

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PROVINCIA DE SANTA CRUZ
DEPARTAMENTO CAJAMARCA



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL
DISTRITO DE ANDABAMBA

2026-2030

ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO ROTACIONAL Y FLUJO DE
DETRITOS



OFICINA DE DEFENSA CIVIL

ABRIL 2026



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA

Establecido de acuerdo a la Ley N°29664, correspondiente a la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N°048-2011-PCM en su artículo 17.

Fue conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 129-2023-MDA/A y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:

Sr. JOEL URIARTE VASQUEZ

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Andabamba

Presidente

Sr. ABIMAELO LORENZO ZURITA GRANDA

Encargado de la Oficina de Defensa Civil

Secretario Técnico

Miembros:

LUIS ALBERTO ORTIZ SAAVEDRA

Cargo: Gerente Municipal

ABIMAELO LORENZO ZURITA GRANDA

Cargo: Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural

MARIA ROJANA SANCHEZ TORRES

Cargo: Unidad de Logística

GLORIA JECALA TUESTA MONTEZA

Cargo: Unidad de Tesorería



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA

Fue conformado mediante **RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 031-2025-MDA/A** y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:

LUIS ALBERTO ORTIZ SAAVEDRA

Gerente Municipal

ABIMAELO LORENZO ZURITA GRANDA

Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural

MARIA ROJANA SANCHEZ TORRES

Unidad de Logística

GLORIA JECALA TUESTA MONTEZA

Unidad de Tesorería

PROFESIONALES DE APOYO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANADABAMBA

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	ESPECIALIDAD / PROFESIÓN
1	Abimael Lorenzo Zurita Granda	Ing. Civil
2	Segundo Francisco Coronel Tucto	Técnico en Computación
3	Isela Herrera Núñez	Ing. Agroindustrial

ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED

Ing. Elvis Rubén Alcántara Quispe	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica - DIFAT	CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED
--------------------------------------	--	--



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES.....	9
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	9
1.1.1. Marco Internacional.....	9
1.1.2. Marco Nacional.....	9
1.1.3. Marco Local.....	10
1.2. METODOLOGÍA.....	10
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	14
1.3.1. Ubicación política y geográfica.....	14
1.3.2. Vías de acceso.....	14
1.3.3. Aspecto Social.....	16
1.3.4. Aspecto Económico.....	22
1.3.5. Aspectos Físicos.....	22
1.3.6. Aspectos Climáticos.....	36
1.3.7. Aspectos Ambientales.....	39
CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	41
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	41
2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes.....	41
2.1.2. Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres.....	42
2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIOS DE RIESGO.....	45
2.2.1. Identificación de peligros del ámbito.....	45
2.2.2. Identificación de sectores críticos.....	45
2.2.3. Identificación de los elementos expuestos.....	54
2.2.4. Análisis de vulnerabilidad.....	56
2.2.5. Análisis de riesgos.....	61
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	68
3.1. OBJETIVOS.....	68
3.1.1. Objetivo General.....	68
3.1.2. Objetivos Específicos.....	68
3.1.3. Acciones Estratégicas.....	70
3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN.....	70
3.3. ESTRATEGIAS.....	76
3.3.1. Roles Institucionales.....	76
3.3.2. Ejes y prioridades.....	77
3.3.3. Implementación de Medidas Estructurales.....	78
3.3.4. Implementación de Medidas No Estructurales.....	78
3.4. PROGRAMACIÓN.....	79
3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables.....	79
3.4.2. Programación de inversiones.....	80
CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.....	83
4.1. FINANCIAMIENTO.....	83
4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	87
4.3. EVALUACIÓN.....	87



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ANEXOS.....	88
ANEXO N° 1: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO	88
ANEXO N° 2: ACTA DE VALIDACIÓN DEL PPRRD	92
ANEXO N° 3: FICHAS TÉCNICAS DE ZONAS CRÍTICAS	94
ANEXO N° 4: FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS/ACTIVIDADES	100
ANEXO N° 5: CRONOGRAMA DE INVERSIONES.....	106
ANEXO N° 6: REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	108
ANEXO N° 7: MATRICES DE COMPARACIÓN, NORMALIZACIÓN DE PARES Y RELACIÓN DE CONSISTENCIA.....	110
A.7.1. NIVELES DE PELIGRO ANTE AVALANCHA DE DETRITOS	110
A.7.2. NIVELES DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO ROTACIONAL	111
A.7.3. NIVELES DE PELIGRO ANTE FLUJO DE DETRITOS.....	112
A.7.5. NIVELES DE VULNERABILIDAD.....	113
ANEXO N° 8: FUENTES DE INFORMACIÓN	115

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Reuniones de trabajo del CENEPRED con el ET-PPRRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba.	108
Fotografía 2. Trabajos de campo del ET-PPRRD.....	109

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Ruta metodológica para elaborar el PPRRD.	10
Figura 2. Ruta de acceso desde la ciudad de Cajamarca a la ciudad de Andabamba.....	14
Figura 3. Distribución estadística de la máxima precipitación diaria entre los años 1981-2026 en el distrito de Andabamba.	36

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Reuniones de Coordinación del PPRRD de la de la Municipalidad Distrito de Andabamba.....	13
Cuadro 2. Límites del distrito de Andabamba.....	14
Cuadro 3. Población por grupos de edades del distrito de Andabamba.....	16
Cuadro 4. Población por sexo del distrito de Andabamba.....	16
Cuadro 5. Población con alguna discapacidad del distrito de Andabamba.....	16
Cuadro 6. Densidad poblacional del distrito de Andabamba.....	16
Cuadro 7. Centros poblados del distrito de Andabamba.....	17
Cuadro 8. Características de las viviendas de las viviendas del distrito de Andabamba.....	17
Cuadro 9. Tipo de acceso al agua de consumo de las viviendas del distrito de Andabamba.....	18
Cuadro 10. Tipo de servicio higiénico de las viviendas del distrito de Andabamba.....	18
Cuadro 11. Alumbrado eléctrico de las viviendas del distrito de Andabamba.....	18
Cuadro 12. Nivel de estudios de la población del distrito de Andabamba.....	19
Cuadro 13. Resumen de las Instituciones educativas del distrito de Andabamba.....	19
Cuadro 14. Instituciones educativas del distrito de Andabamba.....	19
Cuadro 15. Población afiliada a seguros de salud del distrito de Andabamba.....	20
Cuadro 16. Establecimientos de salud del distrito de Andabamba.....	20
Cuadro 17. Ocupación principal del feje de hogar del distrito de Andabamba.....	22
Cuadro 18. Pobreza monetaria del distrito de Andabamba.....	22



