La producción en la zona alta y media, prima la papa blanca, cebada, trigo, arvejas, quinua y olluco; la diferencia está en la papa nativa que crece solo en las zonas altas (Quishuarmuco, Ichupata y Yayanpampa).

En la zona media produce el maíz, maca y lentejas. En la zona baja que es más cálida se registra maíz, frijol, pallares, zapallo, tomate y frutas (paltos, nísperos, pacaes, capulí, manzano, melocotón, naranjo, caña de azúcar, papaya, chirimoya, granadilla, mango, membrillo, aguaymanto y tuna).

A nivel pecuario, en las zonas altas se registra a los ovinos, vacunos, caprinos y truchas (en pequeña escala). En la zona media también hay vacunos, ovinos, porcinos y truchas abejas (en menor escala) y los animales menores (cuy y gallinas). En la zona baja se registra vacunos, ovinos, porcinos y trucha-abejas (menor escala) y los animales menores (cuy y gallinas).



1.3.5 Aspectos Físicos

1.3.5.1 Altitud

En el distrito de Salcabamba, el análisis altitudinal revela una topografía muy diversa, abarcando desde los 1000 hasta los 5276 metros sobre el nivel del mar. Esta variación altitudinal se distribuye de forma desigual, siendo el rango 3000 – 4000 m.s.n.m. el que ocupa la mayor proporción del territorio, con un área de 8715.45 hectáreas, equivalente al 43.58% del total. Le siguen las altitudes entre 2000 – 3000 m.s.n.m. con 5114.88 ha (25.60%), y el rango de 4000 – 5276 m.s.n.m. con 3055.99 ha (15.28%).





Finalmente, el tramo de 1000 – 2000 m.s.n.m. abarca 2000.23 ha, lo que representa solo el 10% del total distrital.

Esta distribución altitudinal es determinante para la caracterización del riesgo, ya que influye directamente en las condiciones climáticas, uso del suelo, tipo de cobertura vegetal, accesibilidad y vulnerabilidad a amenazas naturales como deslizamientos, heladas o lluvias intensas. Su inclusión en el diagnóstico físico del PPRRD permite priorizar áreas críticas según altitud, orientar adecuadamente las intervenciones y definir estrategias diferenciadas para la reducción del riesgo en función de las condiciones geográficas del distrito.



Tabla 12: Distribución de altitudes en el distrito de Salcabamba.

Altitud (m.s.n.m.)	Área (ha)	Porcentaje (%)
1000 - 2000	2000.23	10.59
2000 - 3000	5114.88	27.08
3000 - 4000	8715.45	46.15
4000 - 5276	3055.99	16.18
TOTAL	18886.551	100







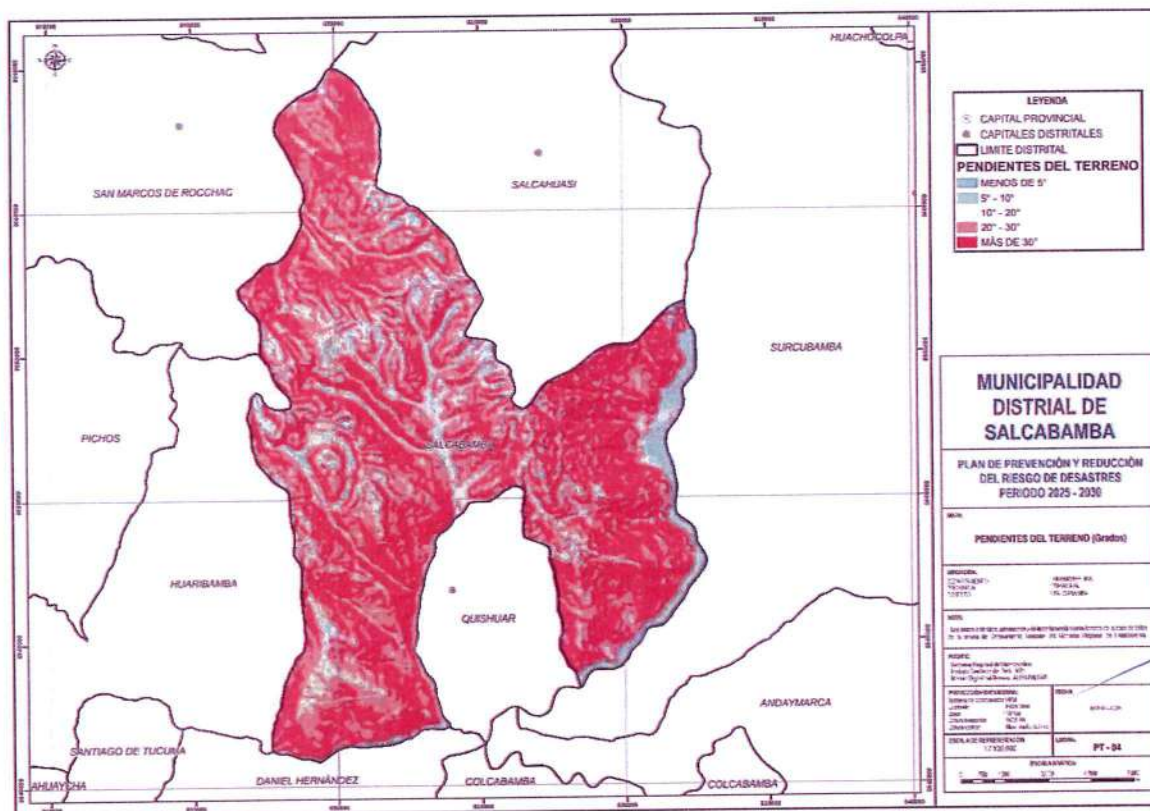
Este análisis es esencial para la zonificación del riesgo y la planificación del uso sostenible del suelo en el distrito, permitiendo orientar intervenciones de estabilización, conservación y prevención en función de la pendiente del terreno.

Tabla 13: Distribución de pendientes en el distrito de Salcabamba

Pendientes del Terreno (°)	Área (ha)	Porcentaje (%)
MENOS DE 5°	783.25	4.15
5° - 10°	441.23	2.34
10° - 20°	2661.12	14.09
20° - 30°	5505.53	29.15
MÁS DE 30°	9495.42	50.28
TOTAL	18886.551	100



Gráfico 7: Mapa de pendientes del terreno del distrito de Salcabamba



1.3.5.3 Geomorfología

En el distrito de Salcabamba, la configuración geomorfológica del territorio se encuentra distribuida en diversas unidades estructurales que condicionan la dinámica del paisaje y los niveles de riesgo geodinámico. Las laderas de montaña constituyen las principales





unidades del relieve, concentrando más del 83% del área total, distribuidas en tres niveles: Laderas de Montaña III (8370.66 ha, 40.51%), Laderas de Montaña I (6112.06 ha, 29.59%) y Laderas de Montaña II (3161.55 ha, 15.29%). Estas zonas presentan alta susceptibilidad a deslizamientos, erosión y pérdida de cobertura vegetal.

Las cimas de montaña, tanto de tipo I como II, abarcan un total de 941.27 ha, representando el 4.56%, y actúan como zonas de recarga hídrica y origen de cuencas. Por otro lado, los fondos de valle, claves para el asentamiento poblacional y agrícola, suman solo 203.99 ha (0.99%), lo que indica la limitada disponibilidad de terrenos planos y con menor riesgo.

Las lagunas y zonas hidromórficas representan ecosistemas estratégicos pero frágiles, con un total de 89.53 ha (0.43%), mientras que las áreas urbanas apenas ocupan 7.50 ha (0.04%), evidenciando el carácter predominantemente rural y montañoso del distrito. Este análisis es crucial para identificar zonas de intervención prioritaria, orientar la planificación territorial, prevenir la ocupación inadecuada del suelo y establecer medidas estructurales y no estructurales para la reducción del riesgo de desastres en función de la morfología del terreno.

Tabla 14: Distribución geomorfología del distrito de Salcabamba.

Unidad Geomorfológica	Área (ha)	Porcentaje (%)
Áreas Urbanas	7.5	0.04
Cimas de Montaña I	705.79	3.74
Cimas de Montaña II	235.47	1.25
Fondo de Valle I	178.84	0.95
Fondo de Valle II	25.15	0.13
Laderas de Montaña I	6112.06	32.36
Laderas de Montaña II	3161.55	16.74
Laderas de Montaña III	8370.66	44.32
Lagunas y Lagos	33.52	0.18
Zonas Hidromórficas	56.02	0.3
TOTAL	18886.551	100







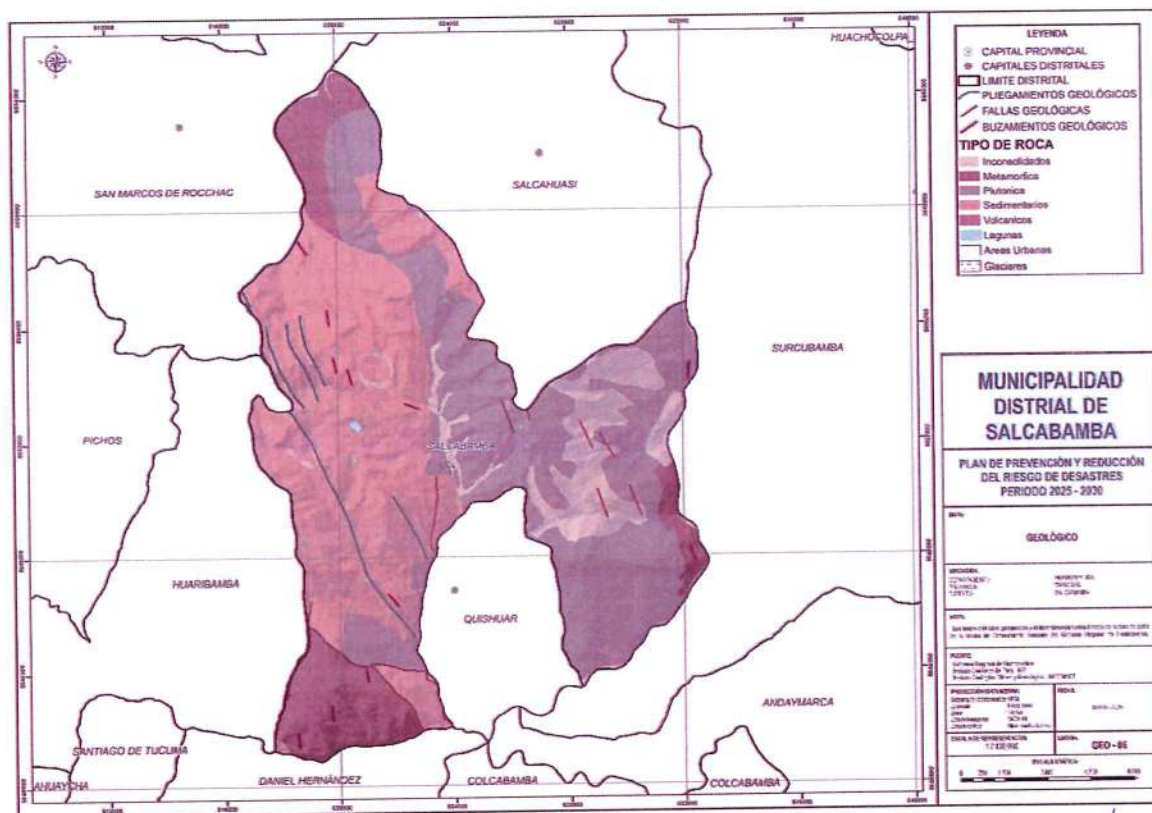
depósitos no consolidados con poca cohesión. Las lagunas y áreas urbanas ocupan superficies menores, aunque significativas desde el punto de vista funcional y de planificación territorial.

Este análisis es esencial para comprender el comportamiento del subsuelo frente a diferentes amenazas naturales, como deslizamientos, inundaciones o sismos, y permite orientar medidas específicas de prevención y mitigación del riesgo en función de la geología local.

Tabla 15: Distribución geológica del distrito de Salcabamba.

Tipo de Roca	Área (ha)	Porcentaje (%)
Áreas Urbanas	7.5	0.04
Inconsolidadas	1828.42	9.68
Lagunas	33.52	0.18
Metamórfica	2430.76	12.87
Plutónica	6623.89	35.07
Sedimentaria	7962.47	42.16
TOTAL	18886.551	100

Gráfico 9: Mapa geológico del distrito de Salcabamba.





1.3.6 Aspectos Ambientales.

1.3.6.1 Frecuencia de heladas

En el distrito de Salcabamba, la distribución espacial de la frecuencia anual de heladas evidencia una alta incidencia del fenómeno en la mayor parte del territorio. El 85.75% del área distrital, equivalente a 16194.93 hectáreas, presenta una frecuencia de heladas de 0 a 10 días por año, lo que sugiere una exposición moderada pero constante, especialmente en zonas agrícolas de mediana altitud.

Por otro lado, el 14.25% del distrito, correspondiente a 2691.63 hectáreas, experimenta entre 10 y 20 días de heladas al año, lo cual representa un nivel más severo de afectación climática. Estas zonas suelen coincidir con altitudes elevadas y condiciones topográficas que favorecen el enfriamiento nocturno, incrementando el riesgo para cultivos sensibles, pastos naturales y salud humana.

El análisis de esta variable es fundamental para establecer medidas de adaptación y mitigación ante heladas recurrentes, priorizando acciones como sistemas de alerta temprana, fortalecimiento de capacidades agroclimáticas, implementación de coberturas vegetales y promoción de cultivos resistentes, todo ello en el marco de una estrategia integral de gestión del riesgo climático.

Tabla 16: Frecuencia de heladas por año.

Frecuencia de Heladas por Año	Área (ha)	Porcentaje (%)
0 - 10 días por año	16194.92	85.75
10 - 20 días por año	2691.63	14.25
TOTAL	18886.551	100







Página 39 | 155



regulación hídrica, estabilidad del suelo y biodiversidad. El pajonal, con 8107.45 ha (39.69%), constituye la principal cobertura del territorio, siendo característico de zonas altoandinas expuestas a condiciones climáticas extremas, pero con alta capacidad de regulación hídrica y protección del suelo.

Le siguen las áreas con cultivo (4891.99 ha, 23.96%), que evidencian la actividad agropecuaria intensiva en zonas de ladera y valle, así como el bosque xerofítico (1842.18 ha, 9.02%) y el pajonal/cesped de puna (1367.09 ha, 6.69%), importantes como zonas de transición ecológica y reserva forrajera.

Otros tipos de vegetación incluyen matorrales sub húmedos (750.21 ha, 3.67%) y su combinación con pajonal (957.49 ha, 4.69%), además de bosques húmedos (904.86 ha, 4.42%), que representan parches remanentes de ecosistemas andinos más conservados. Las coberturas menores, como bofedales y lagunas, aunque de escasa superficie (0.07% y 0.16% respectivamente), son estratégicas para la biodiversidad y regulación hídrica.

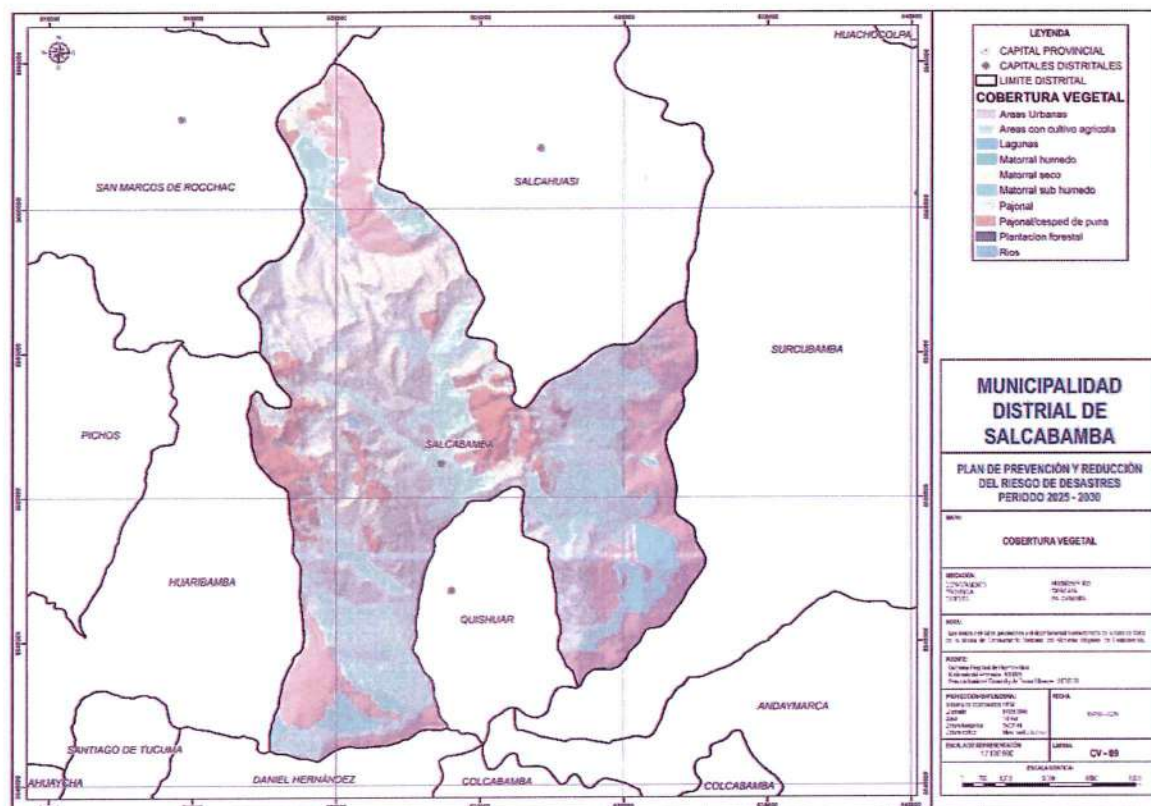
Esta caracterización de coberturas es fundamental para identificar zonas de intervención ambiental, diseñar medidas de conservación, establecer zonas de amortiguamiento ecológico y fortalecer la resiliencia ecosistémica del distrito ante amenazas climáticas y antrópicas.

Tabla 18: Distribución de la cobertura vegetal en el distrito de Salcabamba

Cobertura Vegetal	Área (ha)	Porcentaje (%)
Áreas con cultivo	4891.99	25.92
Áreas Urbanas	7.5	0.04
Bofedal	13.72	0.07
Bosque húmedo	904.86	4.79
Bosque xerofítico	1842.18	9.76
Lagunas	33.52	0.18
Matorral sub húmedo	750.21	3.97
Matorral sub húmedo / pajonal	957.49	5.07
Pajonal	8107.45	42.95
Pajonal / césped de puna	1367.09	7.24
TOTAL	18876.003	100



Gráfico 12: Mapa de cobertura vegetal





CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1. Análisis institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Salcabamba incorpora de manera explícita y estructurada la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en su marco organizacional y funcional, conforme a lo establecido por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y la Ley N.º 29664. Desde un enfoque técnico-normativo, se reconoce la existencia de una unidad orgánica específica: la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, la cual asume competencias técnicas y operativas fundamentales en materia de estimación, prevención, reducción del riesgo, preparación, respuesta y rehabilitación ante emergencias y desastres. Esta unidad está facultada para liderar procesos de formulación, implementación, monitoreo y evaluación de los planes de gestión del riesgo, tales como el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, el Plan de Contingencia, el Plan de Operaciones de Emergencia, entre otros, en concordancia con los lineamientos y estándares técnicos emitidos por el CENEPRED, INDECI y la PCM. Asimismo, el ROF establece la articulación funcional con la Plataforma de Defensa Civil y el Grupo de Trabajo para la GRD, asignando a esta unidad la responsabilidad de brindar asistencia técnica, coordinar la operatividad de dichos órganos y fomentar procesos de capacitación, simulacros y actividades de sensibilización comunitaria orientadas al fortalecimiento de la resiliencia local. Esta estructura funcional evidencia una integración transversal de la GRD en la gestión institucional, alineándose con los principios de integralidad, transversalidad, participación y descentralización contemplados en el marco legal vigente. La incorporación de la GRD en el ROF no solo responde a obligaciones legales, sino que refleja una visión estratégica de desarrollo sostenible y reducción del riesgo como condición para la seguridad del territorio y el bienestar de la población. Por otro lado, el área de Defensa Civil de la MDC, tienen de acuerdo al ROF vigente, sus funciones debidamente delimitadas en el marco de la Ley del SINAGERD. Adicionalmente incorpora funciones de acuerdo al Decreto Supremo N° 002-2018 – PCM, para desarrollar ejecutar a nivel de su jurisdicción diligencias ITSE y ECSE, cuya asistencia técnica corresponde al MVCS de acuerdo a la norma indicada.



2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastre

A continuación, se menciona las actividades e intervenciones realizadas en el marco de los componentes de la Gestión de Riesgo de desastres:

Gestión Prospectiva

Se desarrolla un conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir riesgos futuros que, podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones





y proyectos en el territorio, en razón de ello, se ha implementado los siguientes instrumentos de gestión:

- El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Salcabamba evidencia una incorporación normativa explícita y técnicamente estructurada de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), conforme a los preceptos establecidos en la Ley N.º 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM. En dicho ROF se establece la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano responsable de articular, formular y ejecutar las acciones orientadas a la estimación, prevención, reducción del riesgo, así como a la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia o desastre. Esta unidad cumple funciones estratégicas y operativas alineadas con los componentes funcionales del SINAGERD, como la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), la conducción de diagnósticos situacionales del riesgo, la coordinación de simulacros y capacitaciones, así como la gestión técnica de la Plataforma de Defensa Civil y del Grupo de Trabajo de la GRD. Estas funciones se sustentan legalmente en los artículos 6, 14 y 15 de la Ley N.º 29664 y son coherentes con las orientaciones normativas emitidas por CENEPRED e INDECI. Adicionalmente, la transversalización de la GRD en la estructura funcional de la municipalidad constituye un avance en la institucionalización del enfoque preventivo, tal como lo establece el objetivo estratégico 2 del PLANAGERD 2014-2021. Por tanto, el ROF de la Municipalidad de Salcabamba se encuentra normativamente alineado con el marco legal vigente en materia de GRD, fortaleciendo la capacidad institucional para la gestión prospectiva del riesgo y la seguridad del territorio.



Recomendaciones:

1. Actualizar el ROF de forma periódica, asegurando su alineamiento con las disposiciones emergentes del SINAGERD, así como con los instrumentos técnicos de CENEPRED e INDECI.
2. Integrar de manera explícita en el ROF los vínculos funcionales entre la Unidad de GRD y los instrumentos del planeamiento estratégico y operativo institucional (PEI, POI), conforme a la Directiva General de SINAPLAN aprobada por CEPLAN.



21



3. Establecer en el ROF mecanismos de articulación interinstitucional con sectores, programas y niveles de gobierno, a fin de fortalecer la gestión del riesgo desde una perspectiva multiescalar y multisectorial.
4. Incorporar indicadores de desempeño vinculados a los procesos de prevención y reducción del riesgo, que permitan monitorear y evaluar la eficacia de las intervenciones municipales en GRD.



- En el distrito de Salcabamba, el contenido funcional referido al puesto de "Responsable de Defensa Civil", según lo establecido en el Manual de Organización y Funciones – MOF (Ordenanza Municipal N° 007-2019-HAFL/AL/MDC), presenta una estructuración que evidencia correspondencia parcial con los principios y disposiciones del marco legal vigente sobre la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), tal como se establece en la Ley N.º 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su Reglamento (D.S. N.º 048-2011-PCM), así como la Ley N.º 30779, que refuerza las competencias de los gobiernos locales en materia de GRD. El MOF detalla funciones específicas que abordan pilares fundamentales de la GRD: la prevención (a, b, c), la preparación y respuesta (d, e, i), y aspectos de la evaluación y control del riesgo (f, g). Asimismo, se incluyen elementos de comunicación institucional (h), alineándose con el principio de gestión transversal y multisectorial del riesgo establecido en el artículo 3 de la Ley N.º 29664. El cargo funcional también contempla la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), el Plan de Operaciones de Emergencia Distrital (POED) y los planes de contingencia, en consonancia con lo dispuesto en los artículos 15 y 16 del Reglamento del SINAGERD. No obstante, se advierten algunas omisiones que limitan su adecuación integral al enfoque prospectivo y correctivo de la GRD. En primer lugar, no se explicita la función de articular la GRD con el planeamiento estratégico, el planeamiento territorial ni los procesos de inversión pública, tal como exige el artículo 31 del D.S. N.º 048-2011-PCM y los lineamientos del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). Además, el hecho de que el responsable de defensa civil sea supervisado por la Subgerencia de Infraestructura puede afectar la autonomía funcional y el carácter transversal de la GRD, que debe operar como sistema articulador interinstitucional, no





superado únicamente al enfoque de obras o infraestructura física. Por otro lado, si bien el perfil exige formación universitaria o técnica, no se especifica la especialidad requerida, ni se exige formación específica en gestión del riesgo o manejo de emergencias, lo cual resulta incongruente con la especialización técnica que demanda el cumplimiento de las funciones descritas, especialmente en entornos rurales con alta exposición a amenazas múltiples.



Recomendaciones:

1. Actualizar el MOF para incorporar explícitamente las competencias en gestión prospectiva del riesgo, incluyendo la articulación con el planeamiento del desarrollo (PDLC, PEI, POI) y la gestión de inversiones públicas en función del riesgo.
 2. Redefinir la dependencia jerárquica del responsable de defensa civil, estableciendo su articulación transversal con todas las unidades orgánicas, conforme al enfoque sistémico de la GRD.
 3. Reforzar los requisitos mínimos del cargo, exigiendo formación específica o certificación en GRD, manejo de emergencias o afines, en concordancia con los lineamientos del INDECI y CENEPRED.
 4. Incorporar funciones relacionadas a la implementación del COED (Centro de Operaciones de Emergencia Distrital), seguimiento de indicadores de riesgo y generación de información georreferenciada para la toma de decisiones anticipadas.
 5. Asegurar la periodicidad y carácter técnico de los instrumentos de gestión del riesgo, asignando responsabilidades claras para su formulación, actualización y articulación con los sistemas nacionales (SINAGERD, Invierte.pe, CEPLAN).
- El análisis del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la Municipalidad Distrital de Salcabamba, específicamente en lo referido al procedimiento N.º 47 "Licencia de Funcionamiento y Evaluación de ITSE", permite evidenciar una incorporación funcional de componentes vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), en concordancia con el marco legal vigente, particularmente con la Ley N.º 29664 y su reglamento aprobado mediante el D.S. N.º 048-2011-PCM. El procedimiento exige, en el caso de edificaciones calificadas como de riesgo alto o muy alto, la presentación del





Certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE) expedido por Defensa Civil, lo que refleja la aplicación operativa de los artículos 3.º, 4.º y 5.º del D.L. N.º 1246, del D.S. N.º 046-2017-PCM y del D.S. N.º 058-2014-PCM, este último en el marco del Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas de Seguridad. Asimismo, se consigna el cobro por el servicio de inspección, el cual incluye la verificación de condiciones de seguridad mediante protocolos SIGRID, SINAGERD y CENEPRED, señalando expresamente una tarifa de S/ 150.00 soles para dicho fin. Esta referencia técnica y económica constituye una práctica coherente con el principio de obligatoriedad de la evaluación del riesgo en los procesos de habilitación urbana y funcionamiento de actividades, previsto en la Ley N.º 28868, Ley Marco de Licencias de Funcionamiento. En ese sentido, el procedimiento administrativo se alinea a la normativa nacional sobre GRD, al exigir la identificación y control del riesgo antes del inicio de una actividad económica, incorporando la evaluación previa como condición habilitante y promoviendo así el principio de gestión prospectiva del riesgo. No obstante, se advierte que esta disposición se aplica únicamente a edificaciones de riesgo alto o muy alto, sin referencia clara al tratamiento diferenciado en edificaciones de riesgo moderado o leve, lo cual podría constituir una omisión técnica desde la perspectiva del enfoque integral del riesgo.



Recomendaciones:

1. Establecer mecanismos de articulación intersectorial en el procedimiento, incluyendo requerimientos de opinión técnica previa en zonas de riesgo geológico, hidrometeorológico o sísmico.
2. Incluir como anexo o referencia normativa el protocolo técnico para la emisión del ITSE y su vínculo con el diagnóstico del riesgo de desastres en el distrito, de acuerdo con lo establecido por el Reglamento del SINAGERD.
3. Garantizar la interoperabilidad del procedimiento con el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) y otras plataformas del SINAGERD, a fin de consolidar la trazabilidad técnica de la GRD en los procedimientos municipales.





Gestión Correctiva

En el marco del componente correctivo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Salcabamba, se identifican y describen tres intervenciones de inversión pública orientadas a reducir condiciones de vulnerabilidad y exposición ante peligros identificados, las cuales se alinean con los lineamientos establecidos por la Ley N.º 29664, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD.



El proyecto con Código Único de Inversión (CUI) N.º 2688669 corresponde a la "Construcción de defensa ribereña en el río Huachuapampa en el centro poblado de Santa Rosa de Palca", con un monto viable de S/ 2,764,140.52. Esta intervención tiene carácter de IOARR y ha sido aprobada formalmente, siendo parte de la función de orden público y seguridad, bajo el programa presupuestal de Gestión de Riesgos y Emergencias. La ejecución de esta infraestructura correctiva busca mitigar el riesgo de desbordes e inundaciones que afectan recurrentemente a las poblaciones ribereñas, mediante obras de ingeniería que estabilicen los márgenes del cauce, controlen el flujo hidrológico y protejan la infraestructura pública y privada en riesgo. Su implementación contribuirá directamente a la reducción de pérdidas económicas y afectación a la vida humana, en coherencia con el objetivo específico 2.3 del PLANAGERD.