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Cuadro 19. Población en edad de trabajar PET y económicamente activa PEA del distrito de Andabamba.	22
Cuadro 20. Drenajes en del distrito de Andabamba, según orden de drenaje.	29
Cuadro 21. Litología del distrito de Andabamba.	31
Cuadro 22. Climas del distrito de Andabamba.	36
Cuadro 23. Resumen de los sistemas de agua potable del distrito de Andabamba.	39
Cuadro 24. Sistemas de agua potable de los centros poblados del distrito de Andabamba.	39
Cuadro 25. Resumen de los sistemas de disposición sanitaria de excretas.	39
Cuadro 26. Sistemas de agua potable y servicios de disposición sanitaria de excretas del distrito de Andabamba.	39
Cuadro 27. Instrumentos de gestión institucional y territorial.	41
Cuadro 28. Recursos Humanos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.	42
Cuadro 29. Recursos Logísticos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.	43
Cuadro 30. Gasto categoría presupuestal 0068.	44
Cuadro 31. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068.	44
Cuadro 32. Emergencias por peligro ocurridas en el distrito de Andabamba periodo 2003-2025.	45
Cuadro 33. Zonas críticas identificadas por el INGEMMET en el distrito de Andabamba.	45
Cuadro 34. Zonas críticas priorizadas para su intervención.	45
Cuadro 35. Clasificación de peligros según su origen.	47
Cuadro 36. Determinación del peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.	48
Cuadro 37. Niveles de peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.	48
Cuadro 38. Determinación del peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.	50
Cuadro 39. Niveles de peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.	50
Cuadro 40. Determinación del peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.	52
Cuadro 41. Niveles de peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.	52
Cuadro 42. Lista de elementos expuestos analizados en el distrito de Andabamba.	54
Cuadro 43. Resumen del nivel de peligro de los centros poblados ante peligros asociados a lluvias intensas del distrito de Andabamba.	54
Cuadro 44. Detalle del nivel de peligro de los centros poblados.	54
Cuadro 45. Resumen del nivel de peligro de las instituciones educativas ante peligros asociados a lluvias intensas del distrito de Andabamba.	55
Cuadro 46. Detalle del nivel de peligro de las instituciones educativas.	55
Cuadro 47. Detalle del nivel de peligro de los establecimientos de salud.	55
Cuadro 48. Detalle del nivel de peligro de las vías vecinales.	56
Cuadro 49. Resumen de los descriptores, parámetros, factores y dimensiones utilizados en el análisis de la vulnerabilidad, y sus pesos ponderados obtenidos mediante el análisis jerárquico.	56
Cuadro 50. Niveles Vulnerabilidad.	57
Cuadro 51. Nivel de vulnerabilidad de los centros poblados ante los peligros asociados a lluvias intensas.	57
Cuadro 52. Cálculo de los valores de riesgo ante avalancha de detritos por lluvias intensas.	61
Cuadro 53. Niveles de riesgo ante avalancha de detritos por lluvias intensas.	61
Cuadro 54. Cálculo de los valores de riesgo ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas.	63
Cuadro 55. Niveles de riesgo ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas.	63
Cuadro 56. Cálculo de los valores de riesgo ante flujo de detritos por lluvias intensas.	65
Cuadro 57. Niveles de riesgo ante flujo de detritos por lluvias intensas.	65
Cuadro 58. Resumen de los centros poblados expuestos a nivel riesgo alto o muy alto.	67
Cuadro 59. Resumen de la población expuesta a nivel riesgo alto o muy alto.	67
Cuadro 60. Resumen de las viviendas expuestas a nivel riesgo alto o muy alto.	67
Cuadro 61. Resumen del nivel de riesgo de los centros poblados expuestos a peligro alto o muy alto de fenómenos asociados a lluvias intensas.	67



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Cuadro 62. Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación	68
Cuadro 63. Objetivos específicos, indicadores y responsables	68
Cuadro 64. Acciones estratégicas	70
Cuadro 65. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con las Políticas de Estado.....	70
Cuadro 66. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con el Plan Estratégico de	71
Cuadro 67. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.	71
Cuadro 68. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030.	72
Cuadro 69. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú.....	74
Cuadro 70. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con el PPRRD del Gobierno Regional de Cajamarca 2023-2030.	74
Cuadro 71. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas e indicadores del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030.	77
Cuadro 72. Matriz de actividades, programas y/o proyectos.	79
Cuadro 73. Matriz de programación de inversiones.	80
Cuadro 74. Financiamiento del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030.....	83

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación	15
Mapa 2. Elementos expuestos.....	21
Mapa 3. Elevaciones.....	24
Mapa 4. Pendientes del terreno.....	25
Mapa 5. Índice de Rugosidad del Terreno VRM.....	26
Mapa 6. Índice de Humedad Topográfica TWI.....	27
Mapa 7. Altura sobre el drenaje más cercano HAND – Quebradas.....	28
Mapa 8. Hidrografía.....	30
Mapa 9. Litológico.....	32
Mapa 10. Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI.....	34
Mapa 11. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI.....	35
Mapa 12. Clasificación Climática.....	37
Mapa 13. Anomalía de precipitaciones.....	38
Mapa 14. Zonas críticas ante peligros asociados a las lluvias intensas.....	46
Mapa 15. Niveles de peligro – avalancha de detritos.....	49
Mapa 16. Niveles de peligro – deslizamiento rotacional.....	51
Mapa 17. Niveles de peligro – flujo de detritos.....	53
Mapa 18. Niveles de vulnerabilidad – avalancha de detritos.....	58
Mapa 19. Niveles de vulnerabilidad – deslizamiento rotacional.....	59
Mapa 20. Niveles de vulnerabilidad – flujo de detritos.....	60
Mapa 21. Niveles de riesgo – avalancha de detritos.....	62
Mapa 22. Niveles de riesgo – deslizamiento rotacional.....	64
Mapa 23. Niveles de riesgo – flujo de detritos.....	66



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PRESENTACIÓN

En el distrito de Andabamba, departamento de Cajamarca, ubicado en el norte del Perú, presenta condiciones climáticas, topográficas, geológicas, entre otros, que sumado a un factor desencadenante (lluvias intensas) generan peligros de geodinámica externa (movimientos en masa) así como hidrometeorológicos (inundaciones); los cuales asociado a las características de vulnerabilidad en la dimensión social, económica y ambiental del distrito de Andabamba se convierten, en conjunto, en posibles escenarios de riesgo de desastres que generaría pérdidas humanas y económicas, daños en infraestructuras, problemas en salud y otras.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Andabamba 2026-2030 ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos, en adelante denominado PPRRD del distrito de Andabamba 2026-2030, ha sido elaborado en el marco de las funciones de la Municipalidad Distrital de Andabamba establecidos en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su reglamento y modificatorias que establece que las municipalidades distritales deben identificar el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecer 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 Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Por ello, deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres, en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida y salud de la población, el patrimonio de las personas y del estado.

En ese sentido, los lineamientos técnicos aprobados mediante R.M. N° 222-2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres"; la R.M. N° 220-2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres", establecen que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno deben formular, aprobar y ejecutar su Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.

El PPRRD del Distrito de Andabamba 2026-2030, del tipo de dimensión territorial, es un instrumento técnico específico, dirigido a identificar peligros, vulnerabilidades, elementos expuestos y/o niveles de riesgos; a partir del cual se establecen medidas, programas, actividades y proyectos de orientados a la reducción de las condiciones existentes de riesgo de desastres, así como prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.

Por tanto, la formulación del presente instrumento técnico estuvo a cargo del Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Andabamba con asistencia técnica del CENEPRED, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, aprobada mediante Resolución Jefatural N° 086-2016-CENEPRED/J; y aprobado por el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 031-2025-MDA/A.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba 2026-2030, de dimensión territorial y orientado al mediano plazo presenta cuatro (04) principales capítulos definidos, como aspectos generales, diagnóstico territorial e institucional de la gestión del riesgo de desastres del Distrito de Andabamba, formulación e implementación del plan.

El presente plan ha sido elaborado en el marco de los principios de protección y participación, considerando los enfoques territoriales, inclusivo, interculturalidad y de desarrollo sostenible; en concordancia a la Política Nacional de Gestión del Riesgo De Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2023-2030, el contenido presenta los siguientes capítulos:

En el Capítulo I, se desarrollan los aspectos generales, entre ellos, el marco normativo que sustenta la elaboración del presente instrumento técnico; así como, la metodología para su elaboración; finalizando con la descripción de las principales características del Distrito de Andabamba.

En el Capítulo II, se presenta el análisis del diagnóstico institucional referido a los avances en la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y territorial, roles, funciones, estrategias y capacidad operativa en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, principalmente en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrito de Andabamba; asimismo se complementa con el diagnóstico territorial del Distrito de Andabamba, el cual implica en la priorización de peligros, identificación de zonas críticas, identificación de los elementos expuestos, análisis de la vulnerabilidad y determinación de niveles de riesgo de desastres.

En el Capítulo III, desarrolla la formulación al 2030 (mediano plazo) a partir del análisis de articulación con las principales políticas de carácter nacional con los planes e instrumentos de la Municipalidad Distrito de Andabamba, vinculados en materia de prevención y reducción del riesgo de desastres, se determinan los objetivos a partir del cual se desprenden en actividades, programas y proyectos a fin de corregir o evitar situaciones de riesgo de desastres con la identificación de posibles fuentes de financiamiento.

Finalmente, el Capítulo IV, describe los principales aspectos para la implementación del Plan, referido a los responsables del seguimiento y evaluación de las intervenciones programadas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Andabamba.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Siendo la integridad y protección de la persona el fin último de la sociedad y del Estado, es pieza fundamental en la gestión del riesgo de desastres, por ello se identifica los principales acuerdos globales e instrumentos normativos aplicables vigentes:

1.1.1. Marco Internacional

- III Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres: Marco de Sendai para la reducción de desastre 2015-2030.
- Resolución 70/1 Aprobada en la Agenda 2030.
- Creación del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) 2002.
- Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD) 2001.
- I Conferencia mundial reducción desastres 1994.
- Resolución 44-236 del 1989 establece el decenio internacional de reducción de desastres naturales (IRDN).

1.1.2. Marco Nacional

- Constitución Política del Perú, 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 protege 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, referido al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y modificatorias.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), evaluando el diseño de políticas transversales e intergubernamentales para su eficaz mecanismo y la generación de capacidades en los tres niveles de gobierno.
- Decreto de Urgencia N°024-2010, dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del “Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”, en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- Decreto Supremo N°048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N°29664.
- Resolución Ministerial N°046-2013-PCM, que aprueba la directiva de Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, en las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno y su Anexo.
- Resolución Ministerial N°220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N°222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Jefatural N°112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el “Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales” segunda versión.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



- Directiva N°013-2016-CENEPRED/J, que aprueba los Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de 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 en los Tres Niveles de Gobierno”.
- Decreto Supremo N°038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N°115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Legislativo 1587, que modifica la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, que modifica el reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 234-2025-EF, que aprueba Disposiciones Reglamentarias para la gestión de los recursos del “Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales”.
- Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N° 009-2025-PCM/SGRD, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres

1.1.3. Marco Local

- Resolución de Alcaldía N° 031-2025-MDA/A, que constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres la Municipalidad Distrital de Andabamba.
- Resolución de Alcaldía N° 100-2024-MDA/A, que conforma el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de la Municipalidad Distrital de Andabamba.

1.2. METODOLOGÍA

La metodología de elaboración del presente Plan sigue las pautas planteadas en la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”, aprobada por Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, la cual señala las seis (6) fases necesarias para elaborar este documento, siendo importante que el Equipo Técnico de Trabajo a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de cada fase.

Asimismo, se resalta la importancia de la participación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en el desarrollo de cada una de las fases.

Figura 1. Ruta metodológica para elaborar el PPRRD.



Fuente: Guía Metodológica para Elaborar el PPRRD en los tres niveles del Gobierno (CENEPRED, 2016).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



En relación a ello, la Municipalidad Distrital de Andabamba conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo Desastres con Resolución de Alcaldía N° 100-2024-MDA/A, y el Equipo Técnico con Resolución de Alcaldía N° 031-2025-MDA/A encargado de elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por peligros asociados a lluvias intensas al 2030.

En el cuadro 1, se detallan cada una de las fases con sus respectivas actividades.

Cuadro 1. Fases, pasos y acciones del PPRD 2026-2030

FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 1: Preparación	Paso 1: Organización	- Identificación de actores. Interviene el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 129-2023-MDA/A - Alcalde la Municipalidad distrital - Gerente Municipal - Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano - Jefe del Área Técnica Municipal - Jefe de la Unidad de Logística - Jefe de la Unidad de Tesorería - Conformación del equipo técnico de la Municipalidad Distrital de Andabamba, mediante Resolución de Alcaldía N° 031 – 2025 – MDA/A, para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado por: - Administrador Municipal - Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural - Unidad de Logística - Unidad de Tesorería - Elaboración del Plan de Trabajo del proceso. Elaboración y aprobación del cronograma de actividades por parte del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba.
	Paso 2: Sensibilización	Se cuenta con la asistencia técnica del CENEPRED para su elaboración, así como de las diferentes Unidades Orgánicas involucradas.
Fase 2: Diagnóstico	Paso 1: Recopilación de la información estadística e histórica y su sistematización.	Durante la elaboración del diagnóstico se recopiló y revisó la información de la región, generada por las entidades técnicas científicas con respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres, revisión de instrumentos de planificación territorial, ordenamiento territorial, normatividad local, así como algunas herramientas de análisis para conocer las capacidades institucionales en cuanto a GRD y conocimiento de los actores sociales en cuanto a la Gestión Prospectiva y Correctiva.
	Paso 2: Generación y/o recopilación de la información sobre el territorio, peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgo.	A partir de las reuniones sostenidas con el Equipo Técnico y la información analizada, se caracterizan los peligros asociados a lluvias intensas, que pueden provocar un desastre con mayores afectaciones en las zonas de estudio, por peligros asociados como peligros de geodinámica externa y geohidrológicos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



FASE	PASOS	ACCIONES
	Paso 3: Elaboración de escenarios de riesgos y/o evaluaciones de riesgos, según sea el caso, efectuados para el ámbito de estudio.	Se realizó el análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos y poblaciones a nivel de distritos. Una vez identificado y analizados los peligros a los que está expuesto el distrito de Andabamba y realizado el respectivo análisis de los factores de exposición, fragilidad y resiliencia que inciden en la vulnerabilidad, se calcula el riesgo a nivel distrital. El equipo Técnico liderado por el secretario técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de desastres, recopilaron información para el desarrollo de la Fase 2: Diagnóstico del PPRD.
	Paso 4: Organización y sistematización para la redacción del diagnóstico.	Organizar, sistematizar y analizar la información, lo que servirá para preparar el documento preliminar del diagnóstico complementado con la presentación de mapas temáticos de la distrital de Andabamba.
Fase 3: Formulación	Paso 1: Definición de objetivos	El equipo Técnico liderado por el secretario técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de desastres, identificaron las medidas de Prevención y/o Reducción del riesgo, para ello se plantearon: Objetivos, acciones estratégicas y actividades operativas que permitirán llevar a cabo los Programas, Proyectos y acciones orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres que sean necesarias para Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida de la provincia. Se identificaron las intervenciones que se realizaran en el mediano plazo; para ello, el presente PPRD establece un horizonte temporal al 2030.
	Paso 2: Definición de Estrategias	
	Paso 3: Identificación de Programas, Actividades, Proyectos y Acciones	
	Paso 4: Propuesta de Gestión de las Medidas del Plan	
Fase 4: Validación	Paso 1: Presentación Pública	Durante la sesión del GTGRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba se realizó la presentación de la versión preliminar de propuesta de plan. El equipo técnico presentará de forma didáctica el documento preliminar a todos actores participantes, a fin de recibir sugerencias y aportes para ser incorporados en el documento final. El Equipo técnico valida la información de las Fases de Formulación y Validación. El Grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba decide validar y aprobar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres mediante resolución. Posterior a ello, se procede a la difusión del PPRD aprobado para conocimiento de la población, publicándose en la página web de la institución, y entre otras entidades públicas y privadas del ámbito vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres, para los fines del monitoreo y la transparencia en la ejecución de los recursos que demande.
	Paso 2: Aprobación Oficial	
	Paso 3: Difusión del plan	

Fuente: Guía metodología para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno.