El segundo proyecto, identificado con CUI N.º 2549141, se titula "Creación de los servicios de protección en las riberas del río Salcabamba vulnerable ante peligro de inundación por desbordes en el centro poblado de Salcabamba", con una inversión viable de S/ 973,059.15. Este proyecto ha sido declarado viable bajo el formato de inversión tradicional y está orientado a reducir los niveles de exposición frente al peligro de inundación en una zona crítica del ámbito urbano del distrito. Las acciones previstas incluyen medidas estructurales como la conformación de diques, muros de contención o canalización de cauces, acompañadas de intervenciones complementarias para mejorar la capacidad de evacuación y drenaje. La propuesta contribuye a la sostenibilidad de las actividades económicas locales, garantizando la seguridad del espacio urbano frente a fenómenos hidrometeorológicos recurrentes.



Finalmente, el proyecto con CUI N.º 2489289, denominado "Creación de casas comunales de emergencia y/o refugio para víctimas de desastres naturales imprevistos y otros en las localidades de Ovejería, Istay, Nueva Esperanza y Cedropampa", tiene un monto viable de S/ 320,320.80 y se encuentra también dentro del programa de Gestión de Riesgos y Emergencias. Este proyecto tiene una finalidad correctiva y de





preparación, al establecer espacios seguros para el alojamiento temporal de la población afectada por emergencias o desastres, cumpliendo con los estándares mínimos de habitabilidad, salubridad y accesibilidad. Su ubicación estratégica en cuatro localidades de alta dispersión poblacional permite una respuesta oportuna y descentralizada ante eventos adversos, reforzando la capacidad local de respuesta y recuperación. Este tipo de inversión responde al principio de subsidiariedad y descentralización del SINAGERD, fortaleciendo el componente de preparación y resiliencia comunitaria en entornos rurales.



Estas iniciativas demuestran un avance significativo en la implementación de acciones correctivas en el distrito de Salcabamba, enmarcadas en una estrategia integral de reducción del riesgo de desastres.



Gestión Reactiva

Se realizan acciones destinadas a enfrentar los desastres ya sea por peligro inminente o por la materialización del riesgo, desarrollándose en el marco de los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación. Asimismo, en el marco de la transversalidad de la Gestión del Riesgo de Desastres, coordina acciones con todas la sub gerencias de la MDC, entre otras instituciones públicas y privadas.



En ese sentido, la Municipalidad Distrital de Salcabamba cuenta con:

- La Plataforma Distrital de Defensa Civil, constituida con Resolución de Alcaldía N° 056 – 2025 – A/MDC, que fue constituido como un elemento de apoyo para preparación, respuesta y rehabilitación.
- Stok de bienes de ayuda humanitaria resguardados en el almacén de la oficina de defensa civil.
- Ejercicios periódicos de preparación (Simulacros) multipeligro de acuerdo a la Resolución de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N° 001-2025 PCM/SGRD, se aprobó la ejecución de simulacros y simulaciones para los años 2022 al 2024 y Resolución Jefatural N° 000056-2025-INDECI/JEF INDECI denominada "Organización, ejecución y evaluación de simulacros nacionales multipeligro para los años 2025 - 2027".
- En el análisis de la situación reactiva del riesgo de desastres en el distrito de Salcabamba, se constata la ocurrencia recurrente de emergencias de origen meteorológico asociadas al fenómeno de heladas, registradas oficialmente en





distintos años, con afectaciones significativas tanto a la población como a la infraestructura. Estas emergencias evidencian una alta exposición de la población distrital a eventos térmicos extremos, que representan un riesgo constante, particularmente en sectores rurales y de mayor altitud. Entre los eventos más críticos destaca el ocurrido el 17 de agosto de 2020, con un total de 1,581 personas afectadas, así como los eventos del 07 de febrero de 2013 y 03 de junio de 2005, con 360 y 480 personas afectadas respectivamente, además de viviendas dañadas. También se registra la pérdida de 48 viviendas durante la emergencia del 27 de junio de 2019. Asimismo, eventos recientes como los de agosto y septiembre de 2023, si bien no especifican daños, refuerzan el patrón de recurrencia anual del fenómeno. Este comportamiento cíclico y progresivo de afectación corrobora la condición de vulnerabilidad social, económica y física del distrito frente a heladas, con coordenadas geográficas que indican concentración de eventos en las zonas comprendidas entre las latitudes -12.13614 a -12.26976 y longitudes -74.7819 a -74.82014. La alta frecuencia de estos eventos, su magnitud en términos de población damnificada, y los daños materiales acumulados evidencian la necesidad urgente de reforzar las medidas de preparación y respuesta, así como integrar medidas de adaptación climática y gestión prospectiva del riesgo en las políticas públicas locales. Estas emergencias pasadas constituyen evidencia empírica y técnica del riesgo latente y manifiesto que enfrenta el distrito ante fenómenos climáticos extremos, lo cual fundamenta la priorización de acciones correctivas y preventivas en el marco del SINAGERD y del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.



2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales.

Se realiza un análisis de la transversalidad de la Gestión de Riesgo de Desastres de acuerdo a sus componentes considerando los roles y funciones de las diferentes unidades orgánicas de la Municipalidad de Distrital de Salcabamba, identificándose:

Tabla 19: Roles y Funciones Institucionales

Nivel Jerárquico	Unidad Orgánica	Funciones Clave	Componentes GRD Involucrados
Alta Dirección	Alcaldía	Preside la Plataforma de Defensa Civil y el GT GRD. Dicta políticas de GRD.	Preparación, Respuesta





Alta Dirección	Gerencia Municipal	Ejecuta decisiones de alta dirección. Coordina operativamente GRD.	Gestión institucional, Coordinación
Consultivo	Plataforma de Defensa Civil	Coordina preparación, respuesta y rehabilitación ante desastres.	Preparación, Respuesta, Rehabilitación
Consultivo	Grupo de Trabajo GRD	Articula planificación, implementación y evaluación de la GRD.	Planeamiento, Coordinación Interinstitucional
Asesoramiento	Subgerencia de Planeamiento y Presupuesto	Formula planes institucionales integrando GRD. Gestiona presupuesto GRD.	Estimación del Riesgo, Planificación
Apoyo	Unidad de Recursos Humanos	Gestión del personal vinculado a roles en GRD, formación y capacitación.	Capacitación, Gestión Institucional
Apoyo	Unidad de Contabilidad	Administra recursos presupuestales asignados a acciones de GRD.	Financiamiento de la GRD
Apoyo	Unidad de Abastecimiento	Gestiona logística para acciones de respuesta y prevención.	Logística, Implementación
Apoyo	Tecnologías de Información	Brinda soporte tecnológico para el SIGRID y comunicaciones de emergencia.	Soporte SIGRID, Comunicaciones
Apoyo	Secretaría General	Gestiona documentación, normativas y actas sobre GRD.	Normativa, Coordinación
Línea	Área de Defensa Civil y GRD	Implementa medidas de reducción, prevención y atención del riesgo.	Reducción, Prevención, Respuesta
Línea	Subgerencia de Obras	Ejecuta obras de prevención y rehabilitación física post desastre.	Obras de Mitigación, Rehabilitación
Línea	Subgerencia de Servicios Públicos	Coordina servicios básicos afectados por emergencias.	Servicios Básicos en Emergencias
Línea	Subgerencia de Desarrollo Social	Gestiona acciones sociales en emergencias y rehabilitación.	Atención Humanitaria, Rehabilitación
Desconcentrado	Municipalidades de Centros Poblados	Aplica GRD en territorio local. Coordina con sede central.	Gestión Local, Coordinación Descentralizada

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones (ROF), 2021.

Así mismo en el distrito de Salcabamba se tiene constituido el grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres mediante Resolución de Alcaldía N° 052 – 2025 A/MDS, el mismo que está integrado por el Alcalde (quien lo preside), Responsable de la oficina de defensa Civil (Secretario técnico), gerente municipal, Sub gerencia de planeamiento y presupuesto, sub gerencia de obras, desarrollo urbano y rural, sub gerente de desarrollo económico y social, jefe de la oficina de contabilidad, jefe de la oficina de logística, jefe de la oficina de tesorería y jefe de la oficina de registro civil. El mismo que constituye un espacio interno de articulación, de las unidades orgánicas competentes, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia.



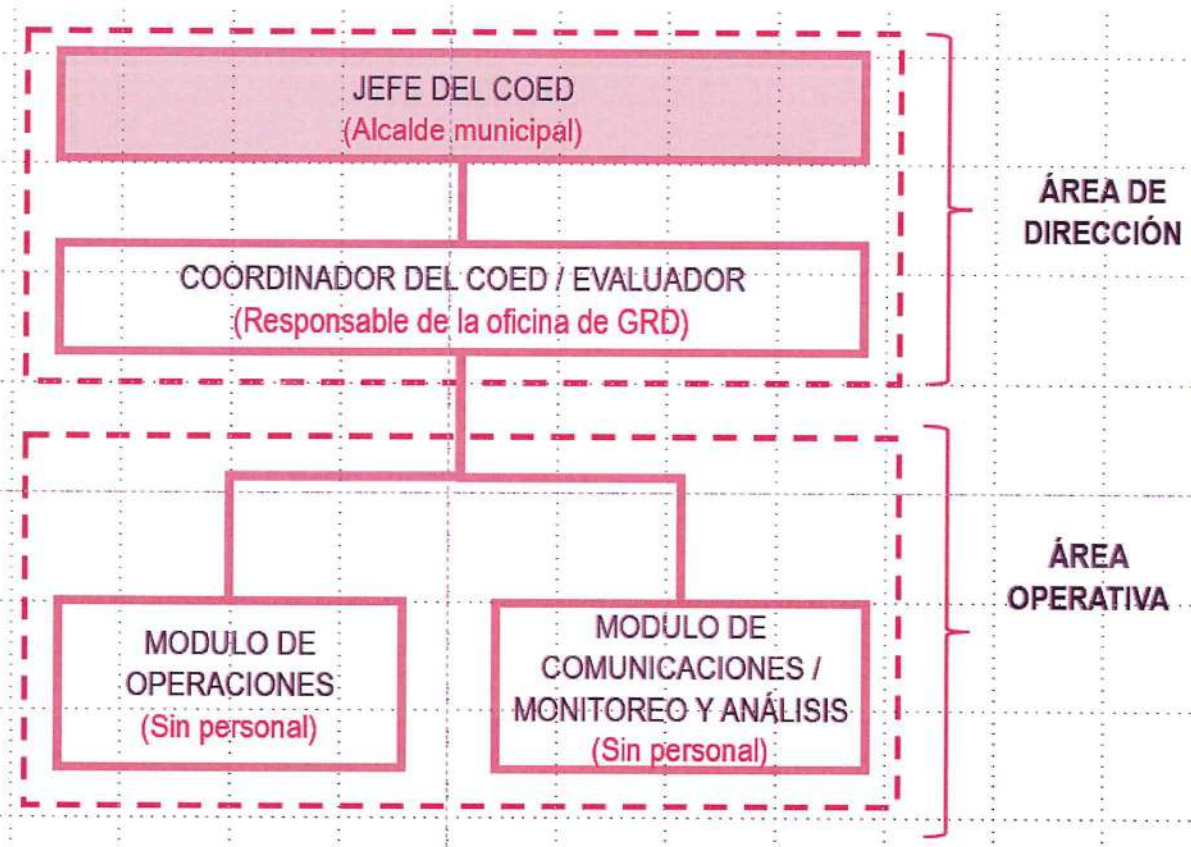
Respecto a la estructura funcional del Centro de Operaciones de Emergencia Distrital de la municipalidad distrital de Salcabamba, como instrumento de gestión de la información que permite una adecuada toma de decisiones está organizada como COED tipo "C" de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 258 – 2021 – PCM. Sin embargo, por la falta de presupuesto solo se tiene dos personas desarrollando labores del área de dirección como funciones adicionales de las labores de desarrollan:



- Área de Dirección
 - Jefe del COED (alcalde)
 - Coordinador del COED / Evaluador (responsable de la oficina de defensa civil).
- Arena Operativa
 - Módulo de Comunicaciones Operaciones (Sin personal).
 - Módulo de Comunicaciones / Monitoreo y Análisis (Sin personal).



Gráfico 13: Estructura del COED – Tipo B, de la municipalidad distrital de Salcabamba





De acuerdo a lo que señala la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD, que indica que es un sistema funcional, interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, se evidencia que la municipalidad distrital de Salcabamba, transversaliza la GRD en la entidad.



2.1.1.2. Instrumentos de Gestión Estratégica.

El Reglamento de la Ley N.º 29664 dispone que todas las unidades y órganos de los gobiernos locales deben incorporar e implementar, de manera transversal en sus funciones y competencias, los siete (07) procesos que conforman la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). Para cumplir con esta disposición, es necesario realizar un análisis integral que abarque los instrumentos de gestión institucional, los planes que forman parte del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN), así como los instrumentos relacionados con la ocupación y gestión del territorio.



- Instrumentos de Gestión Institucional.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Tabla 20: Instrumentos de gestión: institucional de la municipalidad distrital de Salcabamba y su relación con la gestión del riesgo de desastres.

N°	INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD.
1	Reglamento de Organización y Funciones (ROF)	El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Salcabamba evidencia un nivel de integración funcional de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) dentro de sus instrumentos de gestión institucional, en concordancia con lo dispuesto en la Ley N.º 29664 y su reglamento. Específicamente, el ROF incorpora la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano responsable de liderar, articular y ejecutar los siete procesos de la GRD: estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción. Esta integración establece un marco normativo que permite la planificación	El análisis técnico del ROF de la Municipalidad de Salcabamba demuestra una incorporación orgánica y funcional de la GRD dentro del aparato institucional municipal. La existencia formal de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres asegura un enfoque organizacional específico para abordar los riesgos naturales y antrópicos, permitiendo que esta unidad asuma competencias normativas, técnicas y operativas en coordinación con la Plataforma de Defensa Civil y el Grupo de Trabajo para la GRD, conforme a los artículos 14 y 15 de la Ley N.º 29664. Además, la estructura orgánica establece funciones vinculadas a la formulación de planes de contingencia, monitoreo del riesgo, ejecución de simulacros, respuesta ante emergencias y asesoramiento técnico, todo lo cual se alinea con el modelo funcional del SINAGERD. No obstante, el instrumento aún podría mejorar su eficacia si incorpora de manera explícita la articulación con otros instrumentos de gestión, como el Manual de Organización y Funciones (MOF), el Cuadro de Asignación de Personal (CAP) y los planes territoriales. Esta vinculación fortalecería la transversalidad de la GRD en todos los niveles de planificación,



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

[Handwritten signature]

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

N°	INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD.
		estratégica, presupuestal y operativa alineada con los objetivos de reducción del riesgo y protección de la vida y los medios de vida. Al estar formalmente reconocida, esta unidad garantiza que los procesos de GRD puedan ser implementados como parte del accionar institucional en los Planes Estratégicos Institucionales (PEI), Planes Operativos Institucionales (POI), Presupuestos Institucionales de Apertura (PIA) y Proyectos de Inversión Pública, tal como establece el marco metodológico del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN) y las directivas técnicas del CENEPRED e INDECI.	ejecución y seguimiento institucional, consolidando una verdadera cultura de prevención y resiliencia ante desastres en el ámbito local.
2	Manual de Organización y Funciones (MOF)	El Manual de Organizaciones y Funciones (MOF) de la Municipalidad Distrital de Salcabamba constituye un instrumento	El análisis técnico del MOF evidencia un alineamiento funcional con los principios rectores del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), al establecer competencias específicas para la función de



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



[Handwritten signature]

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

N°	INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD.
		técnico-administrativo que incide de manera directa en la incorporación de la gestión del riesgo de desastres (GRD) como parte de las funciones operativas institucionales. El MOF establece, dentro de la estructura orgánica y funcional, la existencia del cargo de Responsable de Defensa Civil, cuya naturaleza y funciones están específicamente orientadas a conducir acciones de prevención, preparación y respuesta frente a emergencias y desastres en el ámbito distrital. Este instrumento viabiliza el desarrollo de capacidades organizacionales para la GRD al definir como funciones obligatorias del Responsable de Defensa Civil: la formulación del Plan de Prevención y	Defensa Civil dentro de la estructura orgánica municipal. La formalización del cargo de Responsable de Defensa Civil con criterios definidos de perfil profesional (formación, experiencia y capacitación), y su adscripción a la Subgerencia de Infraestructura, otorgan un soporte institucional que permite articular técnica y estratégicamente las acciones de GRD con los procesos de planificación y ejecución de proyectos de inversión pública y servicios municipales. El MOF, reformulado en coherencia con la estructura orgánica aprobada en el Reglamento de Organizaciones y Funciones (ROF), delimita con claridad los niveles de responsabilidad y supervisión, garantizando la asignación funcional de competencias clave para la reducción de riesgos. Asimismo, sus disposiciones promueven la transversalización de la GRD en la gestión operativa al exigir inspecciones, evaluaciones y planificación programada de medidas de seguridad y respuesta, lo que permite identificar condiciones de vulnerabilidad y establecer medidas correctivas en tiempo oportuno. En conjunto, el MOF no solo institucionaliza la GRD como una función permanente y estructural, sino que fortalece los mecanismos de articulación interna y rendición de cuentas para una gestión pública resiliente,



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

N°	INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD.
		Reducción del Riesgo de Desastres (PIPRRD), la elaboración del Plan de Operaciones de Emergencia Distrital (POED), y del Plan de Contingencia, así como la promoción de la cultura de prevención en la población, la implementación de almacenes de ayuda humanitaria y la ejecución de simulacros e inspecciones permanentes en infraestructura municipal. Esta vinculación normativa permite que la GRD se institucionalice de manera operativa y funcional, asegurando su sostenibilidad dentro del marco del planeamiento institucional.	transparente y orientada a la protección del bienestar de la población del distrito de Salcabamba.
3	Cuadro de Asignación de Personal (CAP)	La municipalidad distrital de Salcabamba, no cuenta con este instrumento.	Se recomienda su elaboración y aprobación, el cual debe contener la planta orgánica de cargos definidos y aprobados de la Entidad, necesarios para su adecuado funcionamiento, sobre la base de su



Página



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

108

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

N°	INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD.
4	Centro de puesto de la Entidad (CPE)	La municipalidad distrital de Salcabamba, no cuenta con este instrumento.	estructura orgánica prevista en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y sus modificaciones formalmente aprobadas. Se recomienda su elaboración y aprobación, el cual Permitirá valorizar integralmente los diferentes puestos en la oficina de defensa civil al interior de la municipalidad, como parte del tránsito al régimen del servicio civil.
5	Manual de Perfiles de Puesto (MPP)	La municipalidad distrital de Salcabamba, no cuenta con este instrumento.	Se recomienda su elaboración y aprobación. Con este documento de gestión de debe plantear de forma estructurada los perfiles de puestos de la oficina de defensa civil. Sirve para precisar dónde, cómo y cuándo cada persona va a prestar un servicio.
6	Manual de Procedimientos (MAPRO)	La municipalidad distrital de Salcabamba, no cuenta con este instrumento.	Se recomienda su elaboración y aprobación. En este documento de debe describir en forma detallada y secuencial las operaciones que se siguen en la ejecución de los procedimientos en la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Además, debe contener los procedimientos que corresponden a un mismo proceso, cuyos procedimientos se documentan utilizando la ficha de procedimiento, y sirve como instrumento de información y orientación al personal que



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

[Handwritten signature]

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

N°	INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD.
			interviene directa o indirectamente en la ejecución de los procedimientos.
7	Plan de Desarrollo de las Personas (PDT)	La municipalidad distrital de Salcabamba, no cuenta con este instrumento.	Se recomienda su elaboración y aprobación. Este plan de gestión debe buscar en la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres mejorar las acciones de capacitación y evaluación, conforme a lo establecido en la directiva y los lineamientos emitidos por SERVIR.
8	Teto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA)	El Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la Municipalidad Distrital de Salcabamba, en su versión 2021, evidencia una incorporación normativa específica de aspectos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), en concordancia con la Ley N.º 29664 y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM. En particular, el procedimiento administrativo relacionado con la obtención de la Licencia	Desde un enfoque técnico-funcional, el TUPA de la Municipalidad de Salcabamba se configura como un instrumento institucional que aplica criterios correctivos de la GRD a través de mecanismos de control previo en la evaluación de actividades económicas. Su aplicación establece que ningún establecimiento comercial o de servicios que se ubique en un entorno físico calificado como riesgoso podrá operar sin el cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad estructural, de acuerdo con los estándares normativos del Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (D.S. N.º 058-2014-PCM) y las disposiciones del SINAGERD. Esta disposición fortalece la dimensión normativa del enfoque preventivo de la GRD, al condicionar el otorgamiento de licencias a la verificación técnica de seguridad. Sin embargo, el análisis revela que esta exigencia normativa se restringe a edificaciones



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

N°	INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD.
		de Funcionamiento contempla requisitos diferenciados para edificaciones clasificadas con niveles de riesgo alto y muy alto, exigiéndose como requisito obligatorio el Certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE) emitido por Defensa Civil. Este requerimiento permite que el componente de estimación del riesgo y su control preventivo se incorpore como filtro normativo previo a la autorización del ejercicio de actividades económicas. Asimismo, el TUPA explicita que los costos del procedimiento incluyen los vinculados a la verificación de condiciones de seguridad mediante protocolos del SIGRID, SINAGERD y CENEPRED, integrando de manera operativa los	calificadas con riesgo alto y muy alto, sin establecer lineamientos diferenciados o criterios técnicos para edificaciones de riesgo moderado o leve, lo que representa una limitación desde el enfoque integral del riesgo. En ese sentido, el TUPA cumple parcialmente con los principios de transversalidad e integralidad del riesgo, siendo necesario ampliar y sistematizar sus disposiciones para consolidarlo como instrumento promotor de la seguridad territorial y la resiliencia institucional frente a desastres.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

N°	INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD
		sistemas técnicos del marco nacional de GRD en el procedimiento administrativo.	



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030





- Planes del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN).



A la fecha la Municipalidad distrital de Salcabamba solo cuenta con el Plan Estratégico Institucional (PEI) y el Plan Operativo Institucional (POI). Por lo que se recomienda la elaboración y aprobación del Plan de Desarrollo Local Concertado.



Respecto al Plan Estratégico Institucional (PEI)

- El Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023–2025 de la Municipalidad Distrital de Salcabamba evidencia una incorporación explícita y funcional de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en su estructura programática, en conformidad con lo establecido en la Ley N.º 29664 y el marco metodológico del SINAGERD y el CEPLAN. Esta incidencia se manifiesta de manera concreta a través del Objetivo Estratégico Institucional OEI.01: "Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos", el cual articula nueve acciones estratégicas institucionales (AEI.01.01 a AEI.01.09), orientadas al cumplimiento de los procesos de estimación, prevención, reducción, preparación y respuesta. Dichas acciones incluyen estudios de riesgo territorial, incorporación de la GRD en el uso del suelo, fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias, implementación de medidas de protección, adecuación de servicios públicos y diseño de instrumentos técnicos. Los indicadores asociados permiten cuantificar el grado de implementación de estas acciones, fortaleciendo el principio de planificación basada en evidencias. Esta integración demuestra que la GRD no es tratada de forma aislada, sino como parte inherente a la planificación del desarrollo institucional, en armonía con la misión de promover un desarrollo sostenible, inclusivo y con enfoque territorial, y con la visión de construir un distrito resiliente y moderno, bajo una gestión transparente y participativa.
- El análisis técnico del PEI 2023–2025 de la Municipalidad Distrital de Salcabamba revela una alineación sustantiva con los principios rectores de la GRD establecidos por el SINAGERD, especialmente en lo relativo a la transversalización del riesgo en los procesos de





planeamiento institucional. El objetivo estratégico OEI.01 constituye un eje transversal del instrumento, alrededor del cual se estructuran acciones que reflejan el enfoque de gestión prospectiva y correctiva del riesgo. Las acciones estratégicas contempladas permiten identificar responsabilidades institucionales específicas, metas medibles y orientaciones técnicas que vinculan la planificación territorial, el ordenamiento urbano, la formación de capacidades, la adecuación de infraestructuras críticas y la organización comunitaria. Además, la inclusión de indicadores asociados a cada acción facilita el monitoreo, evaluación y toma de decisiones con enfoque basado en resultados, fortaleciendo la gobernanza del riesgo. No obstante, para consolidar esta articulación, se recomienda que el PEI amplíe su integración con otros instrumentos de gestión como el POI, el PPRRD, el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) y el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), garantizando una coherencia sistémica y territorial. En síntesis, el PEI de Salcabamba representa un avance sustantivo en el cumplimiento de los mandatos normativos del SINAGERD y del SINAPLAN, promoviendo una institucionalidad local orientada a la reducción efectiva del riesgo y la construcción de resiliencia.



Respecto al Plan Estratégico Institucional (PEI)

- El Presupuesto Analítico de Gastos por Actividad para el ejercicio fiscal 2025 de la Municipalidad Distrital de Salcabamba evidencia una asignación financiera concreta a la función de "Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastres" lo cual refleja una clara incidencia de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en los instrumentos de gestión institucional. Esta programación presupuestal responde a lo establecido por el marco legal del SINAGERD (Ley N.º 29664) y se alinea con el principio de transversalidad de la GRD en el ciclo de la inversión pública y la gestión municipal. En dicho instrumento se identifican recursos destinados a actividades administrativas relacionadas con la GRD, incluyendo la atención de solicitudes comunales, adquisición de bienes para emergencias (extintores,





planchas de calamina, clavos, entre otros), combustibles para operatividad en situaciones críticas, y la implementación del plan de reparación R.M. N.º 050-2020-PCM, orientado a la recuperación de medios de vida afectados. Estos elementos permiten verificar que el presupuesto no solo contempla gastos operativos, sino también componentes correctivos y de respuesta, fundamentales para la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de capacidades locales ante desastres.



- El análisis técnico del Presupuesto Analítico de Gastos evidencia una funcionalización directa de la GRD en la estructura económica y administrativa de la municipalidad, a través de la actividad codificada bajo el ámbito de Defensa Civil. La inclusión de rubros específicos como combustibles para movilización, recarga de extintores, y materiales de emergencia para respuesta inmediata (calaminas, bolsas de cemento, clavos, etc.), muestra un enfoque orientado a garantizar la capacidad operativa frente a eventos adversos. Asimismo, se observa una previsión para asignaciones de apoyo social y recuperación agrícola, aspecto clave en la atención post emergencia. Esta planificación financiera cumple con los criterios establecidos por el Clasificador por Finalidad y Función (CFF) del Ministerio de Economía y Finanzas y con las orientaciones técnicas del INDECI y CENEPRED respecto a la programación de recursos para GRD. Sin embargo, se evidencia una predominancia del enfoque reactivo, lo que sugiere la necesidad de fortalecer las asignaciones preventivas y prospectivas en ciclos presupuestales futuros. En conclusión, el instrumento presupuestal demuestra un avance significativo en la institucionalización de la GRD dentro de la gestión municipal, aunque requiere consolidar una mayor orientación a la reducción del riesgo desde una perspectiva integral, continua y articulada con los demás instrumentos de planeamiento estratégico y territorial.





- **Instrumentos vinculados con la ocupación y gestión del territorio.**

La importancia de estos instrumentos radica en determinar el uso y ocupación ordenada, segura y sostenible del espacio urbano y rural.

La municipalidad por las características poblacionales le corresponde, el tener un esquema de acondicionamiento urbano (EU), sin embargo a la fecha no cuenta con dicho instrumento.

2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

La Municipalidad Distrital de Salcabamba ha programado e implementado una estrategia específica orientada a la atención de peligros inminentes y emergencias derivadas de lluvias intensas y peligros asociados, en el marco de las acciones de preparación y respuesta del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Esta estrategia se operacionaliza mediante la meta presupuestal codificada "00001-300880", cuya ejecución involucra 12 acciones técnicas orientadas a mitigar impactos inmediatos sobre la población y sus medios de vida. Con un Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de S/ 10,450.00, el nivel de ejecución alcanza un 98.3 %, lo cual demuestra un alto grado de eficiencia operativa en la atención de emergencias. Esta intervención refleja el cumplimiento de las funciones municipales en materia de respuesta y forma parte del componente reactivo del PPRRD, garantizando la activación oportuna de mecanismos de intervención ante fenómenos hidrometeorológicos extremos.



Tabla 21: Plan Operativo Institucional – POI, de la oficina de defensa civil – 2025

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Total (S/.)
Papel bond 75gr tamaño A4	Millar	2	62
Archivador lomo grueso grande	Und	1	8.5
Lapiceros (azul y negro)	Und	5	15
Correctores	Und	1	2
Cuaderno de cargo	Und	1	10
Libro de actas empastado - rayado A4	Cajas	1	20
Clips de metal x 100 und	Und	1	2
Huellero	Und	1	3
Sacapuntas	Und	1	3
Clips blinder pequeño	Caja	1	5





Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Total (\$/.)
Asignación de presupuesto R.M. N.º 050-2020-PCM	Global	1	500
Gasolina	GLN	100	5100
Petróleo	GLN	500	8500
Recarga de extintor contra incendios 12 kg	Und	3	300
Planchas de calamina	Global	100	2880
Bolsas de cemento	20/S	20	620
Clavos para cemento y calamina	10/S	10	160



Tabla 22: Principal Estrategias Implementada para gestión del riesgo de desastres – año 2025.

Meta Estratégica			Avance de Ejecución (%)
Atención de peligro inminente y emergencias por lluvias intensas y peligros asociados	Cantidad de Acciones	PLIM (S/.)	98.3
	12	10450	

Fuente: Plan Operativo Institucional de la oficina de gestión del riesgo de desastres.