Elaboración: Municipalidad Distrital de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Respecto a la descripción de la **Fase N° 5: Implementación**, se establece que la ejecución del PPRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba estará a cargo de las unidades orgánicas u oficinas consignadas integrantes que conforman el GTGRD, para la ejecución de las intervenciones programadas así como el seguimiento; asimismo, el presupuesto para la implementación se debe enmarcar en el presupuesto institucional previsto para la ejecución de los Planes Operativos Institucionales durante los años 2026 al 2030. Pudiendo considerarse de manera complementarse con otras fuentes de financiamiento.

Finalmente, en la **Fase N° 6: Seguimiento y Evaluación del Plan**, se describe el mecanismo para el seguimiento y monitoreo de la implementación del referido Plan, que será presidido por secretaria técnica de defensa civil, quien hace las funciones de secretario técnico del GTGRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba, el cual se realizará a través de la presentación de un informe anual.

Secretaria Técnica de Defensa Civil en coordinación con Administración municipal realizará la evaluación del PPRD en el último trimestre de cada año, debiendo presentarse un informe anual al Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital De Andabamba, con el reporte de la ejecución de las actividades programadas.

En el Cuadro 2 se muestran las reuniones de coordinación realizadas para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba 2026-2030.

Cuadro 1. Reuniones de Coordinación del PPRD de la de la Municipalidad Distrito de Andabamba.

Fecha	Lugar	Asistentes	Tema
13/11/2024	Reunión Presencial	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo para conformación del Equipo Técnico PPRD
24/04/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre programación del Cronograma de Trabajo del PPRD
12/08/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Descripción del ámbito
15/09/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Análisis institucional de la GP y GC
22/10/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Registro estadístico e histórico de peligros
17/12/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Identificación de zonas críticas
23/12/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Caracterización y mapeo de peligros
18/02/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Elementos expuestos y análisis de la vulnerabilidad
24/02/2026	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Elaboración del mapa de escenario de riesgos
04/03/2026	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRD – Análisis de articulación de planes
10/03/2026	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRD – Acciones estratégicas y responsabilidades
19/03/2026	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRD – Elaboración de matriz de formulación
21/04/2026	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Validación del PPRD – Socialización y aportes de mejora

Elaboración: Municipalidad Distrital de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1.3.1. Ubicación política y geográfica

El distrito de Andabamba geográficamente se ubica en los andes del norte peruanos, abarcando un área de 8.54 km² y un perímetro de 12.7 km (INEI, 2023a), sin embargo, para abarcar a las comunidades excluidas por dicha delimitación, el equipo técnico a delimitado un área de 17.6 km² que se muestra en el mapa 1; políticamente forma parte de la provincia Santa Cruz, departamento Cajamarca y los distritos limítrofes se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2. Límites del distrito de Andabamba.

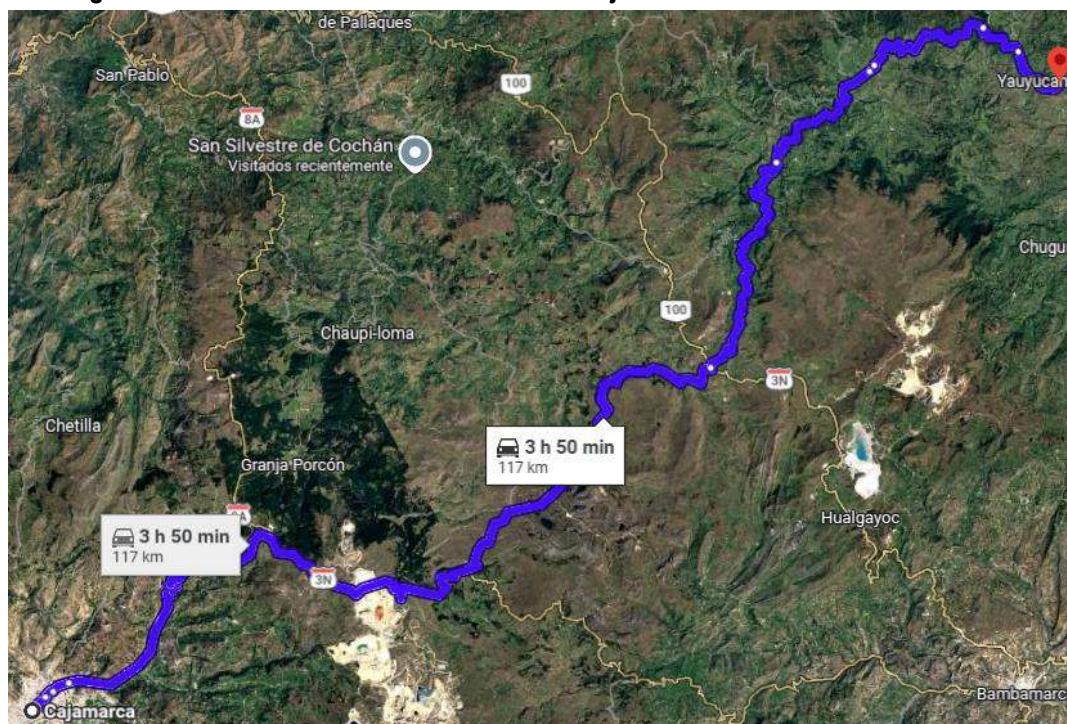
Límite	Distrito
Norte	La Esperanza
Sur	Yauyucán, Ninabamba
Este	Ninabamba
Oeste	La Esperanza, Yauyucán

Elaboración: Equipo técnico.