2.1.2.Capacidad operativa institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

2.1.2.1. Recursos humanos

A partir de la recopilación y sistematización de los datos proporcionados por municipalidad distrital de Salcabamba; a continuación, se realiza la evaluación de los recursos humanos y capacidades para la GRD.

Tabla 23: Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres en la MDC

N	Unidad Orgánica / Área	Cargo / Perfil Profesional Del personal A cargo	Cantidad de Personas	Funciones Estratégicas para el PPRRD	Capacidades Requeridas para la estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres
1	Alcaldía	Alcalde	1		
2	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres o Defensa Civil	Jefe de GRD / Coordinador Técnico de GRD	1	Lidera la formulación del PPRRD, coordina con el COEL y demás actores.	Gestión del riesgo, conocimiento normativo, liderazgo, planificación.
3	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Planificador Institucional	1		CEPLAN, MEF, planeamiento estratégico y operativo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

4	Gerencia de Infraestructura / Obras Públicas	Ingeniero Civil, Técnico de obras	2	Diseño y supervisión de obras, normativa técnica y de seguridad.
5	Gerencia de Desarrollo Urbano / Catastro	Especialista en ordenamiento territorial	1	Manejo SIG, evaluación territorial, normas urbanísticas.
6	Oficina de Recursos Humanos	Especialista en Capacitación	1	Capacitación, planificación institucional, normativa de RRHH.
7	Oficina de Logística y Abastecimiento	Especialista en Contrataciones Públicas	2	Manejo del SEACE, Ley de Contrataciones, logística institucional.
8	Oficina de Imagen Institucional	Comunicador Social	1	Comunicación de riesgos, estrategias pedagógicas, enfoque inclusivo.
9	Áreas técnicas en Centros Poblados o Anexos	Agentes Municipales / Técnicos Locales	1	Capacitación básica en GRD, comunicación comunitaria, coordinación local.
TOTAL			11	PERSONAS

Fuente: Resoluciones de alcaldía – Oficina de personal de la municipalidad distrital de Salcabamba.



[Handwritten signature]



2.1.2.2. Equipos logísticos

A continuación, se establecerá mediante cuadros estadísticos, los recursos logísticos que dispone la Municipalidad Distrital de Salcabamba, de manera integral y de manera específica la que está asignada al Área de gestión de Riesgos y Desastres en relación a las capacidades logísticas y operativas de la entidad ante una situación de emergencia y/o desastre.



Tabla 24: Recursos operativos de la municipalidad distrital de Salcabamba

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA	VEHÍCULOS Y MAQUINARIAS																
	AUTOMÓVILES	ÓMNIBUS	CAMIONETAS	MINI BUS	MOTOCICLETAS	BICICLETA	TRIMOTOR DE CARGA	VOLQUETES	CAMIÓN CISTERNA	CARGADOR FRONTAL	EXCAVADORAS	TRACTOR AGRÍCOLA	CAMIÓN	MONTACARGAS	GRÚAS	COMPACTADORAS	REMOLCADOR
TOTAL	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																	OTROS (ESPECIFICAR)

HERRAMIENTAS												INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA		
CARRETIILLAS	MACHETES	BARRETAS	EXPANSORES HIDRÁULICOS	PALAS	LAMPAS	COMBA	PICOS	MAQUINA DE SOLDAR	MOTOSIERRAS	GRUPO ELECTRÓGENO	MOTOBOMBAS	CALAMINA	OTROS (ESPECIFICAR)	ALMACENES ADELANTADOS
6	-	2	-	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-
														DEPÓSITOS
														SILOS
														OTROS (ESPECIFICAR)

INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA					INSTALACIONES PARA ALIMENTACIÓN					SERVICIO DE TRANSPORTE				SISTEMA DE COMUNICACIONES			
HOSPITALES	CENTROS DE SALUD	POLICLÍNICOS	ASILOS	CLÍNICA	POSTA MEDICA	COMEDOR POPULAR	COMEDOR MUNICIPAL	VASO DE LECHE	CLUB DE MADRES	OTROS (ESPECIFICAR)	AÉREO	TERRESTRE	FLUVIAL	OTROS (ESPECIFICAR)	RADIO	TÉLEFONO	TÉLEFAX
-	-	-	-	-	4	2	-	1	2	-	-	SI	-	-	-	-	-
																	OTROS (ESPECIFICAR)
																	INTERNET





RECURSOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA						ALMACÉN	RECURSO HUMANO				
RESERVORIOS	POZOS	HIDRANTES	PTO. ABASTECIMIENTO AGUA	CISTERNAS	OTROS (ESPECIFICAR)	MUNICIPAL	EVAR	EDAN	BRIGADISTAS	OTROS PERSONAL GRD	COED
3	-	-	-	-	-	SI	NO	SI	SI	NO	NO

Fuente: Oficina de patrimonio de la municipalidad distrital de Salcabamba.

Tabla 25: Recursos operativos de la municipalidad distrital de Salcabamba

N	Categoría	Ítem	Cantidad	Finalidad Estratégica	Observaciones / Recomendaciones
1	Equipos de protección personal (EPP)	Cascos de seguridad	10	Protección del personal municipal en zonas de riesgo o intervenciones.	Verificar estándares de calidad y fecha de expiración.
		Chalecos reflectantes	15	Identificación y visibilidad del personal GRD.	Preferentemente con logo institucional.
		Guantes industriales	10 pares	Manipulación segura de materiales peligrosos o estructurales.	Deben renovarse periódicamente.
2	Herramientas básicas	Palas, picos, barretas	10 unidades c/u	Intervención en emergencias o limpieza preventiva de zonas críticas.	Requieren mantenimiento regular.
		Machetes y hachas	5 unidades	Limpieza de vegetación en zonas de riesgo o accesos.	Uso exclusivo por personal capacitado.
		Linternas recargables	2	Operatividad nocturna o en cortes de energía.	Tener baterías o sistemas solares disponibles.
3	Equipos de señalización y seguridad	Cintas de peligro / conos	2 rollos / 10 conos	Delimitación de zonas de riesgo o intervención.	Uso frecuente durante inspecciones o emergencias.
4	Alimentos no perecibles	Raciones alimentarias individuales	10	Asistencia temporal en zonas aisladas o eventos súbitos.	Renovar según fecha de vencimiento (mínimo cada 6 meses).





N	Categoría	Ítem	Cantidad	Finalidad Estratégica	Observaciones / Recomendaciones
	(mínimo 1 semana)	Plásticos de polietileno (lonas)	0 rollos	Cubierta temporal de viviendas, infraestructuras o suelos inestables.	Verificar resistencia UV e impermeabilidad.
5	Salud y primeros auxilios	Botiquines de primeros auxilios	5	Atención inmediata en campo a brigadas o población afectada.	Deben cumplir estándares del MINSA.
		Mascarillas N95 y quirúrgicas	200	Protección ante exposición a polvo, humo u otros agentes contaminantes.	Mantener en lugar seco y protegido.

Fuente: Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres.





2.1.2.3. Recursos financieros

En el distrito de Salcabamba, el comportamiento de la ejecución financiera bajo el Programa Presupuestal N.º 0068: "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", evidencia una tendencia sostenida de asignación y uso de recursos públicos para acciones de prevención, preparación y respuesta ante desastres en el periodo 2020–2025. El año 2020 destaca con el mayor Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de S/ 134,672 y una ejecución devengada del 90.8 %, lo cual se asocia probablemente a intervenciones relacionadas con la atención de emergencia o reactivación post pandemia. En 2021 no se registró ejecución presupuestal bajo esta partida. Para el año 2022, el PIM fue de S/ 24,788 y se ejecutó un 87.5 %, manteniéndose un nivel eficiente de uso de recursos, principalmente en acciones de atención inmediata y reducción del riesgo. En 2023, el presupuesto asignado fue S/ 9,483 con una ejecución notable del 98.7 %, reflejando una operatividad ajustada a una programación técnica. En 2024, si bien el presupuesto se incrementó a S/ 14,398, la ejecución fue solo del 44.1 %, lo que puede deberse a retrasos en la implementación o reprogramaciones administrativas. En lo que va del 2025, se evidencia un presupuesto de S/ 10,450, con una ejecución acumulada de 98.3 %, aunque es importante señalar que este año aún no ha culminado, por lo que se espera una mayor ejecución en los meses restantes. Esta tendencia demuestra la priorización progresiva de la gestión del riesgo de desastres en la planificación financiera del gobierno local, aunque aún se identifican desafíos en la continuidad y sostenibilidad del financiamiento, particularmente en años sin eventos detonantes visibles. Para fortalecer esta estrategia, se recomienda consolidar el financiamiento preventivo, diversificar las fuentes presupuestales y vincular las asignaciones al cumplimiento de metas estratégicas multisectoriales.





Tabla 4: P-0008. Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

Año	PIA	PIM	Devengado	Girado
2020		S/. 134,672.00	S/. 122,287.00	S/. 122,287.00
2021	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
2022	S/. -	S/. 24,788.00	S/. 21,678.00	S/. 21,678.00
2023	S/. -	S/. 9,483.00	S/. 9,359.00	S/. 9,359.00
2024	S/. -	S/. 14,398.00	S/. 6,348.00	S/. 6,348.00
2025	S/. -	S/. 10,450.00	S/. 10,270.00	S/. 3,400.00

Fuente: Consulta amigable del MEF.





Gráfico 14: Tendencia de presupuesto en el P.P. 000 de la municipalidad distrital de Salcabamba



Fuente: Consulta amigable del MEF.





2.2. Análisis del riesgo de desastres.

2.2.1. Identificación de peligros del ámbito

El distrito de Salcabamba, ubicado en la región andina del Perú, presenta una diversidad de peligros asociados principalmente a fenómenos de origen hidrometeorológico, geodinámico externo y climático. En este contexto, el descenso de temperaturas por heladas constituye un peligro significativo que debe ser evaluado con rigurosidad técnica por su recurrencia estacional, impacto socioeconómico y efectos sobre la salud humana, la infraestructura y la seguridad alimentaria.

Las heladas son fenómenos meteorológicos caracterizados por la disminución drástica de la temperatura, especialmente durante las noches, alcanzando valores por debajo de 0 °C. Estos eventos afectan mayormente las zonas altoandinas entre los meses de mayo y agosto, siendo su manifestación más crítica en áreas por encima de los 3,000 m s. n. m., donde se concentra la actividad agrícola de subsistencia. Las consecuencias directas comprenden daños a cultivos esenciales como papa, maíz y cebada, pérdida de ganado por hipotermia, afectaciones respiratorias en la población y deterioro de viviendas rurales con inadecuado aislamiento térmico.

La evidencia empírica, recogida a través de procesos participativos comunitarios y la sistematización de eventos históricos, permite identificar una ocurrencia registrada de heladas en el ámbito del distrito, lo que representa el 1.47 % del total de eventos peligrosos reportados. Aunque esta cifra es baja en relación con otros peligros como lluvias intensas o deslizamientos, su impacto acumulativo y su condición de evento recurrente justifican su inclusión como peligro prioritario a abordar mediante medidas estructurales y no estructurales.

Desde el enfoque de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, es imprescindible integrar mecanismos de monitoreo climático local, implementar cobertizos térmicos para ganado, promover prácticas agrícolas resilientes (como el uso de variedades resistentes al frío) y fortalecer los sistemas de alerta temprana comunitaria. Asimismo, se recomienda la actualización periódica de los estudios de peligros y vulnerabilidad, así como la articulación intersectorial con los sectores salud, agricultura y educación para la implementación de intervenciones preventivas.

Tabla 26: Emergencias registradas en el SINPAD 2003 – 2022.

EMERGENCIAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
BAJAS TEMPERATURAS	9	13.24



CONTAMINACIÓN	1	1.47
DERRUMBE DE CERRO	2	2.94
DESLIZAMIENTO	12	17.65
HELADAS	1	1.47
HUAYCO	4	5.88
INCENDIO FORESTAL	4	5.88
INUNDACIÓN POR DESBORDE DE RIO	1	1.47
LLUVIA INTENSA	21	30.88
PLAGAS	1	1.47
SEQUÍA	2	2.94
TEMPORALES (VIENTOS CON LLUVIAS)	2	2.94
TORMENTA ELÉCTRICA	4	5.88
VIENTOS FUERTES	4	5.88

Fuente: INDECI - SINPAD.

a. Determinación del nivel de peligro por descenso de temperaturas por heladas.

La determinación del nivel de peligro por descenso de temperaturas por heladas en el distrito de Salcabamba reviste una importancia estratégica para el adecuado diseño e implementación de medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en el periodo 2025 – 2030. Este fenómeno climático, propio de las zonas altoandinas, se manifiesta por una brusca caída de la temperatura ambiental, alcanzando valores por debajo de los 0 °C, especialmente durante la estación seca, afectando de forma directa los sistemas productivos agropecuarios, la salud de la población y la funcionalidad de las infraestructuras rurales.

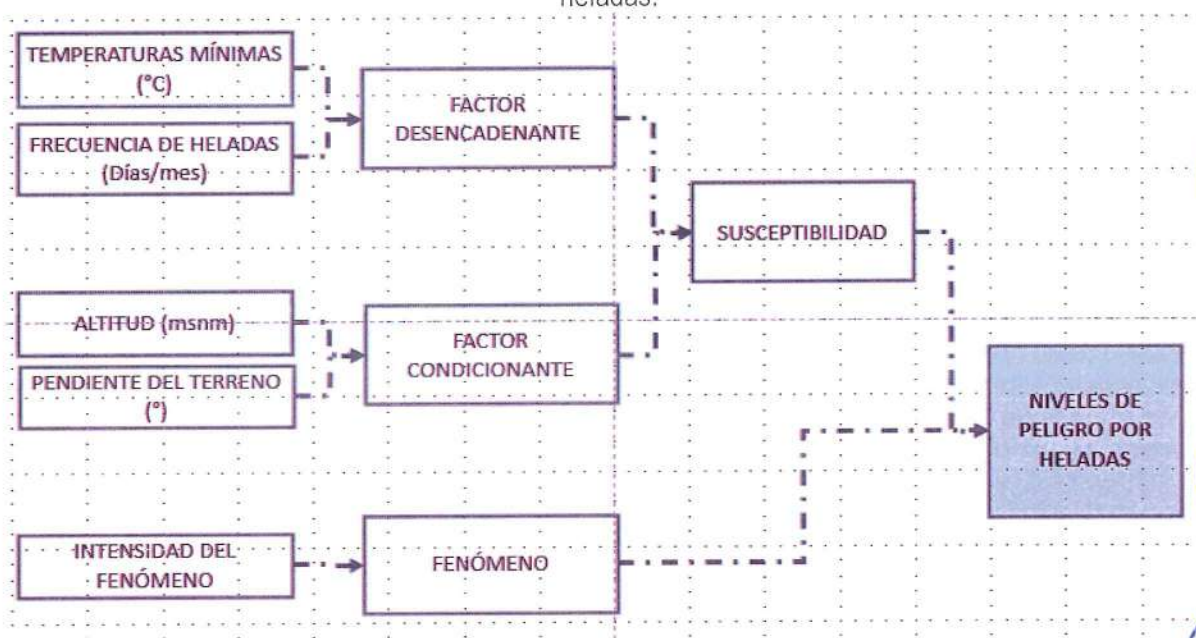
En el caso específico de Salcabamba, su altitud elevada, geografía montañosa y predominancia de economía rural basada en la agricultura familiar y la ganadería extensiva, hacen que heladas representen una amenaza persistente y silenciosa que, aunque de baja frecuencia en los registros históricos, tiene un alto impacto en la seguridad alimentaria, en la pérdida de medios de vida y en la generación de condiciones propicias para la pobreza estacional. Las heladas intensas provocan el marchitamiento de cultivos en etapa crítica de desarrollo, la muerte de crías de animales por hipotermia, así como el incremento de infecciones respiratorias agudas, especialmente en grupos vulnerables como la niñez y adultos mayores.

Desde un enfoque técnico-normativo, la evaluación del nivel de peligro permite identificar zonas con mayor susceptibilidad térmica, caracterizar la intensidad del fenómeno y estimar su probabilidad de ocurrencia en función de la información climática, altitudinal y ecológica del territorio. Esta información resulta clave para orientar el ordenamiento territorial, priorizar zonas de intervención con medidas estructurales y no estructurales, y fortalecer los sistemas de

monitoreo y alerta temprana a nivel local. Asimismo, permite articular estrategias intersectoriales que integren la salud, la educación, la vivienda rural y el desarrollo productivo, contribuyendo así a la construcción de comunidades más resilientes frente al cambio climático.

Por tanto, incorporar con rigurosidad la determinación del nivel de peligro por heladas en el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Salcabamba constituye una medida fundamental para garantizar la protección de la población, reducir las condiciones de vulnerabilidad estructural y social, y promover un desarrollo territorial sostenible, seguro y adaptado al contexto climático de la región andina.

Gráfico 15: Flujo grama para determinar los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas.



Para la determinación de los niveles de peligro por heladas en el distrito de Salcabamba, se empleó una metodología basada en la integración de diversos factores climáticos, geográficos y del propio fenómeno. En primer lugar, se recopilaron y analizaron las temperaturas mínimas (°C) y la frecuencia de heladas (días por mes), las cuales fueron clasificadas como factores desencadenantes. Posteriormente, se consideraron la altitud (msnm) y la pendiente del terreno (°), identificados como factores condicionantes que influían en la susceptibilidad del territorio frente al fenómeno.

La combinación de estos factores desencadenantes y condicionantes permitió establecer el nivel de susceptibilidad del área al impacto de las heladas. De manera complementaria, se evaluó la intensidad del fenómeno, entendida como una variable independiente que aportaba información adicional sobre la magnitud de los efectos esperados.



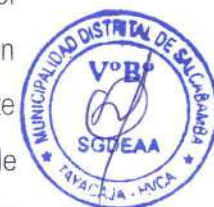
Finalmente, la susceptibilidad y la intensidad del fenómeno se integraron para definir los niveles de peligro por heladas en Salcabamba, permitiendo así una caracterización precisa del riesgo climático en el distrito.

i. **Factores Desencadenantes**

En el desarrollo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Salcabamba, se consideraron como factores desencadenantes del peligro por heladas a las temperaturas mínimas y la frecuencia de heladas, los cuales fueron evaluados según su incidencia en la generación del fenómeno y su impacto sobre el territorio. Estos factores fueron ponderados técnicamente para reflejar su influencia diferencial en la determinación del nivel de peligro.



El parámetro de temperaturas mínimas tuvo un peso del 60 % en la evaluación del peligro, al representar el componente climático más determinante. Se observaron registros térmicos por debajo de los 0 °C en distintas zonas del distrito, especialmente en áreas de mayor altitud, lo que generó condiciones propicias para la cristalización de la humedad en la superficie y la ocurrencia de heladas severas. Las temperaturas más extremas, incluso por debajo de -8 °C, provocaron daños directos en cultivos, afectación al ganado y riesgo para la salud de la población vulnerable.



La frecuencia de heladas, con un peso del 40 %, permitió complementar el análisis al reflejar la repetitividad del fenómeno en determinados periodos del año, principalmente durante la estación seca. Se registraron múltiples días con heladas por mes en algunas localidades, lo cual incrementó la exposición acumulativa y afectó la recuperación de los sistemas productivos tras eventos consecutivos.



Ambos factores, integrados con sus respectivos pesos, permitieron establecer una valoración precisa de la peligrosidad climática en Salcabamba, sirviendo de base para delimitar zonas de riesgo y definir medidas preventivas focalizadas.



• **Temperaturas Mínimas**

El factor desencadenante de temperaturas mínimas fue conceptualizado como una variable climática clave, cuya intensidad y recurrencia permitieron estimar el nivel de peligrosidad por heladas en el distrito de Salcabamba. Este factor representó el umbral térmico a partir del cual se generaron condiciones críticas en el entorno físico y productivo. Para su análisis, se clasificaron cinco niveles, de acuerdo con los rangos térmicos observados. Las temperaturas inferiores a -8 °C se consideraron de nivel





extremo por su elevada capacidad de causar heladas intensas y frecuentes. Entre -8°C y -4°C , se identificó un nivel muy alto, mientras que el rango de -4°C a 0°C representó un nivel alto, asociado a heladas relevantes. Las temperaturas entre 0°C y 5°C mostraron un nivel moderado de peligro, y aquellas entre 5°C y 15°C indicaron un nivel bajo, sin riesgo significativo. Esta desagregación técnica facilitó una caracterización precisa del riesgo térmico como detonante principal del peligro por heladas.



Tabla 27: Clasificación de las temperaturas mínimas.

Nivel	Rango	Clasificación técnica	Descripción técnica
D1	Menor a -8°C	Extremo	Condiciones térmicas extremas que favorecieron heladas intensas con alto impacto en la salud, cultivos y ganado.
D2	-8°C a -4°C	Muy alto	Temperaturas muy bajas que propiciaron heladas severas de alta frecuencia y peligrosidad.
D3	-4°C a 0°C	Alto	Rango térmico asociado a heladas significativas, con afectación considerable en zonas vulnerables.
D4	0°C a 5°C	Moderado	Temperaturas frías que limitaron la ocurrencia de heladas a eventos esporádicos y de baja intensidad.
D5	5°C a 15°C	Bajo	Condiciones térmicas estables que no generaron riesgo de heladas en el área de estudio.



Tabla 28: Descriptor del parámetro desencadenante

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTOR	DESCRIPTOR
TEMPERATURAS MÍNIMAS ($^{\circ}\text{C}$)	D1	5	Menor a -8°C
	D2		-8°C a -4°C
	D3		-4°C a 0°C
	D4		0°C a 5°C
	D5		5°C a 15°C





Tabla 29: Matriz de comparación de pares del parámetro temperaturas mínimas

TEMPERATURAS MÍNIMAS (°C)	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA						VECTOR Ponderado (W)	VECTOR SUMA PONDERADO				VECTOR SUMA	λ MAX	PROMEDIO	INDICE DE CONSISTENCIA	RELACION DE CONSISTENCIA
D1	1.00	2.00	4.00	5.00	9.00	0.485	0.506	0.516	0.400	0.429	0.467	0.467	0.525	0.582	0.400	0.404	2.378	5.089	5.050	0.012	0.011
D2	0.50	1.00	2.00	4.00	5.00	0.243	0.253	0.258	0.320	0.238	0.262	0.234	0.262	0.291	0.320	0.224	1.331	5.074			
D3	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00	0.121	0.127	0.129	0.160	0.190	0.145	0.117	0.131	0.145	0.160	0.180	0.733	5.039			
D4	0.20	0.25	0.50	1.00	2.00	0.097	0.063	0.065	0.080	0.095	0.080	0.093	0.066	0.073	0.080	0.090	0.402	5.019			
D5	0.11	0.20	0.25	0.50	1.00	0.054	0.051	0.032	0.040	0.048	0.045	0.052	0.052	0.036	0.040	0.045	0.226	5.028			



- Frecuencia de Heladas (Días/mes)

El factor desencadenante de **frecuencia de heladas** fue considerado en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Salcabamba como una variable climatológica clave para entender la exposición prolongada de la población y los medios de vida ante este fenómeno. Se definió como el número de días al mes en los que se presentó helada, permitiendo identificar la intensidad temporal del riesgo. Este parámetro reflejó la **persistencia** del fenómeno en determinadas épocas del año, especialmente durante la temporada seca, cuando las condiciones atmosféricas favorecieron descensos térmicos recurrentes. La alta frecuencia de heladas significó una amenaza acumulativa para los sistemas productivos, limitando la recuperación entre eventos consecutivos. Además, permitió identificar sectores críticos donde la exposición mensual fue significativamente superior, aumentando el nivel de peligro general del distrito.



Tabla 30: Clasificación de la frecuencia de heladas.

Nivel	Rango	Clasificación técnica	Descripción técnica
D1	15 a 31	Muy alta	Alta recurrencia del fenómeno que implicó persistencia de heladas durante todo el mes, con gran afectación agrícola y ganadera.
D2	10 a 15	Alta	Frecuencia elevada de heladas que incrementó el riesgo acumulativo sobre cultivos y ecosistemas sensibles.
D3	5 a 10	Moderada	Condiciones de recurrencia intermedia, con impactos localizados y recuperación parcial de la producción.
D4	2 a 5	Baja	Frecuencia esporádica de heladas con efectos puntuales y riesgo limitado en la mayoría del territorio.
D5	0 a 2	Muy baja	Presencia ocasional del fenómeno con impacto mínimo y sin relevancia significativa en el contexto del riesgo.





Tabla 31. Descriptor del parámetro desencadenante

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
FRECUENCIA DE HELADAS (días/mes)	D1	5	15 a 31
	D2		10 a 15
	D3		5 a 10
	D4		2 a 5
	D5		0 a 2



Tabla 32: Matriz de comparación de pares del parámetro frecuencia de heladas

FRECUENCIA DE HELADAS (días/mes)	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					VECTOR SUMA PONDERADO					VECTOR SUMA	A MAX	PROMEDIO	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	RELACION DE CONSISTENCIA
D1	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00	0.490	0.506	0.511	0.444	0.421	0.474	0.474	0.525	0.546	0.466	0.391	2.402	5.063		
D2	0.50	1.00	2.00	4.00	5.00	0.245	0.253	0.255	0.296	0.263	0.263	0.237	0.263	0.273	0.310	0.244	1.327	5.056		
D3	0.25	0.50	1.00	2.00	3.00	0.122	0.127	0.128	0.148	0.158	0.137	0.119	0.131	0.137	0.155	0.146	0.688	5.039	5.036	0.009
D4	0.17	0.25	0.50	1.00	2.00	0.082	0.063	0.064	0.074	0.105	0.078	0.079	0.066	0.068	0.078	0.098	0.388	5.002		
D5	0.13	0.20	0.33	0.50	1.00	0.061	0.051	0.043	0.037	0.053	0.049	0.059	0.053	0.046	0.039	0.049	0.245	5.018		



ii. Factor Condicionante

En el marco del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Salcabamba, se identificaron los factores condicionantes que influyeron significativamente en la ocurrencia y distribución espacial del peligro por heladas. Estos factores correspondieron a características físicas del territorio que, sin generar directamente el fenómeno, modificaron su comportamiento e intensidad.

El primer parámetro evaluado fue la altitud, al cual se le asignó un peso de 0.750 por su fuerte incidencia sobre las condiciones térmicas locales. Se observó que las zonas ubicadas a mayor altitud presentaron una mayor exposición al enfriamiento nocturno debido a la disminución de la temperatura atmosférica con la altura. En Salcabamba, amplios sectores del distrito se ubicaron por encima de los 3,000 msnm, donde las temperaturas mínimas descendieron con mayor rapidez y frecuencia, incrementando así la probabilidad de heladas severas. Este parámetro fue determinante para establecer la distribución altitudinal del peligro.

El segundo factor considerado fue la pendiente del terreno, con un peso de 0.250. Las áreas con pendientes suaves favorecieron la acumulación de aire frío en las partes bajas, lo que potenció el efecto de las heladas en valles y depresiones. Por el contrario, en laderas escarpadas o de mayor inclinación, el aire frío tendió a desplazarse más fácilmente, disminuyendo el riesgo localizado. Este patrón permitió identificar zonas con mayor susceptibilidad topográfica a la acumulación térmica negativa.



La combinación ponderada de ambos factores permitió caracterizar con mayor precisión la susceptibilidad del territorio al peligro por heladas, fortaleciendo así el diseño de estrategias de mitigación territorialmente focalizadas.

- Pendientes del Terreno

El factor condicionante pendiente del terreno fue evaluado en el distrito de Salcabamba como un componente geográfico que influyó directamente en el comportamiento térmico superficial y en la concentración del aire frío durante las noches despejadas. Este factor fue clave para comprender la distribución espacial del peligro por heladas, ya que determinó las zonas con mayor o menor acumulación térmica.

Se observó que las pendientes suaves, especialmente entre 1° y 5°, favorecieron la concentración de aire frío en las partes bajas del relieve, generando condiciones críticas para el descenso térmico. A medida que aumentó la inclinación del terreno, la capacidad de acumulación de este aire se redujo, permitiendo su escurrimiento hacia zonas más bajas. En pendientes superiores a 45°, la ocurrencia directa de heladas fue mínima, dado que el aire frío no se estancó en estas áreas.

Este análisis permitió identificar con precisión los sectores del distrito con mayor susceptibilidad topográfica a las heladas, contribuyendo así a una planificación preventiva más efectiva.

Tabla 33: Clasificaciones del rango de pendientes

Nivel	Rango	Clasificación técnica	Descripción técnica
D1	1° a 5°	Muy alta	Pendientes suaves que favorecieron la acumulación de aire frío, incrementando la exposición a heladas intensas en zonas bajas.
D2	5° a 15°	Alta	Terrenos con inclinación moderada donde aún se presentó acumulación de frío nocturno, con riesgo importante de heladas.
D3	15° a 25°	Media	Pendientes que permitieron cierto drenaje del aire frío, con impacto intermedio del fenómeno.
D4	25° a 45°	Baja	Terrenos inclinados que facilitaron el desplazamiento del aire frío hacia zonas más bajas, reduciendo la concentración térmica.
D5	Mayor 45°	Muy baja	Pendientes pronunciadas donde el aire frío no se acumuló, minimizando el riesgo de heladas directas.

Tabla 34: Descriptores del parámetro pendientes del terreno

PARAMETRO	DESCRIPTOR	DESCRIPTOR
PENDIENTE DEL TERRENO (°)	D1	1° a 5°
	D2	5° a 15°
	D3	15° a 25°
	D4	25° a 45°
	D5	Mayor 45°

Tabla 35: Matriz de comparación de pares del parámetro pendientes del terreno.