1.3.2. Vías de acceso

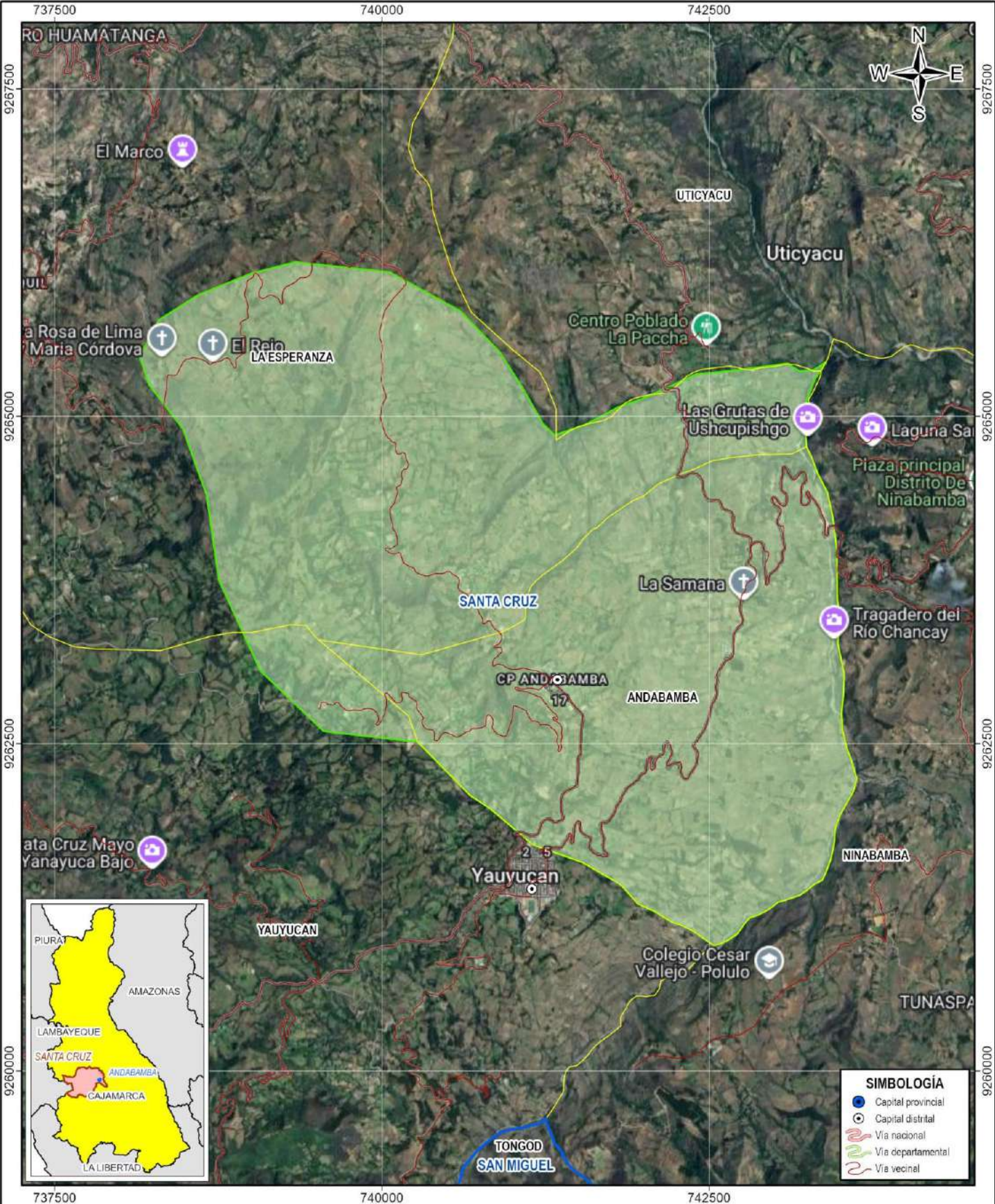
Desde la ciudad de Cajamarca, se tiene una ruta de acceso (figura 2), a través de la vía nacional asfaltada PE-3N hasta la localidad de El Empalme, desde donde se toma la vía departamental afirmada CA-102 y las vías vecinales CA-876 y CA-878 hasta la ciudad de Andabamba, capital distrital; en cuanto a la red vial, el distrito de Andabamba solo cuenta con las vías vecinales registradas a las vías CA-876 y CA-878.

Figura 2. Ruta de acceso desde la ciudad de Cajamarca a la ciudad de Andabamba.

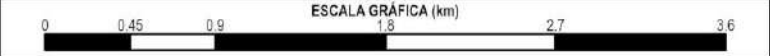


Fuente: Google Maps

Mapa 1. Ubicación



LEYENDA	
	Límite distrital referencial
	Límite provincial referencial
	Límite distrital referencial INEI
	Límite provincial referencial INEI





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE UBICACIÓN		
Fuente: - Google: imagen satelital - INEI: límites políticos referenciales 2023	Autor: EQUIPO TÉCNICO	M 01
	Supervisión: MD ANDABAMBA	
	Fecha: ABRIL DEL 2026	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40,000	Formato de impresión: A4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



1.3.3. Aspecto Social

1.3.3.1. Población

Según la información estadística oficial (INEI, 2018b), la población del distrito de Andabamba es de 1337; siendo la población principalmente joven (cuadro 3) (INEI, 2018a).

Cuadro 3. Población por grupos de edades del distrito de Andabamba.

Edad en grupos	Casos	%	Edad en grupos	Casos	%
De 0 a 4 años	97	7.26%	De 55 a 59 años	61	4.56%
De 5 a 9 años	129	9.65%	De 60 a 64 años	44	3.29%
De 10 a 14 años	129	9.65%	De 65 a 69 años	69	5.16%
De 15 a 19 años	102	7.63%	De 70 a 74 años	47	3.52%
De 20 a 24 años	60	4.49%	De 75 a 79 años	37	2.77%
De 25 a 29 años	79	5.91%	De 80 a 84 años	42	3.14%
De 30 a 34 años	89	6.66%	De 85 a 89 años	14	1.05%
De 35 a 39 años	74	5.53%	De 90 a 94 años	13	0.97%
De 40 a 44 años	91	6.81%	De 95 a más	5	0.37%
De 45 a 49 años	82	6.13%	Total	1337	100.00%
De 50 a 54 años	73	5.46%			

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

En cuanto al género, la cantidad de mujeres es ligeramente mayor al número de hombres (cuadro 4).

Cuadro 4. Población por sexo del distrito de Andabamba.

Sexo	Casos	%
Hombre	637	47.64%
Mujer	700	52.36%
Total	1 337	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

Con respecto a la distribución de la población con algún tipo de discapacidad, el 80.93% de la población del distrito de Andabamba no presenta algún tipo de discapacidad (cuadro 5).

Cuadro 5. Población con alguna discapacidad del distrito de Andabamba.

Población con alguna discapacidad	Casos	%
Sí, tiene alguna discapacidad	255	19.07%
No tiene discapacidad	1082	80.93%
Total	1337	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

En cuanto a la densidad poblacional, a partir del área del límite referencial, se calcula unos 154 habitantes por kilómetro cuadrado (cuadro 6).

Cuadro 6. Densidad poblacional del distrito de Andabamba.

UBIGEO	PROVINCIA	DISTRITO	AREA (KM2)	POBLACIÓN 2021	DENSIDAD POBLACIONAL
061302	SANTA CRUZ	ANDABAMBA	8.5	1311	154

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



En cuanto a la distribución de centros poblados en el distrito, se cuentan con 11 centros poblados (cuadro 7).

Cuadro 7. Centros poblados del distrito de Andabamba.

N°	Código	Centro poblado	Latitud	Longitud	Viviendas	Población
1	613020001	Andabamba	-6.6628	-78.817	100	250
2	613020002	Yerbabuena	-6.6473	-78.8027	24	60
3	613020004	El Rejo (Rejo Grande)	-6.6611	-78.8303	54	124
4	613020006	San Lorenzo	-6.6607	-78.8224	79	174
5	613020007	San Jose	-6.6554	-78.8169	71	181
6	613020008	Rambran	-6.6535	-78.8084	31	98
7	613020009	Lucmapampa	-6.6588	-78.8137	32	60
8	613020010	La Punta	-6.6638	-78.8287	61	142
9	613020011	La Samana	-6.6603	-78.8053	23	57
10	613020012	El Mojon	-6.6698	-78.8158	14	33
11	613020013	Samana del Triunfo	-6.6751	-78.8089	90	158

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2023b)

1.3.3.2. Vivienda

Las viviendas del distrito de Andabamba son, principalmente, de paredes de adobe (93.87%), techos de planchas de calamina, libra de cemento o similares (86.30%) y pisos de tierra (92.24%) cuadro 8.

Cuadro 8. Características de las viviendas de las viviendas del distrito de Andabamba.

Material de construcción predominante en las paredes	Casos	%
Ladrillo o bloque de cemento	9	2.05%
Adobe	411	93.84%
Tapia	7	1.60%
Quincha (caña con barro)	9	2.05%
Madera (pona, tornillo etc.)	2	0.46%
Total	438	100.00%

Material de construcción predominante en los techos	Casos	%
Concreto armado	1	0.23%
Tejas	58	13.24%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	378	86.30%
Paja, hoja de palmera y similares	1	0.23%
Total	438	100.00%

Material de construcción predominante en los pisos	Casos	%
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	1	0.23%
Madera (pona, tornillo, etc.)	1	0.23%
Cemento	32	7.31%
Tierra	404	92.24%
Total	438	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



1.3.3.3. Servicios básicos

- Agua de consumo

El principal tipo de fuente de agua para consumo en el distrito de Andabamba es de red pública dentro de la edificación con un 52.74 % (cuadro 9).