PENDIENTE DEL TERRENO (°)	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					TESTES DE ORDENACION	VECTOR SUMA PONDERADO					VECTOR SUMA	λ MAX	PROMEDIO	INDICE DE CONSISTENCIA	RELACION DE CONSISTENCIA
D1	1.00	1.00	3.00	7.00	9.00	0.387	0.288	0.474	0.538	0.429	0.423	0.423	0.279	0.477	0.607	0.470	2.256	5.333			
D2	1.00	1.00	1.00	3.00	7.00	0.387	0.288	0.158	0.231	0.333	0.279	0.423	0.279	0.159	0.260	0.366	1.487	5.325			
D3	0.33	1.00	1.00	1.00	3.00	0.129	0.288	0.158	0.077	0.143	0.159	0.141	0.279	0.159	0.087	0.157	0.823	5.178	5.275	0.069	0.062
D4	0.14	0.33	1.00	1.00	1.00	0.055	0.096	0.158	0.077	0.048	0.087	0.060	0.093	0.159	0.087	0.052	0.451	5.205			
D5	0.11	0.14	0.33	1.00	1.00	0.043	0.041	0.053	0.077	0.048	0.052	0.047	0.040	0.053	0.087	0.052	0.279	5.336			

• Altitud

El factor condicionante altitud fue uno de los principales elementos geográficos evaluados en el distrito de Salcabamba para determinar los niveles de peligro por heladas. Este parámetro fue considerado debido a su influencia directa sobre el comportamiento térmico del ambiente, ya que a mayor altitud, la temperatura disminuyó considerablemente, incrementando la probabilidad de ocurrencia del fenómeno.

Las zonas situadas por encima de los 4,500 msnm presentaron condiciones térmicas extremas, con temperaturas mínimas por debajo de los umbrales críticos de heladas durante gran parte del año. Estas áreas, correspondientes al nivel D1, fueron clasificadas como de muy alta peligrosidad. En altitudes entre 4,000 y 4,500 msnm (nivel D2), también se registró una alta frecuencia de heladas, con impactos severos en las actividades agropecuarias. En los niveles intermedios (D3 y D4), la incidencia del fenómeno fue variable, dependiendo de la época del año y de otros factores topográficos. Finalmente, las zonas por debajo de los 2,500 msnm (nivel D5) mostraron condiciones más estables y cálidas, con muy baja probabilidad de heladas.



Tabla 36: Clasificaciones de la altitud

Nivel	Rango	Clasificación técnica	Descripción técnica
D1	4500 a más	Muy alta	Zonas ubicadas en altitudes extremas, con condiciones térmicas severas y persistentes que favorecieron la ocurrencia constante de heladas.
D2	4000 a 4500	Alta	Altitudes elevadas con temperaturas mínimas frecuentes por debajo del umbral crítico, altamente propensas a heladas.
D3	3500 a 4000	Media	Áreas en altitud intermedia-alta, con registros regulares de heladas y efectos estacionales variables.
D4	2500 a 3500	Baja	Regiones en altitud moderada con exposición esporádica a heladas, generalmente asociadas a factores topográficos.
D5	453 a 2500	Muy baja	Zonas de altitud baja con condiciones climáticas más cálidas, con riesgo mínimo de heladas naturales.



Tabla 37: Descriptores de la altitud

PARAMETRO	DESCRIPTOR	DESCRIPTOR
ALTITUD (msnm)	D1	4500 a más
	D2	4000 a 4500
	D3	3500 a 4000
	D4	2500 a 3500
	D5	453 - 2500



Tabla 38: Matriz de comparación de pares del parámetro geología

ALTITUD (msnm)	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					VECTOR SUMA PONDERADO					VECTOR SUMA	A MAX	PROMEDIO	INDICE DE CONSISTENCIA
D1	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503	0.503	0.781	0.672	0.474	0.313	2.743	5.455	
D2	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.280	0.168	0.260	0.403	0.339	0.244	1.414	5.432	
D3	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134	0.101	0.087	0.124	0.092	0.174	0.699	5.204	
D4	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068	0.072	0.052	0.045	0.068	0.104	0.341	5.030	
D5	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035	0.056	0.037	0.027	0.023	0.035	0.177	5.093	



iii. Fenómeno de descenso de temperaturas por heladas.

- Intensidad del descenso de temperaturas por heladas.

En el distrito de Salcabamba, la intensidad del fenómeno de heladas fue conceptualizada como la magnitud del descenso térmico durante los eventos críticos, siendo un componente clave en la determinación del nivel de peligro. Esta intensidad



representó el grado de severidad con el que se manifestó el enfriamiento del aire, afectando directamente la duración, profundidad y el impacto de las heladas en los sistemas naturales y humanos.

Se registraron eventos de intensidad muy alta, con descensos térmicos abruptos y extremos que generaron pérdidas significativas en cultivos, estrés térmico en la población y afectación al ganado. En otros sectores del distrito, la intensidad fue alta o media, con efectos variables dependiendo de la frecuencia y duración del fenómeno. Las intensidades baja o muy baja estuvieron asociadas a fluctuaciones leves de temperatura, sin generar impactos relevantes. Esta clasificación técnica permitió estimar la peligrosidad del fenómeno y su potencial destructivo según su fuerza.



Tabla 39: Clasificaciones de la intensidad del fenómeno descenso de temperaturas por heladas

Intensidad del fenómeno	Descripción técnica
Muy Alta	Eventos con descensos térmicos extremos, abruptos y sostenidos que ocasionaron severos daños a cultivos, salud y medios de vida.
Alta	Disminuciones significativas de temperatura que provocaron heladas severas en gran parte del territorio.
Media	Descensos térmicos moderados, con heladas ocasionales de impacto controlado y efectos limitados.
Baja	Leves reducciones de temperatura con escasa incidencia en los sistemas productivos o el bienestar humano.
Muy Baja	Descensos térmicos casi imperceptibles sin afectación considerable en el territorio.



Tabla 40: Descriptores del fenómeno descenso de temperaturas por heladas

PARAMETRO	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN
INTENSIDAD DEL FENÓMENO DESCENSO DE TEMPERATURAS POR HELADAS.	D1	Muy Alta
	D2	Alta
	D3	Media
	D4	Baja
	D5	Muy Baja



Tabla 41: Matriz de comparación de pares del fenómeno descenso de temperaturas por heladas.





INTENSIDAD DEL FENÓMENO DESCENSO DE TEMPERATURA S POR	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					VECTOR SUMA PONDERADO					VECTOR SUMA	PROMEDIO	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	RELACION DE CONSISTENCIA
D1	1.00	3.00	4.00	7.00	9.00	0.544	0.635	0.466	0.457	0.375	0.495	0.495	0.777	0.548	0.504	0.330	2.654	5.358	
D2	0.33	1.00	3.00	4.00	7.00	0.181	0.212	0.350	0.261	0.292	0.259	0.165	0.259	0.411	0.288	0.257	1.380	5.327	
D3	0.25	0.33	1.00	3.00	4.00	0.136	0.071	0.117	0.196	0.167	0.137	0.124	0.086	0.137	0.216	0.147	0.710	5.177	
D4	0.14	0.25	0.33	1.00	3.00	0.078	0.053	0.039	0.065	0.125	0.072	0.071	0.065	0.046	0.072	0.110	0.363	5.047	
D5	0.11	0.14	0.25	0.33	1.00	0.060	0.030	0.029	0.022	0.042	0.037	0.055	0.037	0.034	0.024	0.037	0.187	5.101	

- b. Caracterización de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas
Los niveles de peligro están caracterizados de la siguiente manera:

Tabla 42: Descripción de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCION	RANGO
MUY ALTO	PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Muy Alta / Temperaturas mínimas: Menor a -8 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 15 a 31 / Pendientes del terreno: 1° a 5° / Altitud (msnm): 4500 a más	$0.258412983585976 \leq R \leq 0.487052256295497$
ALTO	PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Alta / Temperaturas mínimas: -8 °C a -4 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 10 a 15 / Pendientes del terreno: 5° a 15° / Altitud (msnm): 4000 a 4500	$0.137455687153301 \leq R < 0.258412983585976$
MEDIO	PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Media / Temperaturas mínimas: -4 °C a 0 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 5 a 10 / Pendientes del terreno: 15° a 25° / Altitud (msnm): 3500 a 4000	$0.0732122304148277 \leq R < 0.137455687153301$
BAJO	PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Baja / Temperaturas mínimas: 0 °C a 5 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 2 a 5 / Pendientes del terreno: 25° a 45° / Altitud (msnm): 2500 a 3500	$0.0390830588999223 \leq R < 0.0732122304148277$

Tabla 43: Cálculo de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas

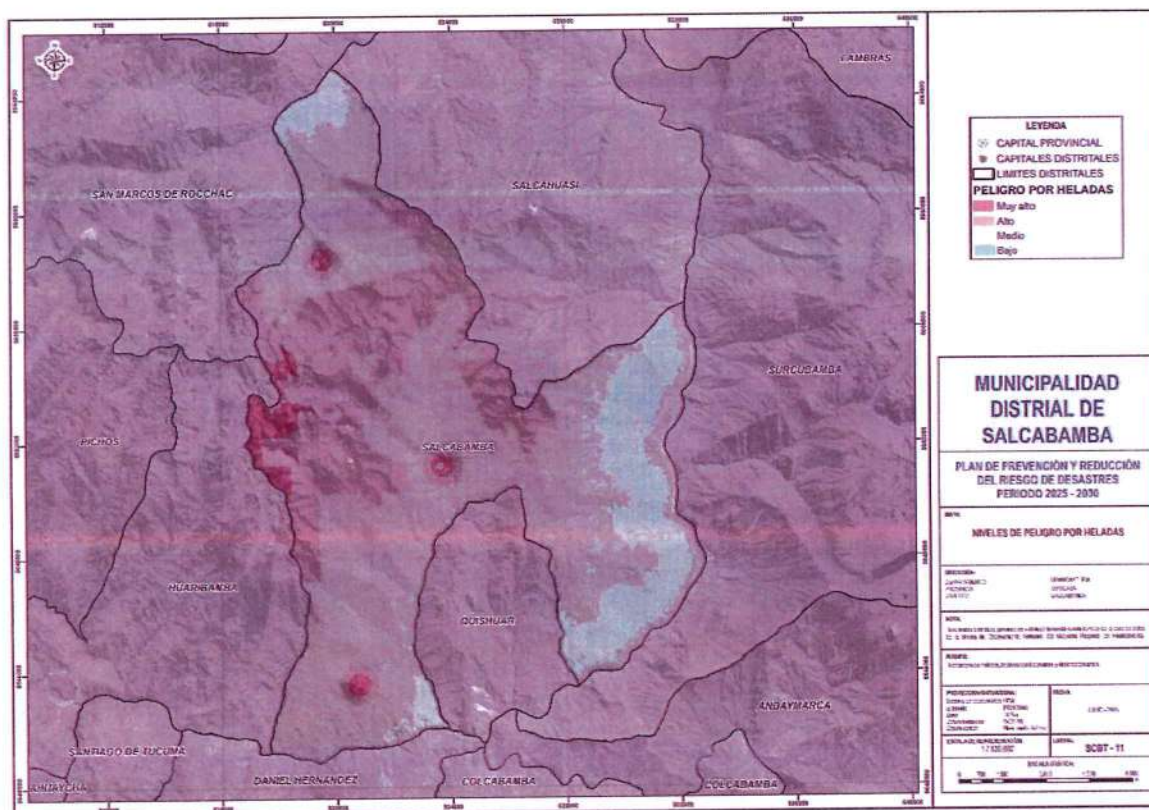
SUSCEPTIBILIDAD												FENÓMENO					
FACTOR DESENCADENANTE						FACTOR CONDICIONANTE						F1					
FD.1		FD.2		Valor factor desencadenante	Peso factor desencadenante	FC.1		FC.2		Valor factor condicionante	Peso factor condicionante	VALOR SUSCEPTIBILIDAD	PESO SUSCEPTIBILIDAD	INTENSIDAD DEL FENÓMENO DESCENSO DE TEMPERATURAS POR HELADAS		Valor factor fenómeno	Peso factor fenómeno
Peso parametro	Peso Descripto	Peso parametro	Peso Descripto			ALTITUD (msnm)	PENDIENTE DEL TERRENO (°)							Peso parametro	Peso Descripto		
0.500	0.497	0.400	0.474	0.470	0.500	0.750	0.503	0.250	0.441	0.487	0.500	0.479	0.500	1.000	0.495	0.495	1.000
0.500	0.262	0.400	0.203	0.262	0.500	0.750	0.280	0.250	0.232	0.253	0.500	0.258	0.500	1.000	0.259	0.259	1.000
0.500	0.145	0.400	0.137	0.142	0.500	0.750	0.134	0.250	0.132	0.134	0.500	0.138	0.500	1.000	0.137	0.137	1.000
0.500	0.080	0.400	0.078	0.079	0.500	0.750	0.088	0.250	0.078	0.070	0.500	0.074	0.500	1.000	0.072	0.072	1.000
0.500	0.045	0.400	0.049	0.046	0.500	0.750	0.035	0.250	0.042	0.037	0.500	0.042	0.500	1.000	0.037	0.037	1.000



Tabla 44: Rangos de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas.

NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.258	$\leq R \leq$	0.487
ALTO	0.137	$\leq R <$	0.258
MEDIO	0.073	$\leq R <$	0.137
BAJO	0.039	$\leq R <$	0.073

Gráfico 16: Mapa de niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas



2.2.1.1. Identificación de zonas críticas.

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





Gráfico 17: 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.

A continuación se listan todas las zonas por fenómenos de origen natural identificadas en el distrito de Salcabamba:

Tabla 45: Zonas Críticas por descenso de temperaturas por heladas

CENTRO POBLADO	FECHA DE EMERGENCIA	DAÑOS POR HELADAS	ESTE	NORTE
AYACCOCHA	03/06/2005	480 afectados	520777	8643609
SALCABAMBA	27/06/2019	48 viviendas afectadas	523724	8651188
SALCABAMBA	17/08/2020	1581 personas afectadas	523724	8651188
SALCABAMBA	05/08/2021	318 personas afectadas	523724	8651188
CEDRO PAMPA	08/03/2014	100 afectados	519570	8658386
CEDRO PAMPA	07/02/2013	360 afectados, 60 viviendas afectadas	519570	8658386

Fuente: SINPAD – SIGRID.



En el distrito de Salcabamba, las zonas críticas por descenso de temperaturas debido a heladas fueron identificadas con base en antecedentes históricos de emergencias registradas en distintos centros poblados. Estas áreas presentaron una alta exposición y vulnerabilidad ante eventos térmicos extremos, los cuales generaron impactos significativos en la población y sus medios de vida.

El centro poblado de Ayaccocha fue uno de los sectores más afectados, registrando el 3 de junio de 2005 un evento de heladas que dejó 480 personas afectadas, reflejando una fuerte exposición de la población rural ante el descenso abrupto de temperaturas.



Las condiciones topográficas y altitudinales de la zona favorecieron la acumulación de aire frío, intensificando el fenómeno.

En el centro poblado de Salcabamba, capital distrital, se registraron múltiples eventos de heladas en distintos años, lo que evidenció una alta recurrencia del fenómeno. El 27 de junio de 2019, se reportaron 48 viviendas afectadas, mientras que el 17 de agosto de 2020 se contabilizaron 1,581 personas afectadas, y el 5 de agosto de 2021 otras 318 personas sufrieron consecuencias directas. Estas cifras mostraron una creciente afectación a lo largo del tiempo, señalando a Salcabamba como una zona crítica recurrente donde las heladas comprometieron tanto la infraestructura como la salud y economía de los habitantes.

Asimismo, el centro poblado de Cedro Pampa también fue severamente afectado en diversas ocasiones. El 7 de febrero de 2013, las heladas causaron 360 personas afectadas y 60 viviendas dañadas, mientras que el 8 de marzo de 2014 se reportaron 100 personas afectadas. Estas incidencias reflejaron una alta sensibilidad del área, posiblemente vinculada a factores altitudinales y a la baja capacidad de respuesta ante emergencias climáticas.

En conjunto, estas zonas concentraron los principales registros de emergencia por heladas en el distrito de Salcabamba, convirtiéndose en focos prioritarios de intervención dentro del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, dada su histórica exposición al descenso de temperaturas extremas.





2.2.2. Identificación de los elementos expuestos

Con la información geoespacial de niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas, se realizó el análisis de exposición, superponiendo las capas georreferenciadas de los principales elementos expuestos ya identificados como son: Población por centro poblado, viviendas, Instituciones Educativas, Establecimientos de Salud y áreas agrícolas.



Tabla 46: Escenario de riesgo por descenso de temperaturas por heladas – Centro poblado, Viviendas y Población.

CENTRO POBLADO	POBLACIÓN TOTAL	TOTAL DE VIVIENDAS	NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS
MOLLEPATA	153	61	MEDIO
PROGRESO	98	35	ALTO
AYACCOCHA	127	49	MUY ALTO
ORCCON	14	7	MEDIO
CEBOLLA PATA	150	57	MEDIO
HUACHAC	97	38	MEDIO
TANCARPATA	17	5	MEDIO
MANZANAYOC	8	5	MEDIO
TACANA	2	1	MEDIO
PATAY	288	94	MEDIO
ASNACC	2	1	MEDIO
PICHIPATA	36	11	MEDIO
CAYMO	67	19	MEDIO
UNION SANTA ROSA CHANGUELETA	116	33	MEDIO
QUISHUARCANCHA	104	29	MEDIO
OVEJERIA QUISHUARCANCHA	11	5	MEDIO
VICUHUAYJO	16	4	MEDIO
DANIEL HERNANDEZ DE LAMBRAS	29	7	MEDIO
MONAYPATA	32	13	MEDIO
UNION ROSARIO ISTAY	171	43	MEDIO
CAUPALLACTA	3	2	MEDIO
MUTUYPATA	135	33	MEDIO
OCCORO PEROLCOCHA	3	1	ALTO
TAYACAJA	133	51	MEDIO
LAYANPATA	4	1	MEDIO
SALCABAMBA	247	82	MUY ALTO
PEROLCOCHA	69	18	ALTO
BELLA VISTA LAUCA	116	38	ALTO
HUALCAS	3	3	MEDIO
LAUCA PATA	29	13	ALTO
TARAPATA	15	4	ALTO
PUCARA PATA	35	13	MEDIO
GARCIA PAMPA	99	27	MEDIO



CENTRO POBLADO	POBLACIÓN TOTAL	TOTAL DE VIVIENDAS	NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS
FLORIDA	53	12	MEDIO
JATUS PATA	4	2	ALTO
YURAC YACU	29	14	MEDIO
NUEVA ESPERANZA	159	41	MEDIO
TORORUMI	6	1	ALTO
CUCHICANCHA	31	7	MEDIO
TANQUIS PAMPA	1	1	MEDIO
MIRAFLORES	83	26	ALTO
SAN LUIS DE RABAYOC	33	7	MEDIO
CANCCAO	13	4	MEDIO
SANTA ROSA DE PALCA	112	36	ALTO
TUNAC	78	29	MEDIO
SANTA CRUZ DE PUCAYACU	152	45	MEDIO
CEDRO PAMPA	346	98	MUY ALTO
SAN JUAN DE YANANACO	121	44	MEDIO
SANTA ROSA DE PILATA	52	16	MEDIO
MATIBAMBA	73	24	BAJO
MANCHAY	53	19	MEDIO



Durante la evaluación técnica del peligro por heladas en el distrito de Salcabamba, se determinó que dicho fenómeno climático presentó una distribución espacial diferenciada en función de la altitud, la morfología del terreno y las condiciones microclimáticas de cada centro poblado. El análisis integrado de los registros climáticos históricos, información cartográfica y la caracterización socioespacial permitió clasificar el nivel de peligro por heladas en cinco categorías: muy alto, alto, medio, bajo y sin peligro aparente.



Se identificaron tres centros poblados con nivel de peligro muy alto: Ayaccocha, Salcabamba y Cedro Pampa. Estas localidades, ubicadas en zonas altoandinas por encima de los 3,500 m s. n. m., experimentaron condiciones térmicas críticas con descensos extremos de temperatura durante las noches invernales, lo que generó daños reiterativos en cultivos agrícolas sensibles, pérdidas ganaderas y afectaciones a la salud humana, especialmente en menores y adultos mayores. La vulnerabilidad estructural de las viviendas y la baja capacidad adaptativa de los sistemas productivos locales agravaron la severidad del impacto.



Asimismo, se identificaron once centros poblados con nivel de peligro alto, entre ellos Progreso, Occoro Perolcocha, Perolcocha, Bella Vista Lauca, Lauca Pata, Tarapata, Jatus Pata, Tororumi, Miraflores y Santa Rosa de Palca. En estos sectores, si bien el



gradiente altitudinal era variable, se presentó una alta frecuencia de eventos de heladas que afectaron significativamente los medios de vida y generaron condiciones de estrés térmico sobre las estructuras habitacionales y productivas. En estos casos, la frecuencia e intensidad de las heladas fueron suficientes para comprometer la seguridad alimentaria y la resiliencia socioeconómica local.

Por otro lado, la mayoría de los centros poblados del distrito (41 de los 56 evaluados) se clasificaron con un nivel de peligro medio. Este grupo incluyó localidades con altitud intermedia y exposición moderada, donde las heladas ocurrieron con periodicidad estacional, aunque con impactos más acotados y focalizados, dependiendo del uso del suelo y la tipología constructiva. Finalmente, sólo un centro poblado, Matibamba, fue clasificado con nivel de peligro bajo, al presentar condiciones topográficas y climáticas que amortiguaron de manera efectiva los efectos adversos del fenómeno.



Tabla 47: Elementos expuesto por descenso de temperaturas por heladas – Establecimientos de Salud.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	CÓDIGO	DIRECCIÓN	CATEGORÍA	NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS
AYACCOCHA	4087	PLAZA PLAZA PRINCIPAL S/N - AYACCOCHA N°MERO S/N DISTRITO SALCABAMBA PROVINCIA TAYACAJA DEPARTAMENTO HUANCANELICA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	MUY ALTO
PATAY	4088	CARRETERA PATAY S/N - AL PIE DE LA CARRETERA CENTRAL N°MERO S/N DISTRITO SALCABAMBA PROVINCIA TAYACAJA DEPARTAMENTO HUANCANELICA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	MEDIO
SANTA ROSA DE CHANGUELETA	19233	PLAZA PLAZA PRINCIPAL S/N - CHANGUELETA N-MERO S/N DISTRITO SALCABAMBA PROVINCIA TAYACAJA DEPARTAMENTO HUANCANELICA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	MEDIO
CETRO DE SALUD SALCABAMBA	4086	AVENIDA AV. CEMENTERIO S/N - SALCABAMBA N-MERO S/N DISTRITO SALCABAMBA PROVINCIA TAYACAJA DEPARTAMENTO HUANCANELICA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	MUY ALTO
SANTA ROSA DE PALCA	32253	CARRETERA CARRETERA SALCABAMBA SALCAHUASI N°MERO S/N PISO 1 DISTRITO SALCABAMBA PROVINCIA TAYACAJA DEPARTAMENTO HUANCANELICA	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	ALTO
CEDROPAMPA	4125	AVENIDA AV. 28 DE JULIO S/N AL COSTADO DEL COLEGIO ANDRES A. CACERES N°MERO S/N DISTRITO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO	MUY ALTO





NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	CÓDIGO	DIRECCIÓN	CATEGORÍA	NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS
		SALCABAMBA PROVINCIA TAYACAJA DEPARTAMENTO HUANCABALLA	INTERNAMENT O	



Durante el análisis técnico del nivel de peligro por heladas que afectó a los establecimientos de salud del distrito de Salcabamba, se determinó que la exposición diferencial al fenómeno respondió principalmente a la altitud, la orientación geográfica, y la infraestructura física de cada establecimiento. El estudio consideró las condiciones microclimáticas, el tipo de edificación y su ubicación, lo cual permitió categorizar el nivel de peligro en función de la frecuencia, intensidad y capacidad de afectación de las heladas estacionales.



Los establecimientos de salud de Ayaccocha (código 4087), el Centro de Salud Salcabamba (código 4086) y Cedro Pampa (código 4125) fueron clasificados con un nivel de peligro muy alto. Estas unidades, situadas en zonas de mayor altitud, estuvieron sometidas a heladas intensas y reiteradas durante los meses de invierno, con temperaturas mínimas que comprometieron la operatividad de los servicios. La infraestructura existente, construida sin criterios de eficiencia térmica, presentó alta vulnerabilidad estructural y funcional, generando riesgos de discomfort térmico severo, afectación de equipos biomédicos sensibles y disminución en la capacidad de atención continua, especialmente en población infantil y adultos mayores.



El establecimiento de Santa Rosa de Palca (código 32253) registró un nivel de peligro alto, asociado a su ubicación en una zona intermedia del gradiente altitudinal del distrito. Aunque menos severas que en los sectores de peligro muy alto, las heladas en este punto también alcanzaron niveles críticos que pusieron en riesgo la operatividad mínima del establecimiento, en especial durante las noches y madrugadas con escarcha sostenida.



Por otro lado, los establecimientos de Patay (código 4088) y Santa Rosa de Changuelita (código 19233) fueron clasificados con nivel de peligro medio. Si bien estuvieron expuestos a eventos de heladas, la frecuencia y severidad fueron menores, permitiendo una mayor resiliencia térmica operativa, aunque persistieron limitaciones técnicas en aislamiento y acondicionamiento térmico de los ambientes de atención.





Esta evaluación permitió concluir que los establecimientos de salud del distrito presentaron una alta heterogeneidad en cuanto al riesgo inducido por heladas, siendo necesaria la incorporación de medidas correctivas prioritarias como el reforzamiento térmico de infraestructuras, la implementación de sistemas de climatización pasiva y activa, y el diseño de protocolos operativos para asegurar la continuidad de servicios de salud en condiciones climáticas extremas



Tabla 48: Elementos expuestos a descenso de temperaturas por heladas – Instituciones Educativas.

IIEE	CODIGO DE LOCAL	CODIGO MODULAR	TOTAL DE ALUMNOS	TOTAL DE DOCENTES	NIVEL	NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS
906	630928	1550052	9	1	A2	MEDIO
31103	188672	371518	10	2	B0	MEDIO
203	188747	687004	13	1	A2	MUY ALTO
30971	188610	370205	71	7	B0	MUY ALTO
JORGE BASADRE GROHMANN	188728	697680	101	11	F0	MUY ALTO
905	630914	1550045	14	1	A2	MEDIO
ANTONIO RAIMONDI	624121	1535798	56	8	F0	MEDIO
707	519243	1350743	19	2	A2	MEDIO
31097	188634	371450	37	4	B0	MEDIO
31095	188629	371435	17	2	B0	MEDIO
36444	188709	638296	18	2	B0	MEDIO
31240	188587	365338	24	1	B0	MEDIO
ALIPIO PONCE VASQUEZ	572462	1423896	77	7	F0	MEDIO
31241	188592	365346	43	3	B0	MEDIO
1075	683771	1618677	16	1	A2	MEDIO
31316	188691	470492	15	2	B0	ALTO
36767	620397	1407378	26	2	B0	MEDIO
1081 JESUS DE NAZARET	706471	1633783	8	1	A2	ALTO
1123	732088	1649805	8	1	A2	MEDIO
30868	188605	370171	110	10	B0	MUY ALTO
231	188573	382986	27	3	A2	MUY ALTO
CEBA - 34050	706433	1633742	45	3	D1	MUY ALTO
35023	779387	1696194	1	1	E2	MUY ALTO
JOSE CARLOS MARIATEGUI	188714	600429	117	9	F0	MUY ALTO
1074	683766	1618669	10	1	A2	ALTO
31314	188686	470476	7	1	B0	ALTO
1124	732093	1649813	6	1	A2	ALTO
1140	775799	1691799	7	1	A2	MEDIO
1182	815366	1739929	8	1	A2	ALTO
548	188733	1187400	22	2	A2	MEDIO





IIEE	CODIGO DE LOCAL	CODIGO MODULAR	TOTAL DE ALUMNOS	TOTAL DE DOCENTES	NIVEL	NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS
31100	188667	371484	77	7	B0	ALTO
CESAR VALLEJO	621066	1408111	89	7	F0	MEDIO
31099	188653	371476	31	2	B0	ALTO
31098	188648	371468	28	3	B0	MEDIO
30972	188785	370213	50	4	B0	MUY ALTO
181	188771	686782	22	1	A2	MUY ALTO
ANDRES AVELINO CACERES	188813	1058148	98	8	F0	MUY ALTO
245	188766	716597	4	1	A2	MEDIO
31237	188808	365304	15	2	B0	MEDIO
653	620887	1407881	4	1	A2	MEDIO
36826	824158	1749936	7	1	B0	MEDIO
31094	188790	371427	13	1	B0	BAJO
169	188752	686691	10	1	A2	BAJO



Durante el proceso de evaluación técnica del nivel de peligro por heladas que afectó a las instituciones educativas del distrito de Salcabamba, se identificó una amplia variabilidad espacial del fenómeno, condicionada principalmente por factores topográficos, altitudinales y de exposición directa a masas de aire frío en zonas altoandinas. Esta caracterización permitió establecer niveles diferenciados de peligro, los cuales fueron categorizados conforme a la intensidad y frecuencia del fenómeno, así como a la susceptibilidad de la infraestructura educativa y a la exposición del alumnado y personal docente.

Se determinó que un total de 14 instituciones educativas se encontraban bajo un nivel de peligro muy alto por heladas, entre las cuales destacaron las IIEE con códigos modulares 687004 (IE 203), 370205 (IE 30971), 697680 (IE Jorge Basadre Grohmann), 370171 (IE 30968), 382986 (IE 237), 1633742 (CEBA 34050), 1696194 (IE 3502), 600429 (IE José Carlos Mariátegui), 370213 (IE 30972), 686782 (IE 181), y 1058148 (IE Andrés Avelino Cáceres). En estas instituciones, el impacto de las heladas se manifestó mediante temperaturas mínimas extremas persistentes, lo cual generó condiciones de riesgo térmico sobre la comunidad educativa, afectando la habitabilidad de las aulas, el rendimiento escolar y la integridad de la infraestructura. Las edificaciones carecían de adecuadas condiciones de aislamiento térmico, y no contaban con mecanismos de





mitigación pasiva, como orientaciones estratégicas o barreras naturales que atenúen la exposición directa.

Adicionalmente, 9 instituciones educativas se clasificaron con nivel de peligro alto, entre ellas las de códigos modulares 470492, 1633783, 1618669, 470476, 1649813, 1739929, 371484, 371476 y 1408111. Estas se ubicaban en sectores con incidencia frecuente de heladas de intensidad moderada a severa, lo cual exigía medidas correctivas orientadas a la protección de estudiantes frente al estrés térmico y a la preservación de condiciones mínimas de confort en el entorno escolar.



La mayoría de las IIEE evaluadas, aproximadamente 28 centros, fueron categorizadas con un nivel de peligro medio, al presentar exposición moderada y condiciones térmicas variables. Si bien se registraron eventos de heladas, estos no alcanzaron niveles críticos sostenidos. No obstante, se identificaron deficiencias estructurales que incrementaban la fragilidad funcional ante situaciones climáticas adversas, especialmente durante las primeras horas de la jornada escolar.



Finalmente, 2 instituciones (modulares 371427 y 686691) fueron clasificadas con nivel de peligro bajo, al encontrarse en zonas menos expuestas o protegidas naturalmente frente al fenómeno, presentando menor recurrencia de temperaturas críticas y mejores condiciones microclimáticas.





2.2.3. Análisis de Vulnerabilidad

El análisis de la vulnerabilidad representa una herramienta técnica esencial para la identificación de condiciones internas de riesgo que afectan a la población, infraestructura, servicios y medios de vida expuestos ante peligros naturales. Este análisis permite formular medidas concretas de intervención, bajo el enfoque de gestión prospectiva y correctiva del riesgo, priorizando la protección de la vida y el patrimonio.



Conforme al procedimiento metodológico establecido por el CENEPRED, la vulnerabilidad se aborda a través de tres factores clave: exposición, fragilidad y resiliencia. En primer lugar, la exposición en el distrito de Salcabamba se manifiesta en la localización de asentamientos humanos y servicios críticos en zonas susceptibles, como márgenes de ríos, laderas inestables o zonas con deficiente planificación urbana. Este factor es agravado por la expansión urbana informal y la escasa implementación de normas de zonificación preventiva.



En segundo lugar, la fragilidad está dada por las condiciones constructivas precarias, principalmente en viviendas autoconstruidas, edificaciones sin criterios técnicos antisísmicos y equipamientos públicos vulnerables, como colegios o centros de salud. A ello se suma la carencia de servicios básicos adecuados y la insuficiente cobertura de infraestructura de evacuación o protección frente a inundaciones o deslizamientos.



El tercer factor, la resiliencia, aunque presente en algunas organizaciones comunales y brigadas de respuesta, es todavía limitada debido a la falta de capacidades institucionales, recursos financieros estables y mecanismos sostenibles de educación comunitaria en gestión del riesgo. Esta debilidad incide directamente en la capacidad del distrito para recuperarse de eventos adversos.



Para efectos del plan, el análisis de vulnerabilidad ha sido desagregado en tres dimensiones: social, económica y ambiental, utilizando criterios cualitativos y cuantitativos, y ha permitido establecer niveles diferenciados de vulnerabilidad (muy alta, alta, media y baja), los cuales han sido representados en un mapa temático. Este mapa constituye un insumo crítico para la priorización territorial de acciones de prevención y reducción del riesgo, así como para la formulación de proyectos de inversión pública bajo el Programa Presupuestal 068.

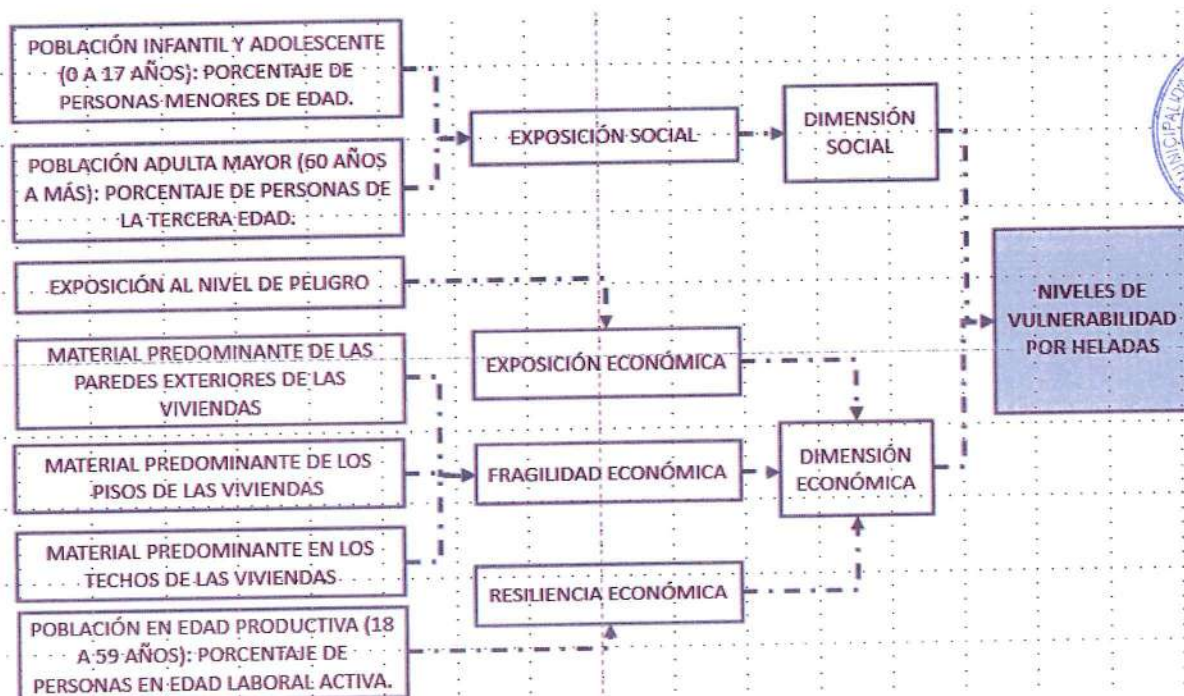


La incorporación de este análisis en el plan permite orientar de manera técnica y focalizada las medidas estructurales y no estructurales, con énfasis en la reducción de la exposición, el refuerzo de la resiliencia comunitaria y la disminución de la fragilidad



de los elementos expuestos, asegurando con ello una gestión integral del riesgo de desastres en el distrito de Salcabamba.

Gráfico 19: Flujo grama para determinar los niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas



El flujograma presentado describe el proceso metodológico para determinar los niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas en un territorio determinado, mediante la integración de dos dimensiones analíticas: la dimensión social y la dimensión económica. Estas dimensiones se construyen a partir de la evaluación de variables representativas que permiten caracterizar la susceptibilidad y la capacidad de respuesta de la población y de su entorno construido frente al impacto potencial de descenso de temperaturas por heladas. En la dimensión social, se analiza la exposición social mediante la identificación de grupos etarios considerados como más vulnerables: la población infantil y adolescente (de 0 a 17 años), por su alta dependencia; la población adulta mayor (de 60 años a más), debido a las limitaciones asociadas a la edad; y la población en edad productiva (de 18 a 59 años), la cual, aunque posee mayor capacidad de respuesta, también desempeña un rol fundamental en el soporte socioeconómico del hogar. Esta exposición social se agrupa y consolida como un indicador clave dentro de la dimensión social. Por otro lado, la dimensión económica se compone de tres subcomponentes fundamentales. El primero es la exposición económica, determinada



principalmente por la localización de las viviendas o infraestructuras respecto al nivel de peligro identificado por descenso de temperaturas por heladas. El segundo es la fragilidad económica, la cual se evalúa a partir de las características constructivas de las viviendas, analizando el material predominante de las paredes exteriores, los pisos y los techos, siendo estos factores determinantes para estimar el grado de resistencia o susceptibilidad estructural frente a una inundación. El tercero es la resiliencia económica, asociada a la capacidad de las familias para recuperarse tras un evento adverso, la cual se encuentra vinculada indirectamente a la proporción de población en edad laboral activa. Estos tres componentes se integran para formar la dimensión económica. Finalmente, la combinación de la dimensión social y la dimensión económica permite determinar los niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas, los cuales son esenciales para la priorización de acciones dentro de los planes de prevención y reducción del riesgo de desastres, facilitando una intervención focalizada sobre los sectores más vulnerables y promoviendo estrategias diferenciadas según el perfil de vulnerabilidad identificado.



a. Análisis de la dimensión social

- Exposición social

Tabla 49: Parámetros de la exposición social

FACTOR	PARAMETROS	N° DE PARAMETROS	PARAMETROS
EXPOSICIÓN SOCIAL	P1	2	Población infantil y adolescente (0 a 17 años): Porcentaje de personas menores de edad.
	P2		Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad.



Peso del parámetro P1, igual a 0.5

Peso del parámetro P1, igual a 0.5





Tabla 50. Descriptores del parámetro población infantil y adolescente (0 a 17 años). Porcentaje de personas menores de edad.

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPCIÓN
POBLACIÓN INFANTIL Y ADOLESCENTE (0 A 17 AÑOS): PORCENTAJE DE PERSONAS MENORES DE EDAD.	D1	5	>40%: Alta proporción de población infantil y adolescente en zonas expuestas. Su limitada autonomía y dependencia de adultos incrementan de forma crítica la vulnerabilidad social ante inundaciones fluviales.
	D2		>30% – 40%: Presencia significativa de menores en áreas de riesgo. Su baja capacidad de respuesta ante emergencias demanda medidas especiales de protección y evacuación.
	D3		>20% – 30%: Proporción moderada de personas de 0 a 17 años expuestas. Requiere planificación específica en educación, preparación y rutas seguras.
	D4		>10% – 20% : Porcentaje reducido de menores en las zonas vulnerables. Riesgo bajo, aunque se deben considerar mecanismos básicos de protección.
	D5		0% – 10%: Escasa presencia de población infantil y adolescente en áreas expuestas. Contribución mínima al nivel de vulnerabilidad social frente a inundaciones.



Matriz de comparación de pares del parámetro población infantil y adolescente (0 a 17 años): Porcentaje de personas menores de edad.

POBLACIÓN INFANTIL Y ADOLESCENTE (0 A 17 AÑOS): PORCENTAJE DE PERSONAS	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					VECTOR SUMA PONDERADA					Amaz	PROMEDIO	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	ÍNDICE DE COHERENCIA
D1	1.00	2.00	2.00	3.00	4.00	0.387	0.462	0.333	0.353	0.333	37%	0.374	0.497	0.351	0.367	0.319	1.908	5.108	
D2	0.50	1.00	2.00	2.00	3.00	0.194	0.231	0.333	0.235	0.250	29%	0.187	0.249	0.351	0.245	0.240	1.271	5.112	
D3	0.50	0.50	1.00	2.00	2.00	0.194	0.115	0.167	0.235	0.167	18%	0.187	0.124	0.176	0.245	0.160	0.891	5.077	
D4	0.33	0.50	0.50	1.00	2.00	0.129	0.115	0.083	0.118	0.167	12%	0.125	0.124	0.088	0.122	0.160	0.819	5.054	
D5	0.25	0.33	0.50	0.50	1.00	0.097	0.077	0.083	0.059	0.083	8%	0.093	0.083	0.088	0.061	0.080	0.493	5.074	



b. Análisis de la dimensión económica

- Análisis de la exposición económica

Tabla 51: Parámetros de la exposición económica

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
EXPOSICIÓN ECONÓMICA	D1	1	Exposición al nivel de peligro

* Peso del descripto D1, igual a 1





Tabla 52: Descriptores de la exposición al nivel de peligro

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
EXPOSICIÓN AL NIVEL DE PELIGRO	D1	5	Peligro muy alto
	D2		Peligro alto
	D3		Peligro medio
	D4		Peligro bajo
	D5		Peligro muy bajo



Tabla 53: Vector priorización y relación de consistencia de la exposición al nivel de peligro.

EXPOSICIÓN AL NIVEL DE PELIGRO	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					VECTOR PRIORIZACIÓN	VECTOR SUMA PONDERADO					Amax	A PROMEDIO	INDICE DE CONSISTENCIA	RELACION DE CONSISTENCIA
D1	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	0.438	0.490	0.439	0.381	0.333	0.418	0.416	0.524	0.483	0.394	0.312	2.129	5.115		
D2	0.50	1.00	2.00	3.00	4.00	0.219	0.245	0.293	0.286	0.267	0.202	0.208	0.262	0.322	0.286	0.250	1.337	5.108		
D3	0.33	0.50	1.00	2.00	3.00	0.146	0.122	0.146	0.190	0.200	0.134	0.139	0.131	0.161	0.197	0.187	0.815	5.060	5.068	0.017
D4	0.25	0.33	0.50	1.00	2.00	0.109	0.082	0.073	0.095	0.133	0.093	0.104	0.087	0.081	0.099	0.125	0.495	5.023		
D5	0.20	0.25	0.33	0.50	1.00	0.088	0.061	0.049	0.048	0.067	0.082	0.083	0.065	0.054	0.049	0.062	0.314	5.035		



- Análisis de la fragilidad económica

Tabla 54: Parámetros de la fragilidad económica

FACTOR	PARAMETROS	N° DE PARAMETROS	PARAMETROS
FRAGILIDAD ECONÓMICA	P1	3	Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas
	P2		Material predominante de los pisos de las viviendas
	P3		Material predominante en los techos de las viviendas



Tabla 55: Vector priorización y relación de consistencia de la fragilidad económica.

FRAGILIDAD ECONÓMICA	P1	P2	P3	MATRIZ NORMALIZADA			VECTOR PRIORIZACIÓN	VECTOR SUMA PONDERADA				A MÁXIMA	A PROMEDIO	INDICE DE CONSISTENCIA	RELACION DE CONSISTENCIA
P1	1.00	1.00	2.00	0.40	0.33	0.50	41%	0.411	0.328	0.522	1.261	3.068			
P2	1.00	1.00	1.00	0.40	0.33	0.25	33%	0.411	0.328	0.261	1.000	3.051	3.054	0.027	0.051
P3	0.50	1.00	1.00	0.20	0.33	0.25	28%	0.206	0.328	0.261	0.794	3.043			



- Análisis del parámetro: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas





Tabla 56: Descriptores del parametro material predominante de las pares exteriores de las viviendas.

PARAMETRO	DESCRIPTOR	Nº DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LAS VIVIENDAS	D1	5	Tapia: Material de alta porosidad y baja cohesión. Colapsa fácilmente ante contacto prolongado con agua. Muy vulnerable ante inundación.
	D2		Adobe: Material de construcción tradicional con deficiente comportamiento estructural frente a la humedad y acumulación de agua.
	D3		Piedra con barro, triplay, calamina y estera: Combinación de materiales heterogéneos y precarios. Vulnerabilidad media por deterioro rápido y bajo anclaje estructural.
	D4		Madera (pona, tornillo, etc), piedra o sillar con cal o cemento: Materiales que pueden ofrecer resistencia parcial, dependiendo de la técnica constructiva y mantenimiento. Riesgo limitado.
	D5		Ladrillo o bloque de cemento: Material industrial con buen comportamiento estructural ante humedad si está correctamente asentado. Baja fragilidad económica.



Tabla 57: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante de las pares exteriores de las viviendas.

MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LAS VIVIENDAS	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					VECTOR SUMA PONDERADO					Análisis	A PROMEDIO	INDICADOR DE CONSISTENCIA
						0.353	0.400	0.364	0.308	0.300	0.345	0.426	0.365	0.325	0.291			
D1	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	0.353	0.400	0.364	0.308	0.300	0.345	0.426	0.365	0.325	0.291	1.752	5.081	
D2	0.50	1.00	1.00	2.00	2.00	0.176	0.200	0.182	0.308	0.200	0.172	0.213	0.182	0.325	0.194	1.087	5.089	
D3	0.50	1.00	1.00	1.00	2.00	0.176	0.200	0.182	0.154	0.200	0.172	0.213	0.182	0.162	0.194	0.925	5.069	5.069
D4	0.50	0.50	1.00	1.00	2.00	0.176	0.100	0.182	0.154	0.200	0.172	0.107	0.182	0.162	0.194	0.318	5.037	
D5	0.33	0.50	0.50	0.50	1.00	0.118	0.100	0.091	0.077	0.100	0.115	0.107	0.091	0.081	0.097	0.491	5.058	0.017



- Análisis del parámetro: Material predominante de los pisos de las viviendas

Tabla 58: Descriptores del parámetro material predominante de los pisos de las viviendas

PARAMETRO	DESCRIPTOR	Nº DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS DE LAS VIVIENDAS	D1	5	Tierra: Piso altamente vulnerable, sin capacidad de resistencia al agua. Se asocia a condiciones de pobreza extrema y mayor riesgo sanitario post-inundación.
	D2		Madera (pona, tornillo, etc): Material orgánico y poroso, inestable ante la humedad y susceptible a deterioro acelerado en eventos fluviales.
	D3		Láminas asfálticas, vinílicos o similares: Piso con cierta resistencia superficial al agua, pero susceptible a levantamiento o deterioro con acumulación prolongada.
	D4		Cemento: Material con buena resistencia estructural ante humedad si está adecuadamente sellado. Representa condiciones constructivas básicas aceptables.
	D5		Losetas, terrazos, cerámicos o similares; parquet o madera pulida: Materiales de acabado durable, con buena resistencia y fácil limpieza post-evento. Asociados a viviendas de menor fragilidad económica.



Tabla 59: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante de los pisos de las viviendas

MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS DE LAS VIVIENDAS	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					VECTOR SUMA PONDERADO					ÁRITM.	A PROMEDIO	ÍNDICE DE CONSISTENCIA	VE. AGREGADO CONSISTENCIA
D1	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	0.353	0.462	0.286	0.267	0.300	18%	0.333	0.521	0.345	0.279	0.283	1.781	5.282	
D2	0.50	1.00	3.00	2.00	2.00	0.176	0.231	0.429	0.267	0.200	20%	0.167	0.260	0.518	0.279	0.188	1.412	5.421	
D3	0.50	0.33	1.00	2.00	2.00	0.176	0.077	0.143	0.267	0.200	17%	0.167	0.087	0.173	0.279	0.188	0.693	5.175	
D4	0.50	0.50	0.50	1.00	2.00	0.176	0.115	0.071	0.133	0.200	14%	0.167	0.130	0.086	0.139	0.188	0.711	5.103	
D5	0.33	0.50	0.50	0.50	1.00	0.118	0.115	0.071	0.067	0.100	9%	0.111	0.130	0.086	0.070	0.094	0.492	5.217	0.054



- Análisis del parámetro: Material predominante en los techos de las viviendas

Tabla 60: Descriptores del parámetro material predominante en los techos de las viviendas

PARAMETRO	DESCRIPTOR	Nº DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS	D1	5	Paja, hoja de palmera y similares; triplay / estera / carrizo: Materiales extremadamente frágiles y perecederos. Alto riesgo de colapso ante precipitaciones e impacto de viento o agua. Indicadores de pobreza estructural severa.
	D2		Caña o estera con torta de barro o cemento; madera: Materiales semiprecarios de limitada durabilidad. Riesgo alto ante saturación y deterioro por humedad prolongada.
	D3		Planchas de calamina, fibra de cemento o similares: Material común en viviendas de bajos recursos. Ofrece protección parcial pero es vulnerable ante anegamiento y viento fuerte.





PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
	D4		Tejas: Material tradicional con resistencia aceptable a la intemperie. Su eficacia depende del diseño de techado y mantenimiento.
	D5		Concreto armado: Material de alta resistencia estructural, bajo mantenimiento y excelente comportamiento ante eventos hidrometeorológicos. Baja fragilidad económica.



Tabla 61: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante en los techos de las viviendas

MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					Ponderación	VECTOR SUMA PONDERADO					Amax	A PROMEDIO	INDICE DE CONSISTENCIA	RELACION DE CONSISTENCIA
D1	1.00	2.00	2.00	2.00	3.00	0.353	0.462	0.285	0.267	0.300	13%	0.333	0.521	0.345	0.279	0.283	1.701	5.282		
D2	0.50	1.00	1.00	2.00	2.00	0.176	0.231	0.143	0.267	0.200	20%	0.167	0.260	0.173	0.279	0.188	1.067	5.246		
D3	0.50	1.00	1.00	2.00	2.00	0.176	0.231	0.143	0.267	0.200	20%	0.167	0.260	0.173	0.279	0.188	1.067	5.246		
D4	0.50	0.50	0.50	1.00	2.00	0.176	0.115	0.071	0.133	0.200	14%	0.167	0.130	0.086	0.139	0.188	0.711	5.103		
D5	0.33	0.50	0.50	0.50	1.00	0.118	0.115	0.071	0.067	0.100	9%	0.111	0.130	0.086	0.070	0.094	0.492	5.217		



- Análisis de la resiliencia económica



Tabla 62: Parámetro del factor resiliencia económica

FACTOR	PARÁMETROS	N° DE PARÁMETROS	PARÁMETROS
RESILIENCIA ECONÓMICA	P1	1	Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa.



Peso del parámetro P1, igual a 1

- Análisis del parámetro: Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa.



Tabla 63: Descriptores del parámetro población en edad productiva.

PARAMETRO	DESCRIPTOR	N° DE DESCRIPTORES	DESCRIPTOR
POBLACIÓN EN EDAD PRODUCTIVA (18 A 59 AÑOS): PORCENTAJE DE PERSONAS	D1	5	≤40%: Escasa población económicamente activa. Alta dependencia social y bajo nivel de autosuficiencia económica ante el impacto de inundaciones.
	D2		>40% – 50%: Capacidad limitada de respuesta económica. Posible dependencia de ayudas externas o programas de asistencia.
	D3		>50% – 60%: Nivel aceptable de resiliencia, aunque con limitaciones ante eventos prolongados o pérdidas severas.



EN EDAD LABORAL ACTIVA.	D4		>60% - 70%. Buena capacidad de recuperación económica. Mayor autonomía familiar para asumir costos de daños y reconstrucción.
	D5		>70%. Alta presencia de población laboralmente activa. Elevada capacidad de respuesta, recuperación económica y reorganización comunitaria tras una inundación.

Tabla 64: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro población en edad productiva.

POBLACION EN EDAD PRODUCTIVA (18 A 59 AÑOS): PORCENTAJE DE PERSONAS EN EDAD LABORAL ACTIVA.	D1	D2	D3	D4	D5	MATRIZ NORMALIZADA					VECTOR SUMA PONDERADO					Amax	A. PRO MEDIO	INDICE DE CONSISTENCIA	RELACION DE CONSISTENCIA
D1	1.00	3.00	5.00	5.00	9.00	0.552	0.638	0.524	0.391	0.375	0.496	0.496	0.773	0.690	0.432	0.326	2.717	5.475	
D2	0.33	1.00	3.00	5.00	6.00	0.184	0.213	0.315	0.326	0.250	0.258	0.165	0.258	0.414	0.360	0.217	1.414	5.492	
D3	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00	0.110	0.071	0.105	0.196	0.208	0.138	0.099	0.086	0.138	0.216	0.181	0.720	5.217	5.266
D4	0.17	0.20	0.33	1.00	3.00	0.092	0.043	0.035	0.065	0.125	0.072	0.083	0.052	0.046	0.072	0.109	0.361	5.016	0.066
D5	0.11	0.17	0.20	0.33	1.00	0.061	0.035	0.021	0.022	0.042	0.038	0.055	0.043	0.028	0.024	0.036	0.186	5.130	0.980

Tabla 65: Cálculo de los valores de la vulnerabilidad

CÁLCULO DE LOS NIVELES DE VULNERABILIDAD																			
DIMENSION SOCIAL										DIMENSION ECONOMICA									
EXPOSICIÓN SOCIAL										EXPOSICIÓN ECONOMICA									
POBLACION INFANTIL Y ADOLESCENTE (0 A 17 AÑOS): PORCENTAJE DE PERSONAS MENORES DE EDAD.										FRAGILIDAD ECONOMICA									
POBLACION ADULTA MAYOR (60 AÑOS A MAS): PORCENTAJE DE PERSONAS DE LA TERCERA EDAD.										RESILIENCIA ECONOMICA									
Valor Exposición Social										Valor Exposición Económica									
PESO DIMENSION SOCIAL										PESO DIMENSION ECONOMICA									
VALOR DIMENSION SOCIAL										VALOR DIMENSION ECONOMICA									
PESO DIMENSION SOCIAL										VALORES DE LA VULNERABILIDAD									
Ppar										Ppar									
Pdes										Pdes									
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.062	0.099	0.161	0.252	0.416					
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.062	0.099	0.161	0.252	0.416					
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.400	0.400	0.400	0.400	0.400					
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.087	0.162	0.182	0.213	0.345					
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.094	0.138	0.173	0.280	0.333					
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.094	0.138	0.173	0.280	0.333					
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.095	0.140	0.185	0.226	0.338					
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.400	0.400	0.400	0.400	0.400					
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.036	0.072	0.138	0.258	0.486					
0.080	0.122	0.176	0.249	0.374						0.200	0.200	0.200	0.200	0.200					
0.070	0.113	0.166	0.247	0.401						0.070	0.113	0.166	0.247	0.401					
0.500	0.500	0.500	0.500	0.500						0.500	0.500	0.500	0.500	0.500					
0.075										0.075									



Tabla 66. Determinación de los niveles de vulnerabilidad

NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.248	$\leq R \leq$	0.387
ALTO	0.171	$\leq R <$	0.248
MEDIO	0.118	$\leq R <$	0.171
BAJO	0.075	$\leq R <$	0.118



Tabla 67: Caracterización de los niveles de vulnerabilidad

NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCION
MUY ALTO	VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >40%: Alta proporción de población infantil y adolescente en zonas expuestas. Su limitada autonomía y dependencia de adultos incrementan de forma crítica la vulnerabilidad social ante descenso de temperaturas por heladas./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >20%: Alta concentración de adultos mayores en zonas expuestas. Riesgo crítico por baja movilidad y alta dependencia. / Exposición al nivel de peligro: Peligro muy alto / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Tapia: Material de alta porosidad y baja cohesión. Colapsa fácilmente ante contacto prolongado con agua. Muy vulnerable ante inundación. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Tierra: Piso altamente vulnerable, sin capacidad de resistencia al agua. Se asocia a condiciones de pobreza extrema y mayor riesgo sanitario post-inundación. / Material predominante en los techos de las viviendas: Paja, hoja de palmera y similares; triplay / estera / carrizo: Materiales extremadamente frágiles y perecederos. Alto riesgo de colapso ante precipitaciones e impacto de viento o agua. Indicadores de pobreza estructural severa. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: $\leq 40\%$: Escasa población económicamente activa. Alta dependencia social y bajo nivel de autosuficiencia económica ante el impacto de inundaciones.





ALTO	VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >30% – 40%: Presencia significativa de menores en áreas de riesgo. Su baja capacidad de respuesta ante emergencias demanda medidas especiales de protección y evacuación./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >15% – 20%: Alta necesidad de asistencia y mecanismos de evacuación reforzados. / Exposición al nivel de peligro: Peligro alto / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Adobe: Material de construcción tradicional con deficiente comportamiento estructural frente a la humedad y acumulación de agua. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Madera (pona, tornillo, etc): Material orgánico y poroso, inestable ante la humedad y susceptible a deterioro acelerado en eventos fluviales. / Material predominante en los techos de las viviendas: Caña o estera con torta de barro o cemento; madera: Materiales semiprecarios de limitada durabilidad. Riesgo alto ante saturación y deterioro por humedad prolongada. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >40% – 50%: Capacidad limitada de respuesta económica. Posible dependencia de ayudas externas o programas de asistencia.
MEDIO	VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >20% – 30%: Proporción moderada de personas de 0 a 17 años expuestas. Requiere planificación específica en educación, preparación y rutas seguras./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >10% – 15%: Requiere preparación comunitaria e infraestructura de soporte. / Exposición al nivel de peligro: Peligro medio / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Piedra con barro, triplay, calamina y estera: Combinación de materiales heterogéneos y precarios. Vulnerabilidad media por deterioro rápido y bajo anclaje estructural. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Láminas asfálticas, vinílicos o similares: Piso con cierta resistencia superficial al agua, pero susceptible a levantamiento o deterioro con acumulación prolongada. / Material predominante en los techos de las viviendas: Planchas de calamina, fibra de cemento o similares: Material común en viviendas de bajos recursos. Ofrece protección parcial pero es vulnerable ante anegamiento y viento fuerte. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >50% – 60%: Nivel aceptable de resiliencia, aunque con limitaciones ante eventos prolongados o pérdidas severas.
BAJO	VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >10% – 20% : Porcentaje reducido de menores en las zonas vulnerables. Riesgo bajo, aunque se deben considerar mecanismos básicos de protección. /Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >5% – 10%: Afectación limitada con adecuada preparación. / Exposición al nivel de peligro: Peligro bajo / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Madera (pona, tornillo, etc), piedra o sillar con cal o cemento: Materiales que pueden ofrecer resistencia parcial, dependiendo de la técnica constructiva y mantenimiento. Riesgo limitado. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Cemento: Material con buena resistencia estructural ante humedad si está adecuadamente sellado. Representa condiciones constructivas básicas aceptables. / Material predominante en los techos de las viviendas: Tejas: Material tradicional con resistencia aceptable a la intemperie. Su eficacia depende del diseño de techado y mantenimiento. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >60% – 70%: Buena capacidad de recuperación económica. Mayor autonomía familiar para asumir costos de daños y reconstrucción.