Cuadro 9. Tipo de acceso al agua de consumo de las viviendas del distrito de Andabamba.

Abastecimiento de agua en la vivienda	Casos	%
Red pública dentro de la vivienda	231	52.74%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	3	0.68%
Pilón o pileta de uso público	139	31.74%
Pozo (agua subterránea)	16	3.65%
Manantial o puquio	1	0.23%
Río, acequia, lago, laguna	47	10.73%
Otro	1	0.23%
Total	438	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

- Servicios Higiénicos

La mayoría de viviendas (46.12%) del distrito de Andabamba tienen letrina (con tratamiento) como tipo de servicio higiénico de la vivienda (cuadro 10).

Cuadro 10. Tipo de servicio higiénico de las viviendas del distrito de Andabamba.

Servicio higiénico que tiene la vivienda	Casos	%
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	59	13.47%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	3	0.68%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	93	21.23%
Letrina (con tratamiento)	202	46.12%
Pozo ciego o negro	51	11.64%
Río, acequia, canal o similar	9	2.05%
Campo abierto o al aire libre	21	4.79%
Total	438	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

- Luz eléctrica

El 93.38% de las viviendas del distrito de Andabamba tienen alumbrado eléctrico (cuadro 11).

Cuadro 11. Alumbrado eléctrico de las viviendas del distrito de Andabamba.

La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública	Casos	%
Sí tiene alumbrado eléctrico	409	93.38%
No tiene alumbrado eléctrico	29	6.62%
Total	438	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

1.3.3.4. Educación

La mayor parte de la población del distrito de Andabamba cuenta con nivel educativo de primaria completa (38.67%, cuadro 12).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Cuadro 12. Nivel de estudios de la población del distrito de Andabamba.

Último nivel de estudio que aprobó	Casos	%
Sin Nivel	231	18.05%
Inicial	49	3.83%
Primaria	495	38.67%
Secundaria	387	30.23%
Superior no universitaria incompleta	18	1.41%
Superior no universitaria completa	58	4.53%
Superior universitaria incompleta	4	0.31%
Superior universitaria completa	36	2.81%
Maestría / Doctorado	2	0.16%
Total	1 280	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

Respecto a las instituciones educativas (Minedu, 2026), en el distrito de Andabamba se presentan 16 instituciones educativas, que albergan 474 alumnos y son centro laboral de 50 docentes (cuadro 13).

Cuadro 13. Resumen de las Instituciones educativas del distrito de Andabamba.

NIVEL	IE	ALUMNOS	DOCENTES
Inicial - Jardín	5	38	5
Inicial - Programa no escolarizado	4	27	0
Instituto Superior Tecnológico	1	61	12
Primaria	5	114	14
Secundaria	1	234	19
TOTAL	16	474	50

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: (Minedu, 2026).

En el cuadro 14 se muestra la relación de instituciones educativas presentes en el distrito de Andabamba.

Cuadro 14. Instituciones educativas del distrito de Andabamba.

N°	C. MOD	CEN. EDU.	NIV. MOD.	CEN. POB.	LAT.	LONG.	AL.	DOC.
1	454249	10633	Primaria	SAN LORENZO	-6.6385	-78.8268	32	3
2	454256	10634	Primaria	EL REJO	-6.6407	-78.8409	13	2
3	454264	10635	Primaria	LA SAMANA	-6.6609	-78.8051	15	3
4	454272	10636	Primaria	ANDABAMBA	-6.6626	-78.8179	38	4
5	493023	JOSE DEL C. CABREJOS	Secundaria	ANDABAMBA	-6.6640	-78.8166	234	19
6	620450	11102	Primaria	LA PUNTA	-6.6648	-78.8331	16	2
7	669812	432	Inicial - Jardín	ANDABAMBA	-6.6631	-78.8177	9	1
8	758680	433	Inicial - Jardín	LA SAMANA	-6.6609	-78.8056	10	1
9	758912	435	Inicial - Jardín	SAN LORENZO	-6.6386	-78.8267	8	1
10	1113539	434	Inicial - Jardín	SAN JOSE	-6.6547	-78.8225	6	1
11	1369842	ANDABAMBA	Instituto Superior Tecnológico	ANDABAMBA	-6.6627	-78.8172	61	12
12	1689652	1436	Inicial - Jardín	LA PUNTA	-6.6649	-78.8332	5	1
13	2992420	LAS CHOCITAS	Inicial - Programa no escolarizado	EL REJO	-6.6406	-78.8408	4	0
14	3866286	LOS RETONITOS	Inicial - Programa no escolarizado	SAN JOSE	-6.6547	-78.8225	8	0
15	3901072	NIÑOS PERSEVERANTES	Inicial - Programa no escolarizado	SAN LORENZO	-6.6389	-78.8263	7	0
16	3901073	SONRISA DE BEBE	Inicial - Programa no escolarizado	LA SAMANA	-6.6602	-78.8040	8	0

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: (Minedu, 2026).

1.3.3.5. Salud

La mayor parte de la población del distrito de Andabamba (86.54%) cuenta con el Seguro Integral de Salud SIS (cuadro 15).



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Cuadro 15. Población afiliada a seguros de salud del distrito de Andabamba.

Población afiliada a seguros de salud	Casos	%
Solo Seguro Integral de Salud (SIS)	1 157	86.54%
Solo EsSalud	81	6.06%
Solo Seguro de fuerzas armadas o policiales	6	0.45%
Solo Seguro privado de salud	2	0.15%
Seguro Integral de Salud (SIS) y EsSalud	1	0.07%
No tiene ningún seguro	90	6.73%
Total	1 337	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

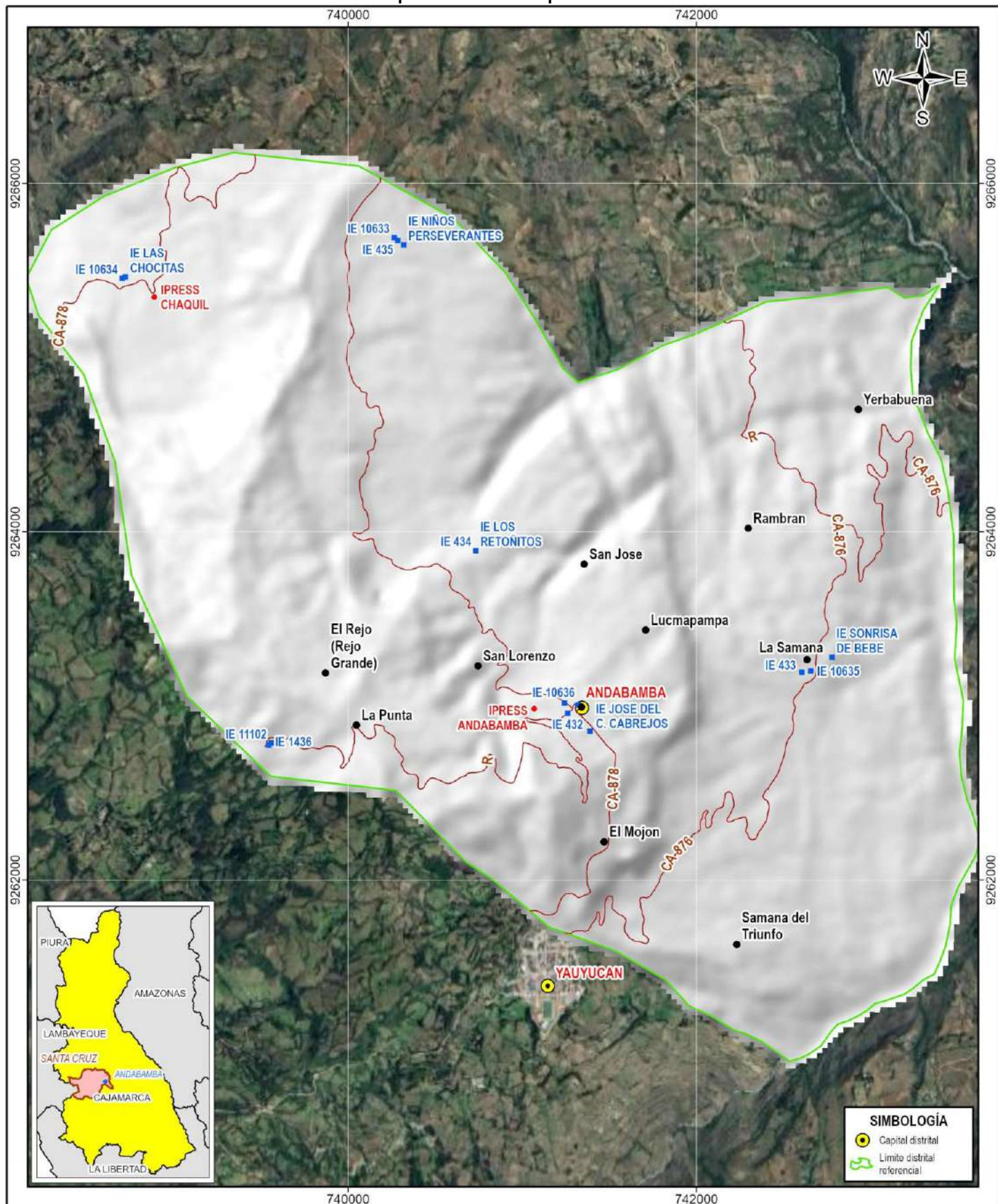
En el distrito de Andabamba se presentan 2 establecimientos de salud (Minsa, 2026) 1 de categoría I-2 y otro de I-1 (cuadro 16).

Cuadro 16. Establecimientos de salud del distrito de Andabamba.

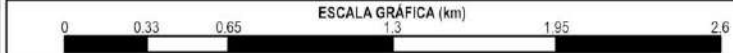
N°	C. Único	Nombre	Clasificación	Categoría	Latitud	Longitud
1	4818	ANDABAMBA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-2	-6.66291	-78.81947
2	4828	CHAQUIL	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	-6.64162	-78.83928

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: (Minsa, 2026).

Mapa 2. Elementos expuestos.



ELEMENTOS EXPUESTOS	
● Centro poblado	● Establecimiento de Salud
— Vía vecinal	■ Institución educativa



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS

MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS

Fuente: - INEI: Centros poblados 2017 - MINEDU: Instituciones educativas 2026 - MINSA: Establecimientos de salud 2026 - MTC: Vías vecinales 2024	Autor: EQUIPO TÉCNICO	M 02
	Supervisión: MD ANDABAMBA	
	Fecha: ABRIL DEL 2026	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/30,000	Formato de impresión: A4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



1.3.4. Aspecto Económico

La principal ocupación de los jefes de hogar de las viviendas del distrito de Andabamba es la de Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros (67.13%, cuadro 17); además, según el Mapa de pobreza monetaria distrital (INEI, 2020), el distrito de Andabamba tiene un promedio de 61.2% de su población en pobreza (con recursos insuficientes para cumplir con sus necesidades básicas).

Cuadro 17. Ocupación principal del jefe de hogar del distrito de Andabamba.

Ocupación principal	Casos	%
Miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y personal directivo de la administración pública y privada	3	0.69%
Profesionales científicos e intelectuales	32	7.41%
Profesionales técnicos	7	1.62%
Jefes y empleados administrativos	11	2.55%
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	14	3.24%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	290	67.13%
Trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones	7	1.62%
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	4	0.93%
Ocupaciones elementales	59	13.66%
Ocupaciones militares y policiales	5	1.16%
Total	432	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

Cuadro 18. Pobreza monetaria del distrito de Andabamba.

Distrito	Población proyectada al 2021	Intervalo de confianza al 95%		
		Inferior	Superior	Promedio
ANDABAMBA	1311	50.98	71.37	61.2

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2020).

En el cuadro 19 se presenta la población en edad de trabajar PET y la población económicamente activa PEA por sexo del distrito de Andabamba; se aprecian similares porcentajes en cuanto a PET, sin embargo, solo el 5.8% de las mujeres forman parte de la PEA en contraste con el 17.8% de hombres.

Cuadro 19. Población en edad de trabajar PET y económicamente activa PEA del distrito de Andabamba.

Andabamba	Población	P. en edad de trabajar - PET	% PET	P. Económicamente Activa - PEA	% PEA
Hombre	637	448	33.5%	238	17.8%
Mujer	700	534	39.9%	77	5.8%
Total	1 337	982	73.4%	315	23.6%

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

1.3.5. Aspectos Físicos

1.3.5.1. Aspectos topográficos

Para el análisis de las características topográficas topografía del terreno se utilizó el Modelo Digital de Elevaciones de fuente Forest And Buildings removed Copernicus 30m DEM "FABDEM" (Hawker et al., 2022) que abarca el territorio del distrito de Andabamba, en el mapa 3 aprecia la distribución de elevaciones



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



del distrito de Andabamba, desde los 1 858 hasta los 2 812 m s. n. m., teniendo un promedio de elevaciones de 2 381 m s. n. m.

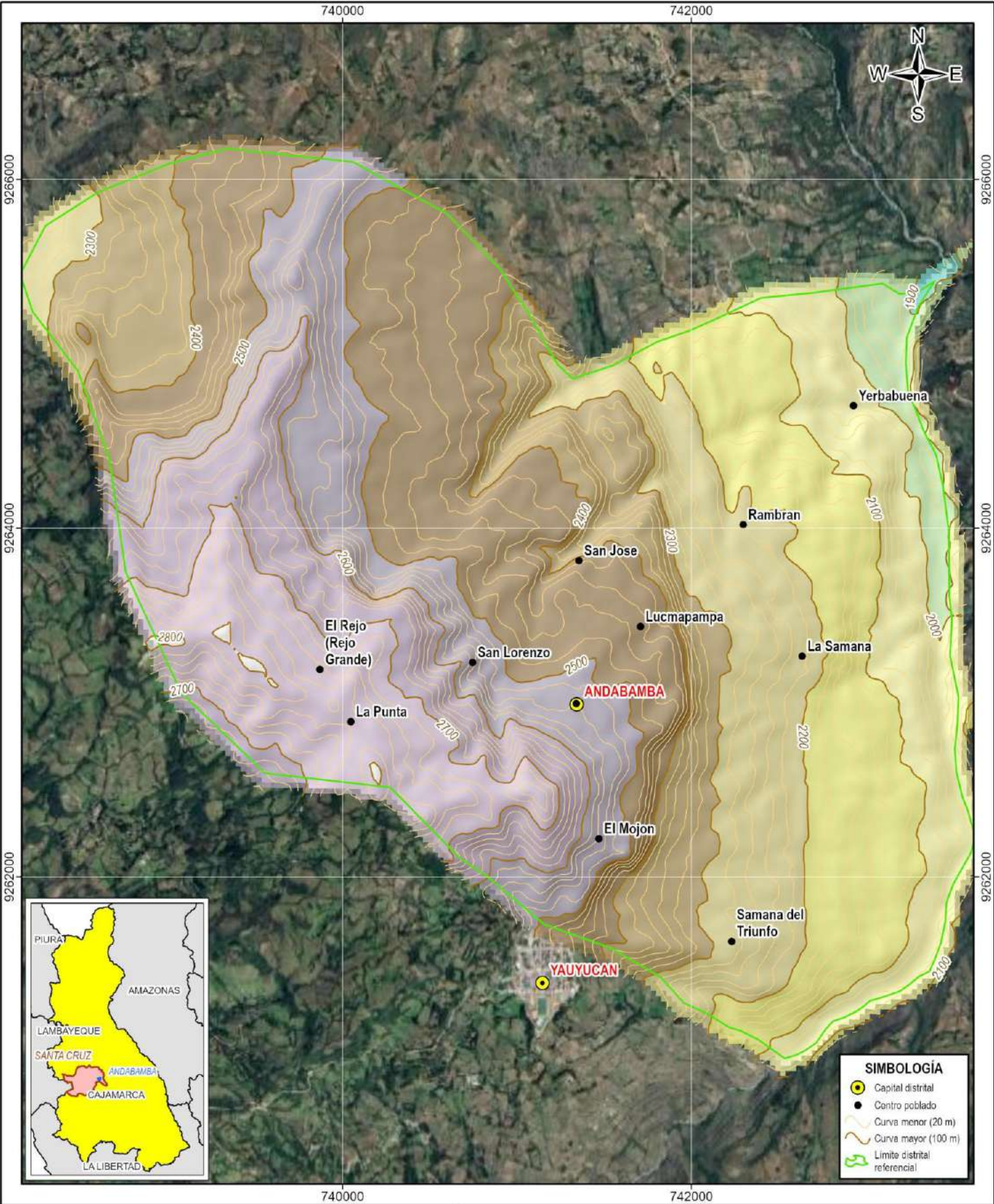
Las pendientes del terreno se obtuvieron mediante geoprocesamiento del MDE, el resultado se muestra en el mapa 4 se muestra la distribución de dichas pendientes en del distrito de Andabamba, se muestra que van 0° hasta los 57.6°, teniendo un promedio de 16.24°.