Gráfico 21. Determinación de niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas

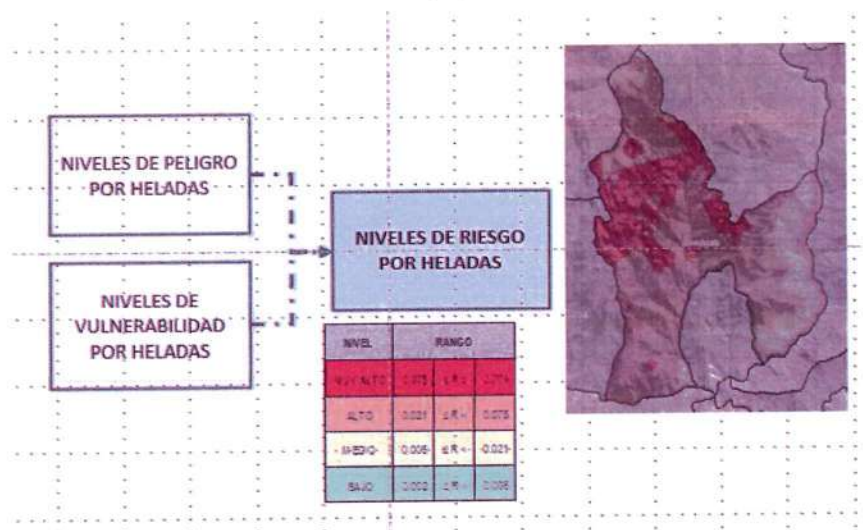


Tabla 68: Cálculo de los niveles de riesgo

PELIGRO				VULNERABILIDAD				RIESGO			
NIVEL	RANGO			NIVEL	RANGO			NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.258	≤ R <	0.487	MUY ALTO	0.248	≤ R <	0.387	MUY ALTO	0.064	≤ R <	0.189
ALTO	0.137	≤ R <	0.258	ALTO	0.171	≤ R <	0.248	ALTO	0.023	≤ R <	0.064
MEDIO	0.073	≤ R <	0.137	MEDIO	0.118	≤ R <	0.171	MEDIO	0.009	≤ R <	0.023
BAJO	0.039	≤ R <	0.073	BAJO	0.075	≤ R <	0.118	BAJO	0.003	≤ R <	0.009





Tabla 69: Caracterización de los niveles de riesgo

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCION	RANGO
MUY ALTO	RIEGO CARACTERIZADO POR, PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Muy Alta / Temperaturas mínimas: Menor a -8 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 15 a 31 / Pendientes del terreno: 1° a 5° / Altitud (msnm): 4500 a más - VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >40%: Alta proporción de población infantil y adolescente en zonas expuestas. Su limitada autonomía y dependencia de adultos incrementan de forma crítica la vulnerabilidad social ante inundaciones fluviales./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >20%: Alta concentración de adultos mayores en zonas expuestas. Riesgo crítico por baja movilidad y alta dependencia. / Exposición al nivel de peligro: Peligro muy alto / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Tapia: Material de alta porosidad y baja cohesión. Colapsa fácilmente ante contacto prolongado con agua. Muy vulnerable ante inundación. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Tierra: Piso altamente vulnerable, sin capacidad de resistencia al agua. Se asocia a condiciones de pobreza extrema y mayor riesgo sanitario post-inundación. / Material predominante en los techos de las viviendas: Paja, hoja de palmera y similares; triplay / estera / carrizo: Materiales extremadamente frágiles y perecederos. Alto riesgo de colapso ante precipitaciones e impacto de viento o agua. Indicadores de pobreza estructural severa. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: ≤40%: Escasa población económicamente activa. Alta dependencia social y bajo nivel de autosuficiencia económica ante el impacto de inundaciones.	0,0639907505775732 ≤ R ≤ 0,18864010399538





ALTO

RIEGO CARACTERIZADO POR, PELIGRO CARACTERIZADA POR:
 Intensidad del fenómeno: Alta / Temperaturas mínimas: -8°C a -4°C /
 Frecuencia de heladas (días/mes): 10 a 15 / Pendientes del terreno: 5° a 15° / Altitud (msnm): 4000 a 4500 - VULNERABILIDAD CARACTERIZADA
 POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de
 personas menores de edad.: $>30\% - 40\%$: Presencia significativa de
 menores en áreas de riesgo. Su baja capacidad de respuesta ante
 emergencias demanda medidas especiales de protección y
 evacuación./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de
 personas de la tercera edad: $>15\% - 20\%$: Alta necesidad de asistencia y
 mecanismos de evacuación reforzados. / Exposición al nivel de peligro:
 Peligro alto / Material predominante de las paredes exteriores de las
 viviendas: Adobe: Material de construcción tradicional con deficiente
 comportamiento estructural frente a la humedad y acumulación de agua. /
 Material predominante de los pisos de las viviendas: Madera (pona,
 tornillo, etc): Material orgánico y poroso, inestable ante la humedad y
 susceptible a deterioro acelerado en eventos fluviales. / Material
 predominante en los techos de las viviendas: Caña o estera con torta de
 barro o cemento; madera: Materiales semiprecarios de limitada
 durabilidad. Riesgo alto ante saturación y deterioro por humedad
 prolongada. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de
 personas en edad laboral activa: $>40\% - 50\%$: Capacidad limitada de
 respuesta económica. Posible dependencia de ayudas externas o
 programas de asistencia.

0.0234641885912169 $\leq R$
 < 0.0639907505775732

MEDIO

RIEGO CARACTERIZADO POR, PELIGRO CARACTERIZADA POR:
 Intensidad del fenómeno: Media / Temperaturas mínimas: -4°C a 0°C /
 Frecuencia de heladas (días/mes): 5 a 10 / Pendientes del terreno: 15° a 25° / Altitud (msnm): 3500 a 4000 - VULNERABILIDAD CARACTERIZADA
 POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de
 personas menores de edad.: $>20\% - 30\%$: Proporción moderada de
 personas de 0 a 17 años expuestas. Requiere planificación específica en
 educación, preparación y rutas seguras./Población adulta mayor (60 años
 a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: $>10\% - 15\%$:
 Requiere preparación comunitaria e infraestructura de soporte. /
 Exposición al nivel de peligro: Peligro medio / Material predominante de
 las paredes exteriores de las viviendas: Piedra con barro, triplay, calamina
 y estera: Combinación de materiales heterogéneos y precarios.
 Vulnerabilidad media por deterioro rápido y bajo anclaje estructural. /
 Material predominante de los pisos de las viviendas: Láminas asfálticas,
 vinílicos o similares: Piso con cierta resistencia superficial al agua, pero
 susceptible a levantamiento o deterioro con acumulación prolongada. /
 Material predominante en los techos de las viviendas: Planchas de
 calamina, fibra de cemento o similares: Material común en viviendas de
 bajos recursos. Ofrece protección parcial pero es vulnerable ante
 anegamiento y viento fuerte. / Población en edad productiva (18 a 59
 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: $>50\% - 60\%$: Nivel
 aceptable de resiliencia, aunque con limitaciones ante eventos
 prolongados o pérdidas severas.

0.00863029151550027 $\leq$
 $R < 0.0234641885912169$





BAJO

RIEGO CARACTERIZADO POR, PELIGRO CARACTERIZADA POR:
Intensidad del fenómeno: Baja / Temperaturas mínimas: 0 °C a 5 °C /
Frecuencia de heladas (días/mes): 2 a 5 / Pendientes del terreno: 25° a
45° / Altitud (msnm): 2500 a 3500 - VULNERABILIDAD CARACTERIZADA
POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de
personas menores de edad.: >10% – 20% : Porcentaje reducido de
menores en las zonas vulnerables. Riesgo bajo, aunque se deben
considerar mecanismos básicos de protección. / Población adulta mayor (60
años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >5% – 10%:
Afectación limitada con adecuada preparación. / Exposición al nivel de
peligro: Peligro bajo / Material predominante de las paredes exteriores de
las viviendas: Madera (pona, tornillo, etc), piedra o sillar con cal o
cemento: Materiales que pueden ofrecer resistencia parcial, dependiendo
de la técnica constructiva y mantenimiento. Riesgo limitado. / Material
predominante de los pisos de las viviendas: Cemento: Material con buena
resistencia estructural ante humedad si está adecuadamente sellado.
Representa condiciones constructivas básicas aceptables. / Material
predominante en los techos de las viviendas: Tejas: Material tradicional
con resistencia aceptable a la intemperie. Su eficacia depende del diseño
de techado y mantenimiento. / Población en edad productiva (18 a 59
años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >60% – 70%:
Buena capacidad de recuperación económica. Mayor autonomía familiar
para asumir costos de daños y reconstrucción.

0.00293509967127514 ≤

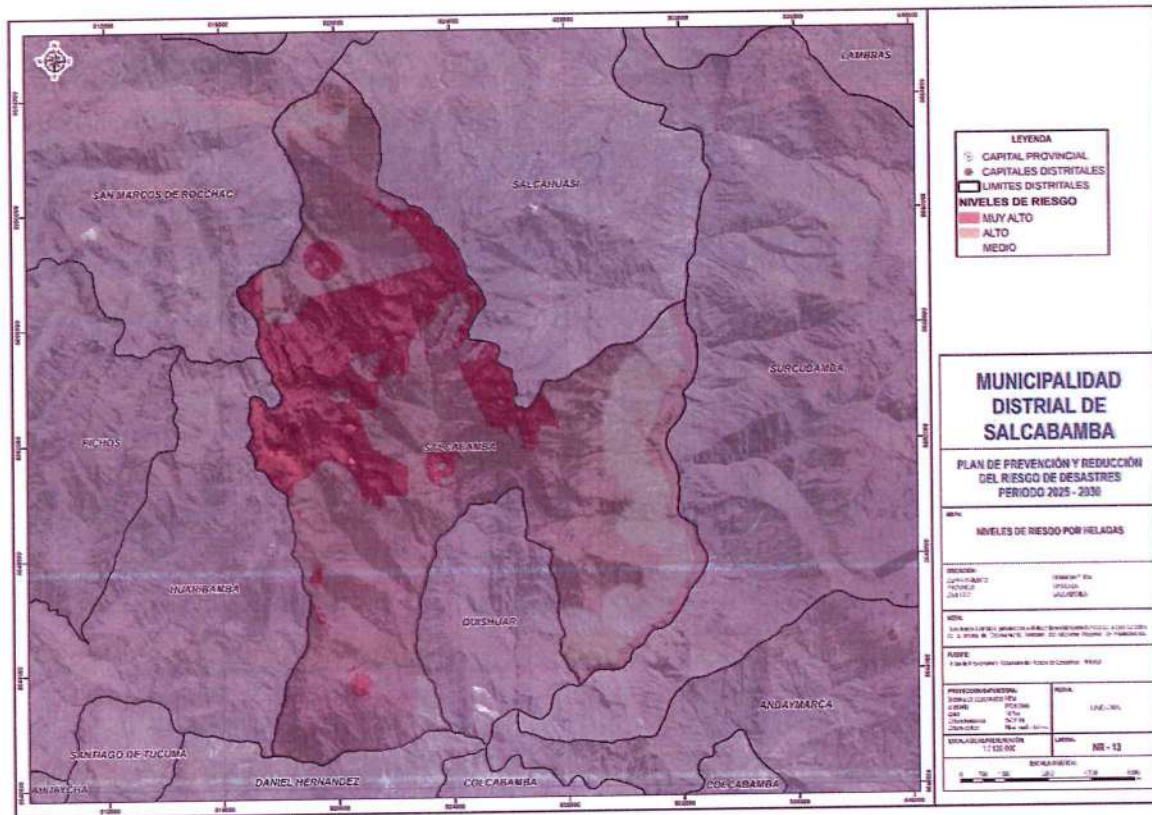
R <

0.00863029151550027





Grafico 22: Mapa de niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas





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

2.1. Objetivos

2.1.1. General

Prevenir y reducir el riesgo de desastres de la población, medios de vida e infraestructura ante posibles escenarios de riesgos originados por fenómenos naturales y antrópicos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, para el logro de un desarrollo territorial ordenado, seguro y sostenible en el ámbito del distrito de Salcabamba.



2.1.2. Específicos

A partir del diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Salcabamba se establecen los objetivos específicos concordantes con los objetivos del Marco de Sendai, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD), el Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Salcabamba. Estableciéndose:

Objetivo Especifico 1:

OE1. Mejorar y Promover la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y la municipalidad distrital de Salcabamba.

Objetivo Especifico 2:

OE2. Mejorar y Promover la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la GRD en el distrito de Salcabamba



Objetivo Especifico 3:

OE3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastres en el distrito de Salcabamba.



Objetivo Especifico 4:

OE4. Promover y fortalecer la incorporación de la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública y privada.





2.2. Articulación del plan

Las políticas de Estado definen lineamientos generales que orientan el accionar del Estado en el largo plazo a fin de lograr el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible del país. Son el resultado de un consenso alcanzado en el Foro del Acuerdo Nacional.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Salcabamba 2025-2030 debe estar armonizado con las políticas de Estado, los objetivos estratégicos del PEDN, con los objetivos de los planes sectoriales y territoriales considerando las relaciones de coordinación mostradas en el siguiente cuadro:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Tabla 70: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres con Políticas y Planes Nacionales.

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 SALCABAMBA 2024-2030	
Objetivo Nacional del PEDN #2:	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivos Prioritarios	
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	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	AOM 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial.	O.P.1. Mejorar y Promover la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y la municipalidad del distrito de Salcabamba	
					AEM 1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD	AOM 1.3.1 Sistema e información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva.		
	L 1.2 Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural				AEM 1.4 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la educación básica y educación superior técnico productiva con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad género e intergeneracional	AOM 1.4.1 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación básica. AOM 1.4.2 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación superior y técnico productivo.		
					AEM 1.5 Desarrollar programas de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres dirigida a la Población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AOM 1.5.1 Programa diferenciado de educación comunitaria que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.		
						AOM 1.5.2 Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para		

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLITICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050		PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030			PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE SALCABAMBA 2024-2030		
Objetivo Nacional del PEDN #2:	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivos Prioritarios		
	O.P.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	L2.1 Fortalecer la implementación de la Gestión de Riesgo de desastres en la planificación y Gestión territorial de gobiernos regionales, locales, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponde		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 corresponde	la educación comunitaria en GRD.	O.P.2. Mejorar y Promover la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la GRD en el distrito de Salcabamba.		
						AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD.			
		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 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastre considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponde.
									AOM 2.1.3 Instrumentos técnico de gestión prospectiva y correctiva implementados, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponde.
						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.			















MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

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 SALCABAMBA 2024-2030	
Objetivo Nacional del PEDN #2:	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivos Prioritarios		
	O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de	L 2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque 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 2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización de uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados.	O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de riesgos de desastres en el distrito de Salcabamba.		
						AOM 2.3.3 Servicio publico de Transporte e infraestructura vial nacional en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad.			
						AOM 2.3.4 Servicio saneamiento en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad.			
						AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.			
			L3.1 Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno				AEM 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD		

[Firma manuscrita]



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050		POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL 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 SALCABAMBA 2024-2030	
Objetivo Nacional del PEDN #2:	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivos Prioritarios	
	desastres en el territorio				AEM 3.2 Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD	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.		
						AOM 3.3.2 Grupo de trabajo para la GRD y PDC con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.		
		L.3.2 Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil			AEM 3.3 Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas privadas y 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.		
		L.3.5 Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobiernos			AEM 3.6 Fortalecer las capacidades de las entidades del SINAGERD para el Monitoreo, Seguimiento, Rendición de cuentas y evaluación de la GRD	AOM 3.6.1 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno.		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

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 SALCABAMBA 2024-2030	
Objetivo Nacional del PEDN #2:	Objetivos Prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos Estratégicos	Acciones estratégicas Multisectoriales	Acciones Operativas Multisectoriales	Objetivos Prioritarios	
	O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	L4.1 Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas y privadas			AEM 4.1 Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AOM 4.1.1 Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas. AOM 4.1.3 Alianzas y acuerdos con el sector privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD.	O.P.4.Promover y fortalecer la incorporación de la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	

2.3. Estrategias

2.3.1. Ejes y prioridades

Para el cumplimiento de los objetivos específicos planteados se identificaron las estrategias que permitan la viabilidad en la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Salcabamba 2025 - 2030.



Tabla 71: Acciones estratégicas.

Objetivos Prioritarios	Acciones estratégicas	Acciones Operativas	Prioridad	Componente de la GRD
O.P.1. Mejorar y Promover la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y la municipalidad distrital de Salcabamba	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 evaluación 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 Geográfica para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva.
	AEM 1.3	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la educación básica con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad, género e intergeneracional	AOM 1.3.1	Materiales educativos que incorporen la GRD 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	Programa diferenciado de educación comunitaria que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva y correctiva de la GRD.
			AOM 1.4.2	Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD.
O.P.2. Mejorar y Promover la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la GRD en el distrito de Salcabamba.	AEM 2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda	AOM 1.4.3	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
	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 2.1.2	Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados
			AOM 2.2.1	Normas e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Objetivos Prioritarios	Acciones estratégicas		Acciones Operativas		Prioridad	Componente de la GRD
O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastres en el distrito de Salcabamba.			AOM 2.2.2	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización de uso adecuado del territorio, así como de las edificaciones.	2	Prospectivo-Correctivo
	AEM 2.3	Inversiones públicas en GRD.	AOM 2.3.1	Programa de acondicionamiento térmico de viviendas en zonas de alto y muy alto riesgo por heladas.	1	Correctivo
	AEM 3.1	Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AOM 3.1.1	Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	1	Prospectivo
	AEM 3.2	Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD	AOM 3.2.1	Planes de Continuidad operativa implementados en entidades del SINAGERD.	3	Prospectivo-Reactivo
	AEM 3.3	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas privadas y población organizada	AOM 3.3.1	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.	1	Prospectivo
O.P.4. Promover y fortalecer la incorporación de la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública y privada			AOM 3.3.2	Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado, entidades públicas y la sociedad civil, según sus competencias.	2	Prospectivo - Correctivo
	AEM 3.4	Fortalecer las capacidades de las entidades del SINAGERD para el Monitoreo, Seguimiento, Rendición de cuentas y evaluación de la GRD	AOM 3.4.1	Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno.	1	Prospectivo-Correctivo
	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.	1	Prospectivo
			AOM 4.1.2	Alianzas y acuerdos con el sector privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD.	1	Prospectivo



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



2.1. Programación

2.1.1. Matriz de acciones, metas y responsables

Tabla 75: Matriz de acciones, metas y responsabilidades.

Objetivos Prioritarios	Acciones estratégicas		Acciones Operativas		RESPONSABLES
	AEM	Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio.	AOM	Estudios de evaluación de riesgo desarrollados a nivel territorial.	
O.P.1. Mejorar y Promover la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y la municipalidad distrital de Salcabamba	AEM 1.1	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 1.1.1	Sistemas de información Geográfica para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
	AEM 1.2	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la educación básica con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad, género e intergeneracional	AOM 1.2.1	Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación básica.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
	AEM 1.3	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 1.3.1	Programa diferenciado de educación comunitaria que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva y correctiva de la GRD.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
	AEM 1.4		AOM 1.4.1	Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
O.P.2. Mejorar y Promover la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la GRD en el distrito de Salcabamba.	AEM 2.1	Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda	AOM 1.4.2	Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD.	Área de Defensa Civil - 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 2.1.1	Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastre	Sub Gerencia de Planeamiento
			AOM 2.1.2	Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
			AOM 2.2.1	Normas e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.	Sub Gerencia de Planeamiento
	AEM 2.3	Inversiones públicas en GRD.	AOM 2.2.2	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización de uso adecuado del territorio, así como de las edificaciones.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
			AOM 2.3.1	Programa de acondicionamiento térmico de viviendas en zonas de alto y muy alto riesgo por heladas.	Sub Gerencia de Planeamiento.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Objetivos Prioritarios	Acciones estratégicas		Acciones Operativas		RESPONSABLES
O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastres en el distrito de Salcabamba.	AEI 3.1	Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AOM 3.1.1	Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	Sub Gerencia de Planeamiento.
	AEI 3.2	Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD	AOM 3.2.1	Planes de Continuidad operativa implementados en entidades del SINAGERD.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
	AEI 3.3	Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas privadas y población organizada	AOM 3.3.1	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
			AOM 3.3.2	Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado, entidades públicas y la sociedad civil, según sus competencias.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
O.P.4. Promover y fortalecer la incorporación de la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública y privada	AEI 3.4	Fortalecer las capacidades de las entidades del SINAGERD para el Monitoreo, Seguimiento, Rendición de cuentas y evaluación de la GRD	AOM 3.4.1	Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres
	AEI 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.	Sub Gerencia de Obras
			AOM 4.1.2	Alianzas y acuerdos con el sector privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD.	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres

2.1.2. Matriz de indicadores y logros esperados

Tabla 76: Matriz de indicadores y logros esperados.

Tabla 76: Matriz de indicadores y logros esperados.						
Código	Actividades Operativas	U.M	Linea base		META FÍSICA	Medios de verificación
			Valor	Año		
O.P.1. Mejorar y Promover la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y la municipalidad distrital de Salcabamba						
Estudios de evaluación de riesgo desarrollados a nivel territorial.						
AOM 1.1.1.						
1.1.1.1	Desarrollar EVARs en los centros poblados con nivel de riesgo alto y muy alto por heladas.	EVARs	0%	2025 - 2030	5	SIGRID
AOM 1.2.1	Sistemas de información Geográfica para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva.					



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Línea base		META FÍSICA	Medios de verificación
			Valor	Año		
1.2.1.1	Fortalecer capacidades de los funcionarios en acceso y uso del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID.	Personas	0%	2025 - 2030	30	Registro de Asistencia
1.2.1.2	Fortalecer capacidades en el acceso y uso del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD	Personas			12	Registro de Asistencia
AOM 1.3.1	Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación básica.					
1.3.1.1	Elaborar materiales educativos que incorporen al GRD en los diferentes niveles educativos.	Afiche	0%	2025 - 2030	2500	Afiche / Acta de entrega a las IIEE.
AOM 1.4.1	Programa diferenciado de educación comunitaria que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva y correctiva de la GRD.					
1.4.1.1	Realizar campañas de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres	Campaña	0%	2025 - 2030	5	Registro de Asistencia
AOM 1.4.2	Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD.					
1.4.2.1	Elaborar mapas comunitarios de niveles de riesgo en los centros poblados del distrito de Salcabamba	Mapa comunitario	0%	2025 - 2030	5	Registro de Asistencia
AOM 1.4.3	Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD.					
1.4.3.1	Formular estrategias comunicacionales para promover adecuadas prácticas en GRD mediante medios de comunicación masiva.	Afiche digital	10%	2025 - 2030	5	Capura de pantalla facebook, wasap, etc.
1.4.3.2	Realizar capacitaciones y jornadas de entrenamiento para reducir el riesgo por heladas dirigidas a las brigadas comunales.	Capacitaciones			5	Registro de Asistencia
O.P.2. Mejorar y Promover la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la GRD en el distrito de Salcabamba.						
AOM 2.1.1	Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastre					
2.1.1.1	Elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando en enfoque de GRD	POT	33%	2025 - 2030	1	Plataforma Institucional de la municipalidad

[Firma manuscrita]



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Línea base		META FÍSICA	Medios de verificación
			Valor	Año		
2.1.1.2	Elaborar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), incorporando la GRD.	EU			1	Plataforma Institucional de la municipalidad
2.1.1.3	Actualizar el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDLC), incorporando la GRD	PDLC			1	CENPLAN
Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados						
AOM 2.1.2						
2.1.2.1	Solicitar informes técnicos a SENAMHI para determinar niveles de peligro por heladas.	Oficios		2025 - 2030	12	Cargo del Oficio
2.1.2.2	Realizar la declaratoria de intangibilidad según estudios preliminares en zonas de muy alto riesgo no mitigable	Informe técnico	0%		1	Resolución declarando ZMARNM
AOM 2.2.1	Normas e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.					
2.2.1.1	Actualizar el TUPA para la estandarización de los procedimientos para la evaluación y fiscalización en GRD entre estas (ITSE), Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE), Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE), Inspecciones de control Urbano, Análisis de Riesgo (ADR) para fines de formalización.	TUPA	10%	2025 - 2030	1	TUPA
Procedimientos en GRD para el control y fiscalización de uso adecuado del territorio, así como de las edificaciones.						
AOM 2.2.2						
2.2.2.1	Contratar profesionales para las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones -ITSE	Orden de servicio			14	Certificado ITSE
2.2.2.2	Contratar profesionales para evaluar las Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos- ECSE	Orden de servicio	15%	2025 - 2030	14	Actas
2.2.2.3	Contratar profesionales para realizar Visitas de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE)	Orden de servicio			8	Actas
2.2.2.4	Realizar Inspecciones (fiscalización) de Control Urbano	Actividad			5	Actas

[Firma manuscrita]



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Línea base		META FÍSICA	Medios de verificación
			Valor	Año		
Programa de acondicionamiento térmico de viviendas en zonas de alto y muy alto riesgo por heladas.						
AOMI 2.3.1	Ejecución de actividad "Acondicionamiento de viviendas para mejorar el confort térmico en zonas de alto y muy alto riesgo por heladas del distrito de Salcabamba, provincia de Tayacaja y Departamento de Huancavelica"	Actividad	5%	2025 - 2030	2	Liquidación de la actividad
C.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastres en el distrito de Salcabamba.						
Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD						
AOMI 3.1.1	Fortalecimiento Institucional mediante la creación de la Sub Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres como órgano de línea	Gestión			1	Organigrama del GL
3.1.1.1	Actualizar el Manual de Organización y Funciones (MOF), según normativa vigente Ley del SINAGERD.	MOF			1	MOF
3.1.1.2	Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), según normativa vigente Ley del SINAGERD.	ROF			1	ROF
3.1.1.3	Actualizar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP), según normativa vigente Ley del SINAGERD.	CAP	25%	2025 - 2030	1	CAP
3.1.1.4	Actualizar el Plan Estratégico Institucional (PEI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.	PEI			1	PEI
3.1.1.5	Actualizar el Plan Operativo Institucional (POI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.	POI			1	POI
3.1.1.6						
Planes de Continuidad operativa implementados en entidades del SINAGERD.						
AOMI 3.2.1	Elaborar el plan de continuidad operativa municipal a fin de garantizar la continuidad de la prestación de bienes y servicios a la población del distrito de Salcabamba.	PCO	0%	2025 - 2030	1	INDECI
3.2.1.1						
Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.						
AOMI 3.3.1	Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD).	Resolución	35%	2025 - 2030	6	Resolución
3.3.1.1						

[Firma manuscrita]



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Linea base		META FISICA	Medios de verificación
			Valor	Año		
3.3.1.2	Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD.	Acta / Resolución		2025 - 2030	6	Acta / Resolución
3.3.1.3	Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión de riesgo de desastres.	Acta / Resolución		2025 - 2030	6	Acta / Resolución
3.3.1.4	Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión prospectiva, correctiva y reactiva	Reunión		2025 - 2030	6	Lista de Asistencia
AOM 3.3.2	Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado, entidades públicas y la sociedad civil, según sus competencias.					
3.3.2.1	Implementar mesas de trabajo en gestión prospectiva y correctiva con participación del sector privado y sociedad civil en materia de GRD	Mesa de trabajo	10%	2025 - 2030	5	Lista de Asistencia
AOM 3.4.1	Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno.					
3.4.1.1	Registrar información relacionada en la plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD considerando la GP, GC, GR (Encuestas ENAGERD, RENAMU, EPCI, SINPAD, ect)	Informe Técnico	40%	2025 - 2030	5	ENAGERD - RENAMU - EPCI - SINPAD
O.P. 4. Promover y fortalecer la incorporación de la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública y privada						
AOM 4.1.1	Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas.					
4.1.1.1	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el contenido mínimo de los términos de referencia para estudios de evaluación de riesgos para proyectos de inversión	Resolución		2025 - 2030	1	Resolución
4.1.1.2	Fortalecimiento de capacidades a los funcionarios en diseño de estrategias de gestión financiera para la GRD a través del FONDES, del PP068, cooperación internacional y Protección Financiera	Asistencia técnica	30%	2025 - 2030	6	RENAT - CENEPRED
AOM 4.1.2	Alianzas y acuerdos con el sector privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD.					
4.1.2.1	Fortalecer espacios de dialogo o grupos de colaboración entre las agencias de ayuda internacional, gremios, empresas privadas y el sector público en materia de GRD.	Reunión	30%	2025 - 2030	5	Lista de asistencia

[Firma manuscrita]



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Línea base		META FÍSICA	Medios de verificación
			Valor	Año		
4.1.2.2	Incluir en los requisitos para el cambio de uso de suelos en Procedimiento Técnico Análisis de Riesgo (ADIR) con fines de formalización según Resolución Ministerial N° 020-2020- VIVIENDA.	Documento			1	Listado de requisitos

[Handwritten signature]



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

2.1.3.Presupuesto y cronograma de inversiones.

Tabla 77: Matriz de presupuesto y cronograma de inversiones.

Tabla 17. Matriz de presupuesto y cronograma de inversiones.																
Código	Actividades Operativas	U.M	Prioridad	Meta	Horizonte						Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
					2025	2026	2027	2028	2029	2030				PP068	FONDES	OTROS
O.P.1. Mejorar y Promover la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y la municipalidad distrital de Salcabamba																
Estudios de evaluación de riesgo desarrollados a nivel territorial.																
AOM 1.1.1.	Desarrollar EVARs en los centros poblados con nivel de riesgo alto y muy alto por heladas.	EVARs	1	Físico	0	1	1	1	1	1	5	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	SIGRID	S/ 25,000.00		
1.1.1.1				Financiero	0.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	S/ 25,000.00					
AOM 1.2.1	Fortalecer capacidades de los funcionarios en acceso y uso del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID.	Personas	1	Físico	5	5	5	5	5	5	30	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Registro de Asistencia	S/ 0.00		
1.2.1.1				Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/ 0.00					
1.2.1.2	Fortalecer capacidades en el acceso y uso del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD	Personas	1	Físico	2	2	2	2	2	2	12	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Registro de Asistencia	S/ 0.00		
AOM 1.3.1	Elaborar materiales educativos que incorporen al GRD en los diferentes niveles educativos.	Afiche	2	Físico		500	500	500	500	500	2500	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Afiche / Acta de entrega a las IIEE.	S/ 2,000.00		
1.3.1.1				Financiero	0.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	S/ 2,000.00					
AOM 1.4.1	Programa diferenciado de educación comunitaria que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva y correctiva de la GRD.	Campaña	3	Físico	0	1	1	1	1	1	5			S/ 1,000.00		
1.4.1.1																



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Prioridad	Meta	Horizonte					Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros	
					2025	2026	2027	2028	2029				2030	PP068
Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD.														
AOM 1.4.2	Realizar campañas de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres			Financiero	0.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Registro de Asistencia		
1.4.2.1	Elaborar mapas comunitarios de niveles de riesgo en los centros poblados del distrito de Salcabamba	Mapa comunitario	3	Físico	0	1	1	1	1	1	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Registro de Asistencia	S/. 1,000.00	
				Financiero	0.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00				
AOM 1.4.3	Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD.													
1.4.3.1	Formular estrategias comunicacionales para promover adecuadas prácticas en GRD mediante medios de comunicación masiva.	Afiche digital	3	Físico	0	1	1	1	1	1	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Capura de pantalla facebook, wasap, etc.	S/. 250.00	
				Financiero	0.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00				
1.4.3.2	Realizar capacitaciones y jornadas de entrenamiento para reducir el riesgo por heladas dirigidas a las brigadas comunales.	Capacitaciones	3	Físico	0	1	1	1	1	1	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Registro de Asistencia	S/. 400.00	
				Financiero	0.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00				
O.P.2. Mejorar y Promover la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la GRD en el distrito de Salcabamba.														
Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastre														
AOM 2.1.1	Elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando en enfoque de GRD	POT	2	Físico	0	0	0	0	0	1	Sub Gerencia de Planeamiento	Plataforma Institucional de la municipalidad		S/. 30,000.00
2.1.1.1				Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	300000.00				
2.1.1.2		EU	2	Físico	0	0	1	0	0	0				S/. 30,000.00



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Prioridad	Meta	Horizonte					Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
					2025	2026	2027	2028	2029	2030			PP068	FONDES	OTROS
	Elaborar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), incorporando la GRD.			Financiero	0.00	0.00	300000.00	0.00	0.00	0.00	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Plataforma Institucional de la municipalidad			
2.1.1.3	Actualizar el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDLC), incorporando la GRD	PDLC	2	Físico	0	1	0	0	0	0	Sub Gerencia de Planeamiento	CENPLAN			S/0.00
AOM 2.1.2	Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados														
2.1.2.1	Solicitar informes técnicos a SENAMHI para determinar niveles de peligro por heladas.	Oficios	2	Físico	2	2	2	2	2	12	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Cargo del Oficio	S/0.00		
2.1.2.2	Realizar la declaratoria de intangibilidad según estudios preliminares en zonas de muy alto riesgo no mitigable	Informe técnico	2	Físico	0	0	0	0	0	1	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Resolución declarando ZMARNIM	S/0.00		
AOM 2.2.1	Normas e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.														
2.2.1.1	Actualizar el TUPA para la estandarización de los procedimientos para la evaluación y fiscalización en GRD entre estas (ITSE), Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE), Visita de Inspección de	TUPA	1	Físico	0	1	0	0	0	0	Sub Gerencia de Planeamiento	TUPA			S/0.00



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Prioridad	Meta	Horizonte					Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
					2025	2026	2027	2028	2029				2030	PP068	FONDES
	Seguridad en Edificaciones (VISE), Inspecciones de control Urbano, Análisis de Riesgo (ADR) para fines de formalización.														
AOM 2.2.2	Procedimientos en GRD para el control y fiscalización de uso adecuado del territorio, así como de las edificaciones.														
2.2.2.1	Contratar profesionales para las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones -ITSE	Orden de servicio	2	Físico	0	0	2	3	4	5	14	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Certificado ITSE	S/3,900.00	
			Financiero	0.00	0.00	300.00	900.00	1200.00	1500.00	S/3,900.00					
2.2.2.2	Contratar profesionales para evaluar las Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos- ECSE	Orden de servicio	2	Físico	0	0	2	3	4	5	14	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Actas	S/1,120.00	
			Financiero	0.00	0.00	160.00	240.00	320.00	400.00	S/1,120.00					
2.2.2.3	Contratar profesionales para realizar Visitas de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE)	Orden de servicio	2	Físico	0	0	2	2	2	2	8	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Actas	S/1,200.00	
			Financiero	0.00	0.00	300.00	300.00	300.00	300.00	S/1,200.00					
2.2.2.4	Realizar Inspecciones (fiscalización) de Control Urbano	Actividad	2	Físico	0	1	1	1	1	1	5	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Actas	S/0.00	
			Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00					
AOM 2.3.1	Programa de acondicionamiento térmico de viviendas en zonas de alto y muy alto riesgo por heladas.														
2.3.1.1	Ejecución de actividad			Físico	1	1	0	0	0	0	2	Sub Gerencia de Obras	Liquidación de la actividad		S/3,760,000.00
	*Acondicionamiento de viviendas para mejorar el confort térmico en zonas	Actividad	1	Financiero	1880000.00	1880000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/3,760,000.00				



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Prioridad	Meta	Horizonte					Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
					2025	2026	2027	2028	2029	2030			PP068	FONDES	OTROS
	de alto y muy alto riesgo por heladas del distrito de Salcabamba, provincia de Tayacaja y Departamento de Huancavelica"														
O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastres en el distrito de Salcabamba.															
Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD															
AOM 3.1.1	Fortalecimiento Institucional mediante la creación de la Sub Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres como órgano de línea	Gestión	1	Físico	0	0	0	0	1	0	1	Sub Gerencia de Planeamiento.	Organigrama del GL	S/0.00	
3.1.1.1	Actualizar el Manual de Organización y Funciones (MOF), según normativa vigente Ley del SINAGERD.	MOF	1	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00	Sub Gerencia de Planeamiento.	MOF		S/0.00
3.1.1.2	Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), según normativa vigente Ley del SINAGERD.	ROF	1	Físico	0	0	1	0	0	0	1	Sub Gerencia de Planeamiento.	ROF		S/0.00
3.1.1.3	Actualizar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP), según normativa vigente Ley del SINAGERD.	CAP	1	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00	Sub Gerencia de Planeamiento.	CAP		S/0.00
3.1.1.4	Actualizar el Plan Estratégico Institucional (PEI), incorporando la	PEI	1	Físico	0	1	0	0	1	0	2	Sub Gerencia de Planeamiento.	PEI		S/0.00
3.1.1.5				Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00				



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Prioridad	Meta	Horizonte					Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
					2025	2026	2027	2028	2029	2030			PP068	FONDES	OTROS
	Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.														
	Actualizar el Plan Operativo Institucional (POI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo.			Físico	0	1	0	0	1	0	2				
3.1.1.6		POI	1	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00	POI			S/0.00
Planes de Continuidad operativa implementados en entidades del SINAGERD.															
AOM 3.2.1	Elaborar el plan de continuidad operativa municipal a fin de garantizar la continuidad de la prestación de bienes y servicios a la población del distrito de Salcabamba.			Físico	0	1	0	0	0	0	1				
3.2.1.1		POC	3	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00	INDECI			S/0.00
Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecidas para la implementación de la GRD.															
AOM 3.3.1	Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD).			Físico	1	1	1	1	1	1	6				
3.3.1.1		Resolución	1	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/0.00	Resolución		S/0.00	
3.3.1.2	Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD.	Acta / Resolución	1	Físico	1	1	1	1	1	1	6	Acta / Resolución		S/0.00	
3.3.1.3	Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión de riesgo de desastres.	Acta / Resolución	1	Físico	1	1	1	1	1	1	6	Acta / Resolución		S/0.00	












PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2023-2030

29

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Prioridad	Meta	Horizonte					Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
					2025	2026	2027	2028	2029	2030			PP068	FONDES	OTROS
3.3.1.4	Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión prospectiva, correctiva y reactiva	Reunión	1	Físico	1	1	1	1	1	1	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Lista de asistencia	S/0.00		
AOM 3.3.2	Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado, entidades públicas y la sociedad civil, según sus competencias.														
3.3.2.1	Implementar mesas de trabajo en gestión prospectiva y correctiva con participación del sector privado y sociedad civil en materia de GRD	Mesa de trabajo	2	Físico	0	1	1	1	1	1	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Lista de asistencia	S/300.00		
AOM 3.4.1	Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno.														
3.4.1.1	Registrar información relacionada en la plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD considerando la GP, GC, GR (Encuestas ENAGERD, RENAMU, EPCI, SINPAD, ect)	Informe Técnico	1	Físico	0	1	1	1	1	1	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	ENAGERD - RENAMU - EPCI - SINPAD			S/0.00
AOM 4.1.1	O.P.4.Promover y fortalecer la incorporación de la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública y privada														
4.1.1.1	Aprobar mediante resolución de consejo municipal el contenido mínimo de los términos de	Resolución	1	Físico	0	1	0	0	0	0	Sub Gerencia de Obras	Resolución	S/0.00		
				Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas.															



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	UIM	Prioridad	Meta	Horizonte					Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
					2025	2026	2027	2028	2029				2030	PP068	FONDES
	referencia para estudios de evaluación de riesgos para proyectos de inversión				1	1	1	1	1	1	6				
4.1.1.2	Fortalecimiento de capacidades a los funcionarios en diseño de estrategias de gestión financiera para la GRD a través del FONDES, del PP068, cooperación internacional y Protección Financiera	Asistencia técnica	1	Físico											
				Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	RENAT - CENEPRED	S/.0.00	
Alianzas y acuerdos con el sector privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD.															
AOM 4.1.2	Fortalecer espacios de dialogo o grupos de colaboración entre las agencias de ayuda internacional, gremios, empresas privadas y el sector público en materia de GRD.	Reunión	1	Físico	0	1	1	1	1	1	5				
4.1.2.1			1	Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00	Área de Defensa Civil - Gestión del Riesgo de Desastres	Lista de Asistencia	S/.0.00	
4.1.2.2	Incluir en los requisitos para el cambio de uso de suelos en Procedimiento Técnico Análisis de Riesgo (ADR) con fines de formalización según Resolución Ministerial N° 020-2020- VIVIENDA.	Documento	1	Físico	0	1	0	0	0	0	1				
				Financiero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	S/.0.00	Sub Gerencia de Planeamiento.	Listado de requisitos	S/.0.00	



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

Código	Actividades Operativas	U.M	Prioridad	Meta	Horizonte					Meta total	Responsable	Medios de verificación	Mecanismos financieros		
					2025	2026	2027	2028	2029				2030	PP068	FONDES
TOTAL					1820050.00	1835580.00	35740.00	7420.00	7880.00	25180.00	S. 315847000		S/35,170.00	S/3,760,000.00	S/50,000.00

[Handwritten signature]



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

3. Implementación

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2025 - 2030 del distrito de Salcabamba será incorporado en los instrumentos de gestión institucional, así como en los de planificación territorial.



3.1. Financiamiento.

La implementación de las actividades y Proyectos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Salcabamba considera como principales mecanismos de financiamiento el:



- Programa Presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED),
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES)
- Otros que incluye gestiones con los representantes de la Cooperación internacional y Presupuesto de inversión de la Municipalidad:
 - RO : Recursos Ordinarios
 - RDR : Recursos Directamente Recaudados
 - ROOC : Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito
 - DyT : Donaciones y Transferencias
 - RD : Recursos Determinados.

Tabla 78: Financiamiento del PPRRD

FINANCIAMIENTO			TOTAL
PP068	FONDES	OTROS	
S/. 36,170.00	S/. 3,760,000.00	S/. 60,000.00	S/. 3,856,170.00



3.2. Seguimiento y monitoreo

A nivel institucional el responsable del monitoreo del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2025 - 2030 del distrito de Salcabamba, es el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) aprobado mediante Resolución de Alcaldía y el área de Gestión del Riesgo y Desastres.





Siendo, el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres un espacio interno de articulación de las unidades orgánicas competentes para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.

El GTGRD coordina y articula la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco de la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD). Está presidido por el alcalde y la secretaria técnica a cargo del área de Gestión del Riesgo de Desastres y Emergencias.

A nivel técnico asesor - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE) quienes velarán por el cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades y evaluarán el impacto de las acciones implementadas.



3.3. Evaluación

El seguimiento será trimestral del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres a cargo del GTGRD de la MDC.

El presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (PPRRD), será materia de evaluación por parte del área de Gestión del Riesgo y Desastres de la Municipalidad Distrital de Salcabamba. La evaluación nos permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos en el PPRRD, extraer experiencias y lecciones importantes, que nos permitirá retroalimentar el Plan para su mejora continua."



ANEXOS

Anexo N° 01: Resolución que reconoce a los integrantes del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Salcabamba.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 0026-2025-MDS/A

Salcabamba, 28 de enero de 2025

VISTO:

La Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres - SINAGERD, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°048- 2011-PCM, Informe N°0066-2025-NLAB/SGODUR/MDS-TAYACAJA/HVCA de fecha 20 de enero del 2025, emitido por el Sub Gerente de Obras Desarrollo Urbano y Rural en relación a solicitud de revisión, aprobación, reconocimiento y conformación del grupo de trabajo para la gestión de riesgos de desastre de la Municipalidad Distrital de Salcabamba, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N°27680 "Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV, sobre Descentralización" en su artículo 194°, señala que las Municipalidades Provinciales y Distritales son los órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; modificado por la ley N°30305 de Reforma Constitucional; autonomía que, según lo denotado por el artículo II del Título Preliminar de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades, radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, concordante con el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, establece que las municipalidades gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el Decreto Supremo Nro. 004-2019-JUS, aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, Ley No 27444, en el sub numeral 1.1 del numeral 1 del artículo IV de su Título Preliminar erige que las autoridades administrativas deben actuar con respecto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que les estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas;

Que, de conformidad a lo establecido en el inciso 6 artículo 20 de la Ley 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, que señala: Son atribuciones del Alcalde: "**Dictar Decretos y Resoluciones de Alcaldía**, con sujeción a las leyes y ordenanzas"; en concordancia con el inciso 17 del mismo artículo que señala: "Designar y cesar al Gerente Municipal y a propuesta de este a los demás funcionarios de confianza"; corresponde entonces al Alcalde emitir Resoluciones designando o cesando a los funcionarios de confianza;

Que, el artículo 43 de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, **señala las resoluciones de alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo:**

Que mediante Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del 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 ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11 las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las Leyes Orgánicas respectivas, que: "Los Presidentes Regionales y **los Alcaldes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia**. Estos Grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...) **los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación (...)**";

Que, mediante la Directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD, aprobada por Resolución Ministerial N° 276-2012, se han aprobado los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;

munisalcabamba23.26@gmail.com
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA, GESTIÓN 2023 - 2026
RUC: 2070542519

JR. ALFONSO UGARTE S/N - SALCABAMBA
TAYACAJA - HUANCABELICA

Con fe y humildad una gestión de calidad

GESTIÓN
2023 - 2026



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCARELICA



Que, visto el Informe N°066-2025/SGODUR/MDS-TAYACAJA/HVCA de fecha 20 de enero del 2025, emitido por el Sub Gerente de Obras Desarrollo Urbano y Rural MDS; mismo que, contiene el Informe N°006-2025-MAAO/DC/MDS, suscrita por la oficina de Defensa Civil de la MDS, mediante la cual se solicita aprobación, reconocimiento y conformación del grupo de trabajo para la gestión de riesgos de desastre de la Municipalidad Distrital de Salcabamba con la finalidad de realizar la identificación, prevención y atención de desastres; y,

Que, en consecuencia, resulta necesario que en cumplimiento a las normas e informes antes indicados, se proceda a la conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Salcabamba, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, según lo prevé el numeral 17.1 del Reglamento, así como también, las funciones establecidas en el artículo 18 de la misma norma;

Estando a lo expuesto y en uso de las facultades conferidas en los Artículos 20° numeral 6) de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: - CONSTITUIR y CONFORMAR el grupo de trabajo para la gestión de riesgos de desastre de la Municipalidad Distrital de Salcabamba, en cumplimiento de la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento y la Directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD, integrado de la siguiente manera:

MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO		
N°	CARGO	AREAS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA
1	PRESIDENTE	ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA
2	SECRETARIO DEFENSA CIVIL	OFICINA DE DEFENSA CIVIL DE LA MDS
3	INTEGRANTE	GERENTE MUNICIPAL DE LA MDS
4	INTEGRANTE	SUB GERENTE DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO - RURAL DE LA MDS
5	INTEGRANTE	SUB GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO AGROPECUARIO Y AMBIENTAL DE LA MDS.
6	INTEGRANTE	SUB GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS PUBLICOS DE LA MDS.
7	INTEGRANTE	SECRETARIA GENERAL DE LA MDS.
8	INTEGRANTE	JEFATURA DE RECURSOS HUMANOS DE LA MDS

ARTÍCULO SEGUNDO: El Grupo de trabajo constituido en el artículo 1 de la presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno" aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012.

ARTÍCULO TERCERO: Encargar el cumplimiento de la presente Resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, designado en el artículo Primero, conforme a ley.

ARTÍCULO CUARTO: La Resolución de Alcaldía o norma equivalente, así como el acta de instalación será publicada en su portal institucional y/o en el Diario Oficial El Peruano.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, ARCHÍVESE Y CÚMPLASE,



[Signature]
Eduardo Novales Chucun
ALCALDE



munisalcabamba23.26@gmail.com
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA, GESTIÓN 2023 - 2026
RUC 20170942539



JR. ALFONSO UGARTE S/N - SALCABAMBA
TAYACAJA - HUANCARELICA

Con fe y humildad una gestión de calidad

GESTIÓN
2023 - 2026



Anexo N° 2: Resolución que conforma el equipo técnico para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de **Salcabamba**.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA
PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCABALLA



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 0040-2025-MDS/A

Salcabamba, 14 de marzo de 2025

VISTO:

El Informe N° 203-2025-NLAB/SGODUR/MDS-TAYACAJA/HVCA de fecha 13 de marzo de 2025 emitido por la Sub Gerencia de Obras Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Salcabamba, demás documentos que lo contienen en relación de solicitud de aprobación de la conformación del Equipo Técnico para la formulación del plan de prevención y reducción de riesgo de desastres (PPRRD) y estudios de evaluación de riesgo (EVAR), y;

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 27680 "Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV, sobre Descentralización" en su artículo 194°, señala que las Municipalidades Provinciales y Distritales son los órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; modificado por la ley N° 30305 de Reforma Constitucional; autonomía que, según lo denotado por el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, concordante con el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, establece que las municipalidades gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el Decreto Supremo Nro. 004-2019-JUS, aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, Ley No 27444, en el sub numeral 1.1 del artículo IV de su Título Preliminar erige que las autoridades administrativas deben actuar con respecto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que les estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas;

Que, de conformidad a lo establecido en el inciso 6 artículo 20 de la Ley 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, que señala: Son atribuciones del Alcalde: **"Dictar Decretos y Resoluciones de Alcaldía**, con sujeción a las leyes y ordenanzas"; en concordancia con el inciso 17 del mismo artículo que señala: "Designar y cesar al Gerente Municipal y a propuesta de este a los demás funcionarios de confianza"; corresponde entonces al Alcalde emitir Resoluciones designando o cesando a los funcionarios de confianza;

Que, el artículo 43 de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, **señala las resoluciones de alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo:**

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; asimismo, 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

municipalcabamba23.26@gmail.com
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA, GESTIÓN 2023 - 2026
RUC: 2070342519



JR. ALFONSO UGARTE S/N - SALCABAMBA
TAYACAJA - HUANCABALLA

"Con fe y humildad una gestión de calidad"

GESTIÓN
2023 - 2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

PROVINCIA DE TAYACAJA - DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA

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 vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, mediante Resolución de 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; en atención al Informe N°019-2025-MAAQ/DC/MDS, cursado por la encargada de Defensa Civil y Gestión de Riesgo y Desastre de la Entidad Edil, se cursa el Informe N° 203-2025-NLAB/ SGODUR/MDS-TAYACAJA/HVCA de fecha 13 de marzo de 2025 emitido por la Sub Gerencia de Obras Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Salcabamba, mediante el cual solicitan la aprobación de la conformación del Equipo Técnico para la formulación del plan de prevención y reducción de riesgo de desastres (PPRRD) y estudios de evaluación de riesgos (EVAR), vía acto resolutivo.

Que; a través, del Informe N°019-2025-MAAQ/DC/MDS el área usuaria, informa que en cumplimiento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD, se aprobó la Conformación del Equipo Técnico para la Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) y estudios de evaluación de Riesgos (EVAR); por tanto, solicita su formalización vía acto resolutivo.

Por estas consideraciones, y de conformidad a lo dispuesto por la Ley N° 29664 Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres SINAGERD, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.° 048-2011-PCM y la Resolución Jefatural 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 del órgano de Asesoría Jurídica y de la Gerencia Municipal, resulta necesario que en cumplimiento a las normas e informes antes indicados, se proceda a aprobar la conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Salcabamba.

Estando a lo expuesto y en uso de las facultades conferidas en los Artículos 20° numeral 6) de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

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

- Alcalde de la Municipalidad Distrital de Salcabamba.
- Oficina de Defensa Civil de la MDS
- Gerencia Municipal de la MDS
- Sub Gerente de Desarrollo Económico Agropecuario y Ambiental de la MDS.
- Sub Gerente de Desarrollo Social y Servicios Públicos de la MDS.
- Sub Gerente de Obras Desarrollo Urbano y Rural de la MDS.
- Secretaria General de la Municipalidad Distrital de Salcabamba.

ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFIQUESE, a la Gerencia Municipal, a la Oficina de Defensa Civil y Gestión de Riesgo, Desastre y a los miembros Integrantes del Equipo Técnico de Trabajo conformado; a fin de, cumplir y hacer cumplir la presente Resolución.

ARTÍCULO TERCERO: La Resolución de Alcaldía o norma equivalente, así como el acta de instalación será publicada en su portal institucional y/o en el Diario Oficial El Peruano.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, ARCHÍVESE Y CÚMPLASE,



Alfonso Usarte S/N
ALCALDE



munisalcabamba23.26@gmail.com
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA, GESTIÓN 2023 - 2026
RUC: 20170342519



JR. ALFONSO USARTE S/N - SALCABAMBA
TAYACAJA- HUANCABELICA

Con fe y humildad una gestión de calidad

GESTIÓN
2023 - 2026



Anexo N° 3: Fichas técnicas de proyección/actividades

FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 001
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP
Huancavelica	Acobamba	Caja		Ccasancca
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Ccaccañan	3603	WGS84	18 Sur	Norte: 8580941 Este: 554378
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad	La zona crítica se encuentra a 8 km. Del distrito de Caja (Carretera Chilcapite, margen derecha del río Mantaro).			
Tipo de peligro	Deslizamiento de suelo y rocas			
Origen del peligro	Fenómeno Natural	X	Inducidos	
Descripción del peligro	A causa de la inestabilidad del talud, en la época de lluvias constantemente se deslizan tierra y rocas.			
Elementos Expuestos	200 ml. de carretera vecinal. 175 familias de Ccasancca, Rurunmarca y Toccto. Viviendas, Institución educativa, establecimientos de salud y servicios básicos.			
Registre los últimos eventos	Fecha	Descripción del Evento		
	20/03/2025	Por las lluvias intensas se generó deslizamiento de rocas y suelo afectando 700 ml. de camino vecinal.		
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		BAJO
	X			
III. MEDIDA ESTRUCTURA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES				
	Tipo de intervención	Nombre	Presupuesto	
Actividad	X	Estabilización de taludes para la protección de vías en el sector Ccaccañan del distrito de Caja, Provincia de Acobamba y Departamento de Huancavelica.	S/. 3,000,000.00	
IOARR				
Proyecto				
Presupuesto total			S/. 3,000,000.00	
Descripción de la propuesta técnica				
La actividad denominada "Estabilización de taludes para la protección de vías en el sector Ccaccañan del distrito de Caja, Provincia de Acobamba y Departamento de Huancavelica" se enmarca en una estrategia de intervención estructural de carácter correctivo, orientada a la mitigación del riesgo de deslizamientos y derrumbes en un tramo crítico de 700 metros lineales de vía vecinal, identificado como altamente susceptible a				

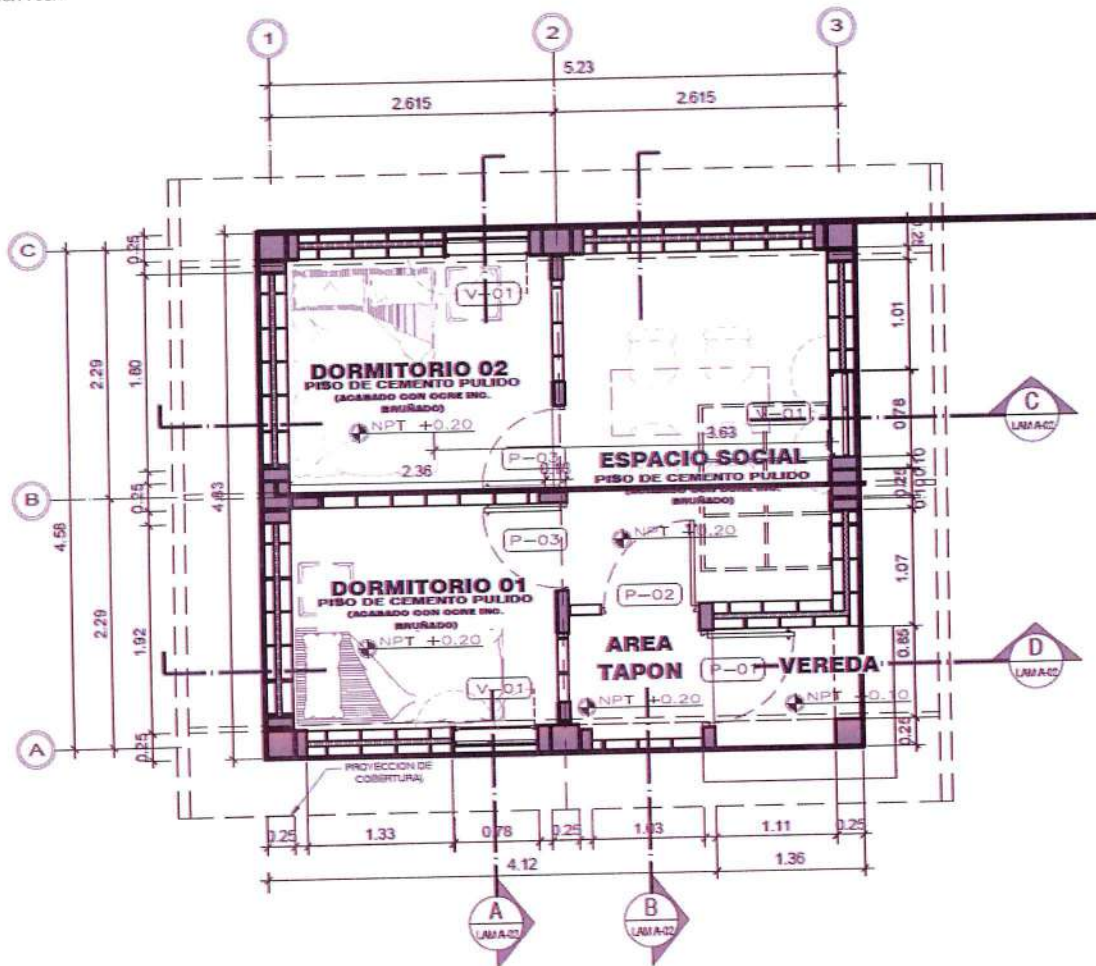


procesos de inestabilidad geodinámica externa. La propuesta contempla la ejecución de obras de estabilización activa y pasiva, incluyendo el uso de mallas de acero de alta resistencia tipo triple torsión, anclajes pasivos con barras autoperforantes, instalación de subdrenes para control de presión intersticial, construcción de muros de contención en base a concreto ciclópeo, y plataformas de disipación de energía pluvial.

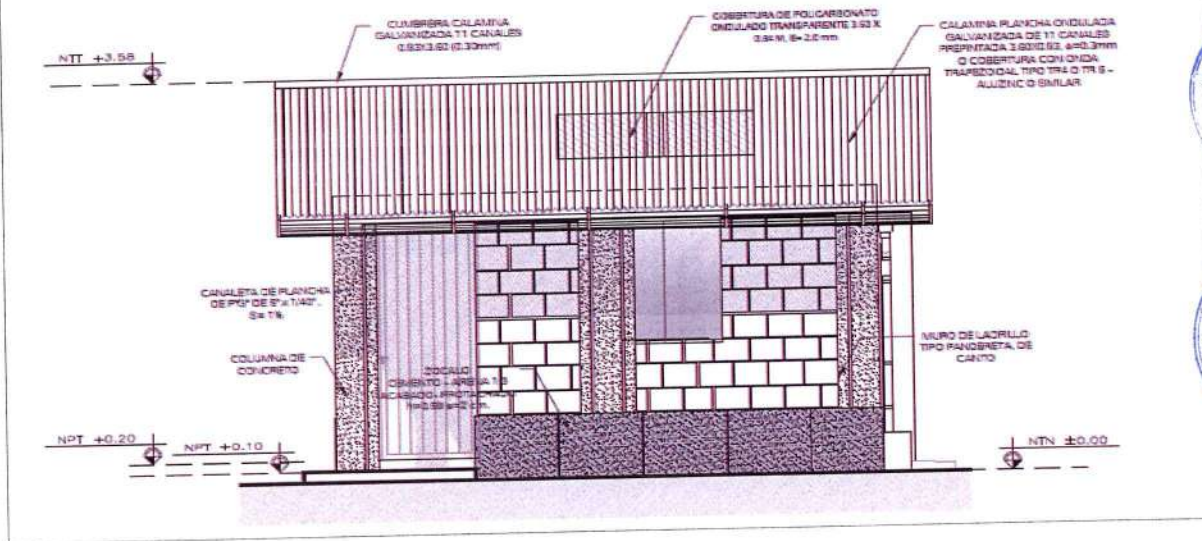
Asimismo, se plantea la implementación de técnicas de bioingeniería mediante la revegetación con especies autóctonas de sistema radicular denso, a fin de incrementar la cohesión superficial del suelo y mejorar la infiltración. El diseño técnico se sustenta en parámetros geotécnicos obtenidos mediante sondeos SPT y ensayos triaxiales, asegurando un factor de seguridad mayor a 1.5 bajo condiciones de saturación. La inversión total prevista asciende a S/ 3,000,000.00, con financiamiento proyectado en el marco del PP0068. Esta intervención responde al enfoque de reducción del riesgo de desastres en infraestructura crítica distrital.

Fotografía

Planta:

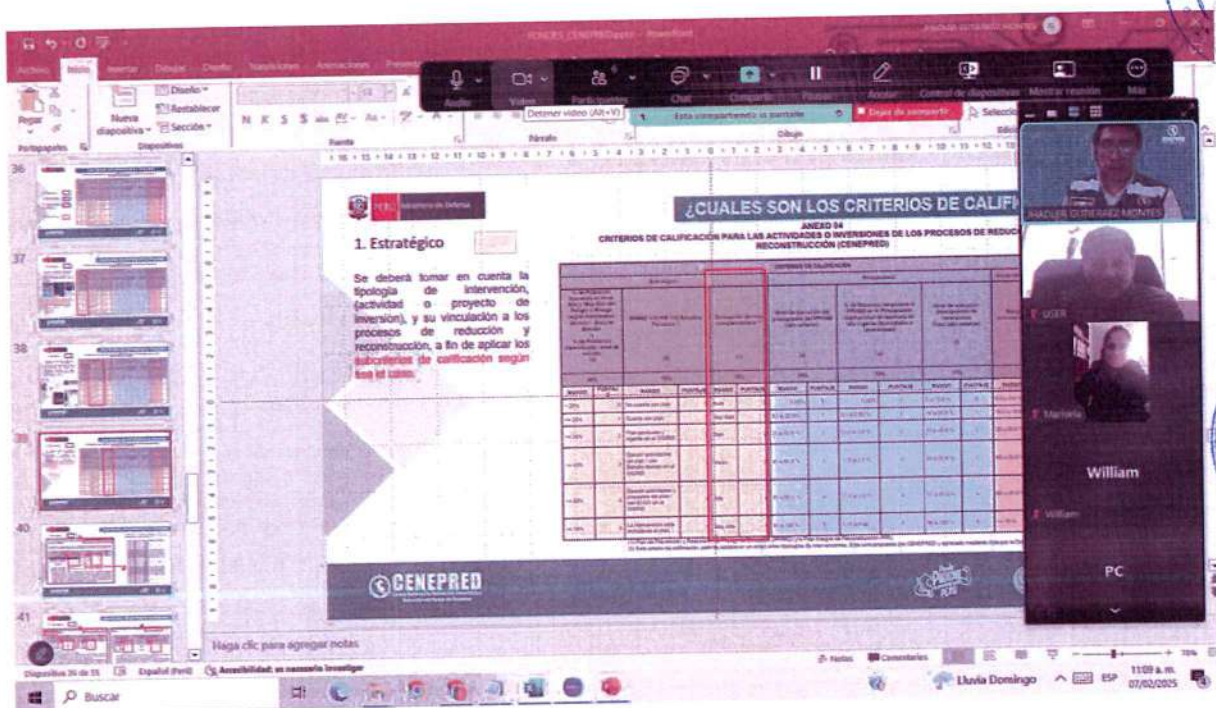


Elevación:

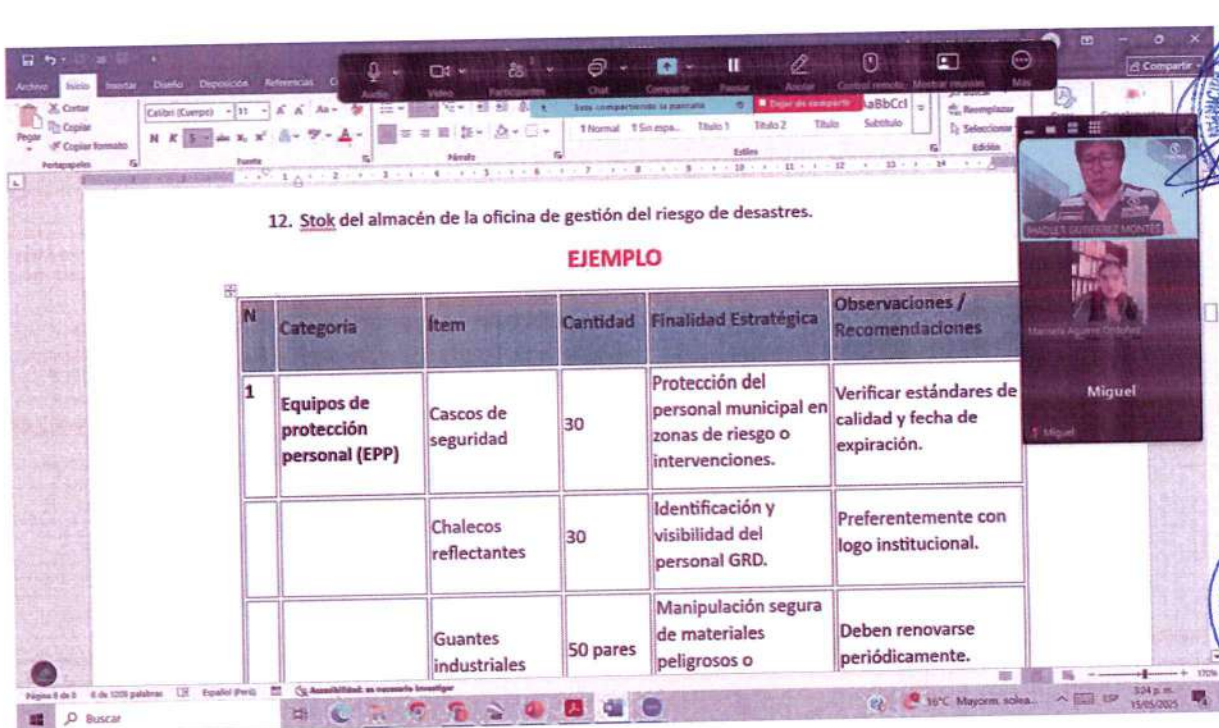


[Handwritten signature]

Anexo N° 4: Registro fotográfico.



Fotografía 01: Asistencia técnica al equipo técnico por parte de CENEPRED.



Fotografía 02: Asistencia técnica al equipo técnico por parte de CENEPRED.

Anexo N° 5: Fuente de Información

- Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, (CENEPRED, 2023).
- Ficha técnica referencial de identificación de puntos crítico en el anexo de Colpa, Distrito de Salcabamba, provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica (ANA, 2025).
- Ficha técnica referencial de identificación de puntos crítico en los sectores de Atocc y Pichccapunco, Distrito de Salcabamba, provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica (ANA, 2025).
- Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Salcabamba al 2030.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Gobierno Regional de Huancavelica.
- Esquema del plan de ordenamiento urbano de Salcabamba 2020 – 2030
- Ministerio de Economía y Finanzas
- Inventario de peligros geológicos (INGEMMET, 2025).
- Escenario de riesgo por Heladas del departamento de Huancavelica (CENEPRED, 2022).



[Handwritten signature]

Anexo N° 01: mapas Temáticos

1. Mapa de ubicación y localización.
2. Zonas críticas por peligros de origen natural
3. Altitudes
4. Pendientes del terreno
5. Geomorfología
6. Geología
7. Frecuencia de heladas por año
8. Precipitaciones promedio anual
9. Cobertura vegetal
10. Elementos expuestos
11. Niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas
12. Niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas
13. Niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas

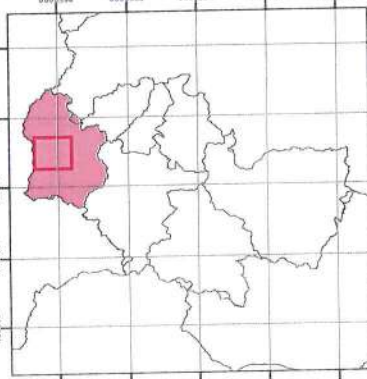


LOCALIZACIÓN

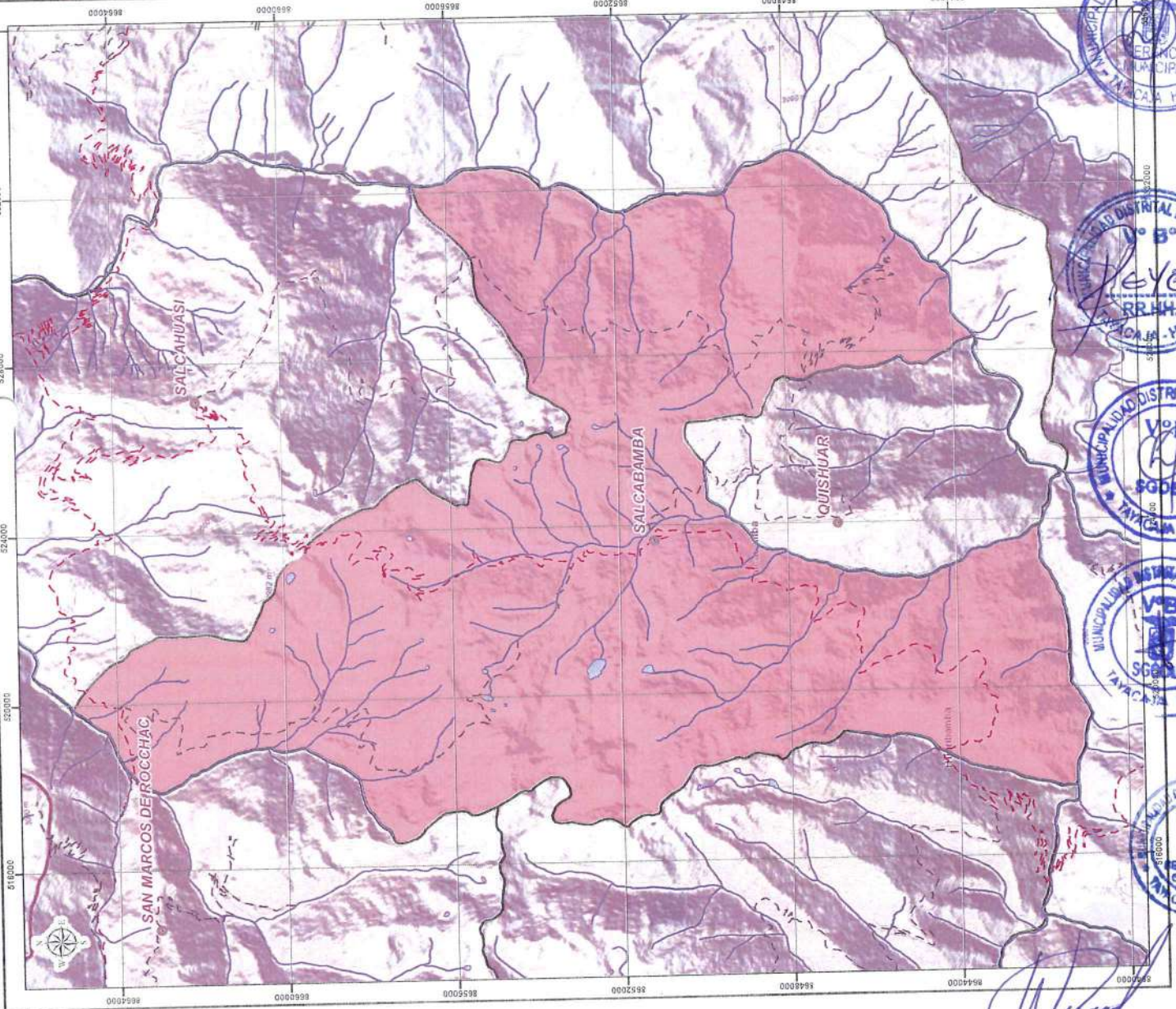
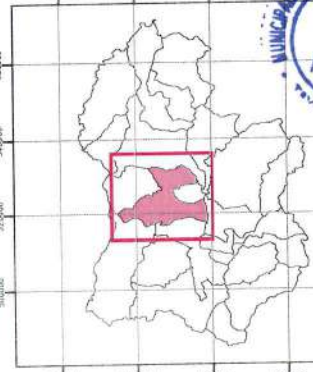
LOCALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELLA RESPECTO AL TERRITORIO PERUANO



LOCALIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA RESPECTO AL DEPARTAMENTO DE HUANCABELLA



LOCALIZACIÓN DEL DISTRITO DE SALCABAMBA RESPECTO A LA PROVINCIA DE TAYACAJA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

MAPA

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO: HUANCABELLA
PROVINCIA: TAYACAJA
DISTRITO: SALCABAMBA

NOTA:
- Los límites distritales, provinciales y el departamento fueron modificados por el decreto de la Ley de Organización Territorial del Gobierno Regional de Huancavela.

FUENTE:
- Oficina Regional de Huancavela
- Instituto Geográfico del Perú - IGP
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI

PROTECCIÓN CIVIL:
Sistema de coordenadas UTM
Escala: 1:100,000
Zona: 18 S
Datum: WGS 84
Proyección: Transversal de Mercator

FECHA:
JUNIO 2025

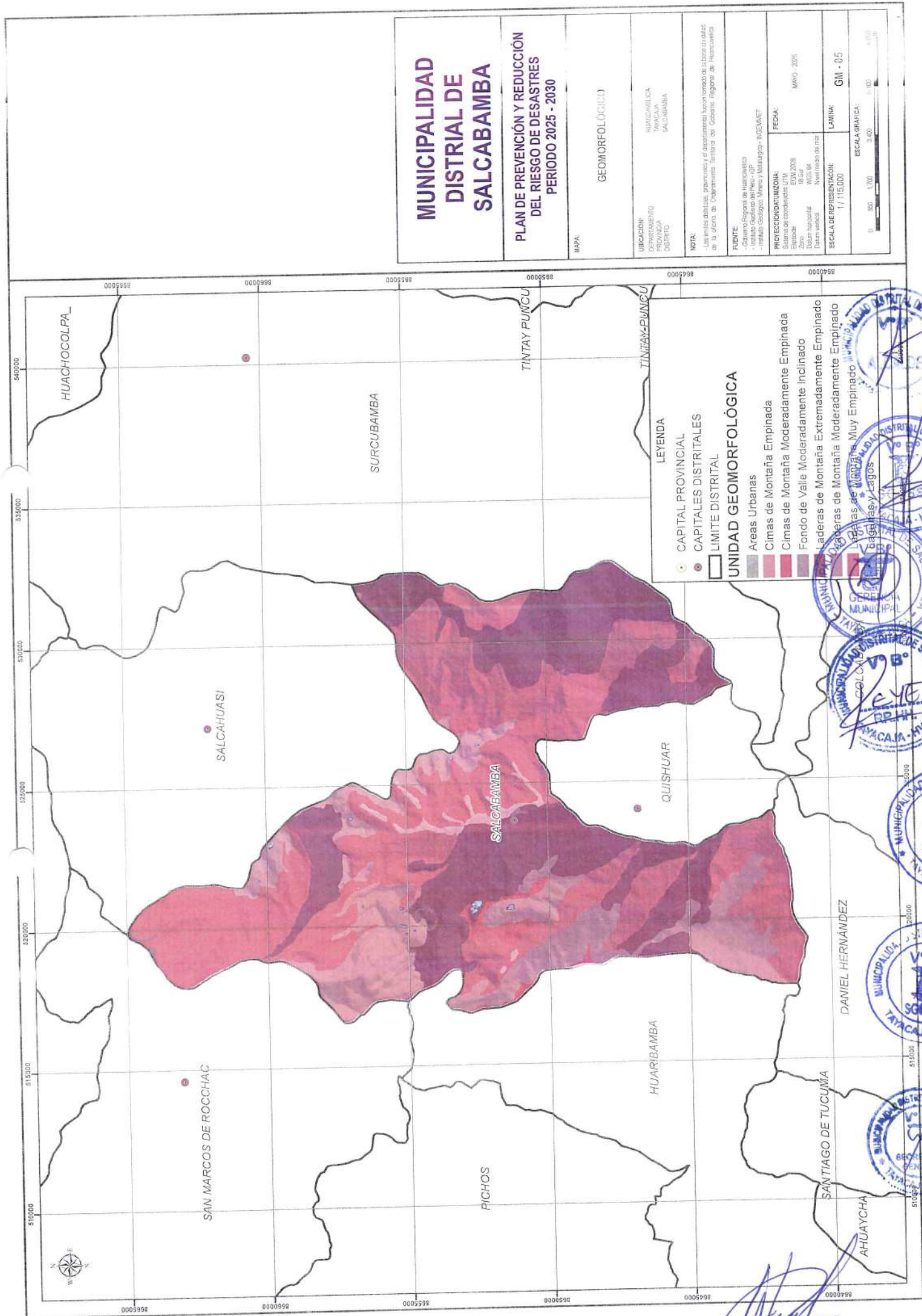
ESCALA DE REPRESENTACIÓN:
1:100,000

LÁMINA:
UL - 01

ESCALA GRÁFICA:
0 500 1.000 2.000 3.000 5.000 m



[Handwritten signature]



MUNICIPALIDAD DISTRIAL DE SALCABAMBA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES
PERIODO 2025 - 2030

MAPA

GEOMORFOLOGÍA

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO: HUACAYBILLA
PROVINCIA: HUACAYBILLA
DISTRITO: SALCABAMBA

NOTA:
- Las líneas delimitan, representan y el departamento Huacaybilla de la base de datos
de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huacaybilla

FUENTE:
- Censo Regional de Huacaybilla
- Instituto Geológico del Perú - IGP
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET

FECHA:

PROYECCIÓN: UTM
Sistema de coordenadas: UTM
Escala: 1:100,000
Zona: 18 S
Datum horizontal: WGS 84
Datum vertical: Nivel medio del mar

MANO: 2025

LÁMINA:

ESCALA DE REPRESENTACIÓN:
1/115,000

ESCALA GRÁFICA:

0 500 1,000 3,000 5,000

DANIEL HERNÁNDEZ

SANTIAGO DE TUCUMA

AHUAYCHA

UNIDAD GEOMORFOLÓGICA

LEYENDA

CAPITAL PROVINCIAL

CAPITALES DISTRITALES

LIMITE DISTRITAL

Areas Urbanas

Cimas de Montaña Empinada

Cimas de Montaña Moderadamente Empinada

Fondo de Valle Moderadamente Inclinado

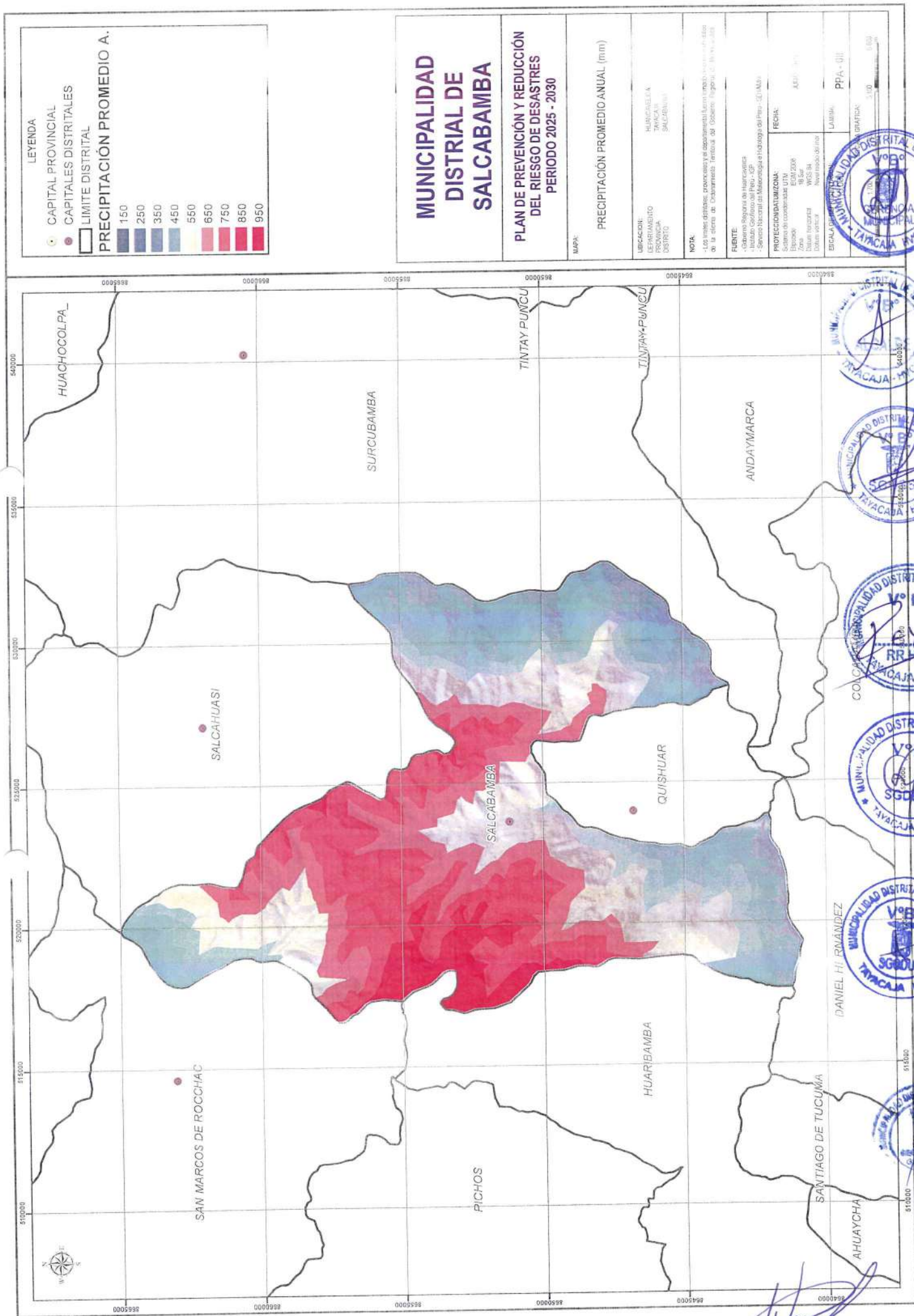
Laderas de Montaña Extremadamente Empinado

Laderas de Montaña Moderadamente Empinado

Laderas de Montaña Muy Empinado

Laderas de Montaña Poco Empinado

9



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE SALCABAMBA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA:

PRECIPITACIÓN PROMEDIO ANUAL (mm)

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO: HUANCAVELICA
PROVINCIA: TAYACAJA
DISTRITO: SALCABAMBA

NOTA:
- Los límites distritales, provinciales y departamentales son los que se encuentran vigentes en la fecha de elaboración del presente documento.

FUENTE:
- Instituto Geográfico Nacional
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - INMHI

PROTECCIÓN CIVIL: ZONA: 1000

FECHA: 2025

LABOR: PPA - 011



[Handwritten signature]

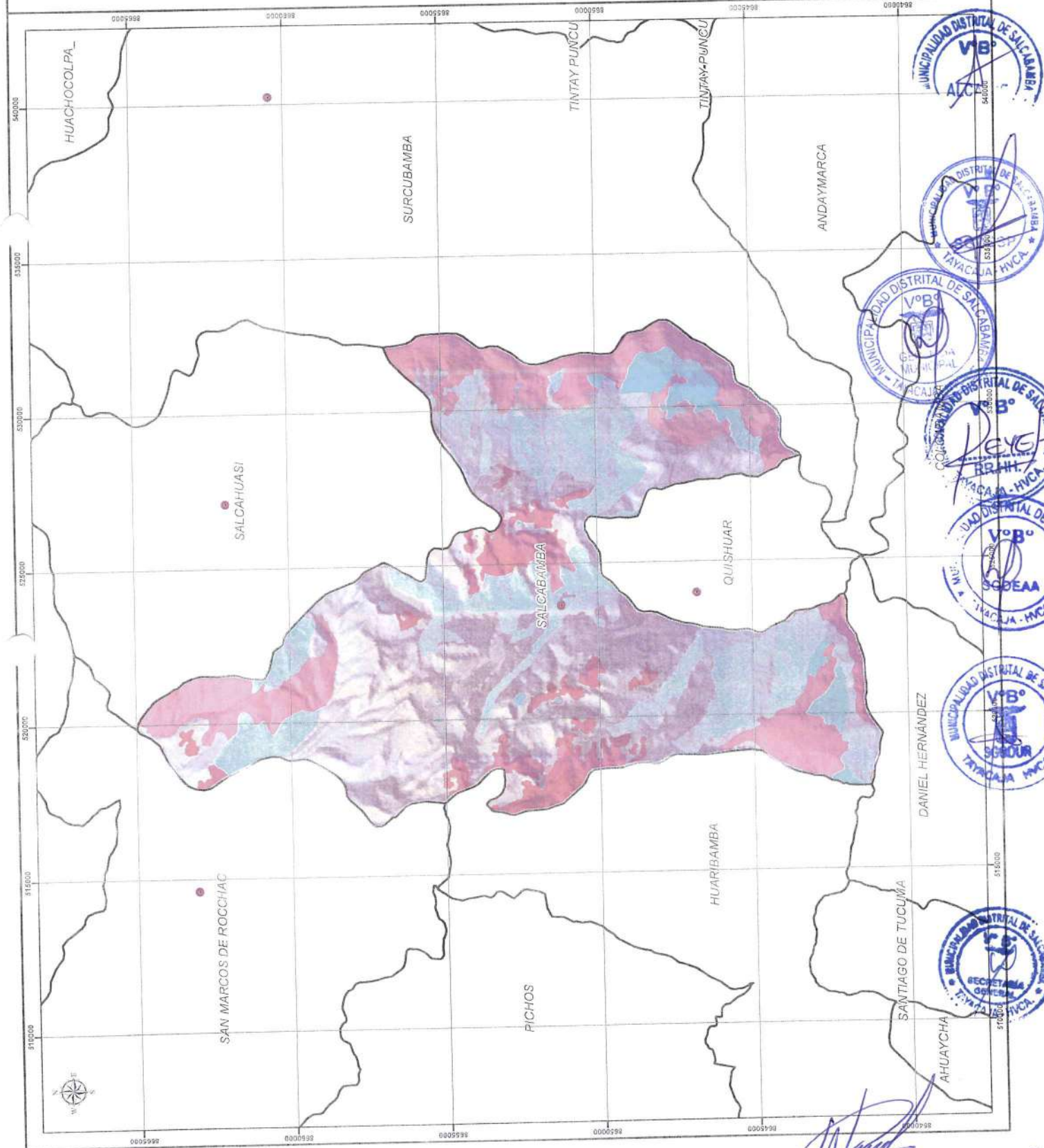
LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LÍMITE DISTRITAL
- COBERTURA VEGETAL**
 - Áreas Urbanas
 - Áreas con cultivo agrícola
 - Lagunas
 - Matorral humedo
 - Matorral seco
 - Matorral sub húmedo
 - Pajonal
 - Pajonal/cesped alto puna
 - Plantación forestal
 - Ríos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALCABAMBA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA		COBERTURA VEGETAL	
UBICACIÓN	DEPARTAMENTO	TAYACAJA	
	PROVINCIA	TAYACAJA	
	DISTRITO	SALCABAMBA	
NOTA:			
Los límites distritales, provinciales y nacionales están sujetos a modificaciones de la Oficina de Organización Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.			
FUENTE:			
- Gobierno Regional de Huancavelica			
- Ministerio del Ambiente - MINAM			
- Servicio Nacional de Forestación y Saneamiento Básico - SENAFOR			
PROYECCIÓN/ACTUALIZACIÓN	FECHA:	2024 - 2025	
Elaborado por:	Elaborado por:	Daniel Hernández	
Revisado por:	Revisado por:	Daniel Hernández	
Validado por:	Validado por:	Daniel Hernández	
ESCALA DE REPRESENTACIÓN:		LÁMINA	CV - 09
1 / 113.000		ESCALA GRÁFICA:	
0 350 1.700 3.400 5.100 6.800			



[Handwritten signature]