También se ha procesado el Índice de Rugosidad del Terreno VRM, a partir del geoprocesamiento del MDE, cuyo resultado se muestran en el mapa 5 y que muestra la rugosidad del terreno analizando la dispersión de los vectores normales a la superficie en un área, varía de 0 (terreno plano) a 1 (terreno extremadamente rugoso), en Andabamba el promedio es de 0.01.

A su vez, se ha analizado el Índice de Humedad Topográfica (TWI, por sus siglas en inglés) el cual es un índice que cuantifica la influencia del terreno en la humedad del suelo y la acumulación de agua en una zona determinada. Este índice se calcula a partir de la pendiente y el área de contribución, siendo una herramienta útil para identificar zonas potencialmente húmedas y humedales, en el distrito de Andabamba se muestran valores de 3.39 a 22.18, con un promedio de 7.02, como se muestra en el mapa 6.

Finalmente, se ha procesado la Altura sobre el drenaje más cercano HAND para las quebradas del distrito, que muestra la altura vertical sobre drenajes de orden 2 a 5, donde se presentarían flujos hiperconcentrados, principalmente, este indicador se muestra en el mapa 7 y muestra valores de 0 a 1 309, con un promedio de 247 m,

Mapa 3. Elevaciones.



ELEVACIONES (m s. n. m.)	
1,858 - 1,900	2,400 - 2,500
1,900 - 2,000	2,500 - 2,600
2,000 - 2,100	2,600 - 2,700
2,100 - 2,200	2,700 - 2,800
2,200 - 2,300	2,800 - 2,812
2,300 - 2,400	

00.330.651.31.952.6

ESCALA GRÁFICA (km)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO

ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE ELEVACIONES

Fuente:
• Modelo Digital de Elevaciones FABDEM

Autor:
EQUIPO TÉCNICO

Supervisión:
MD ANDABAMBA

Fecha:
ABRIL DEL 2026

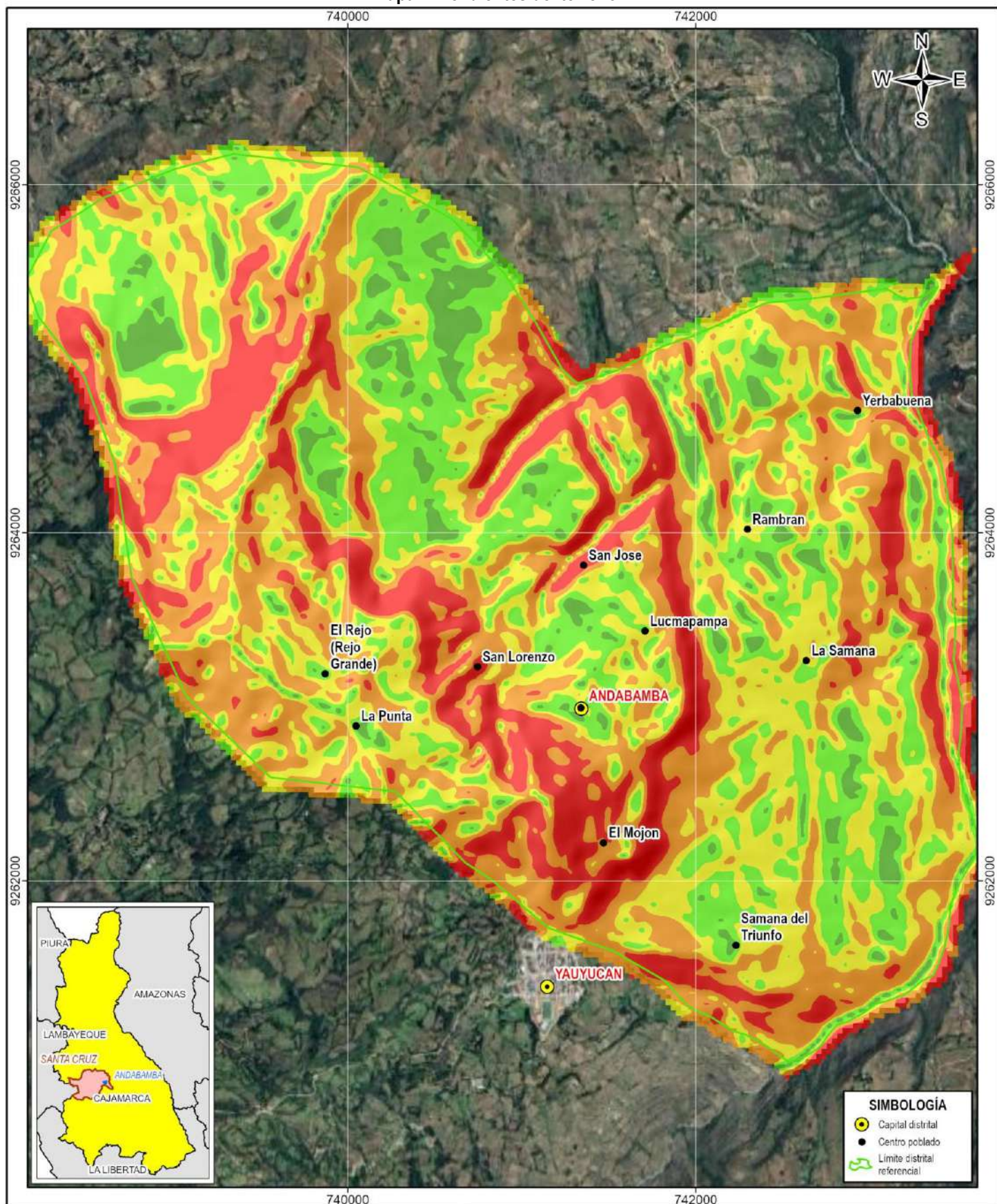
Proyección y datum:
UTM-V/GS84-17S

Escala:
1/30,000

Formato de impresión:
A4

M03

Mapa 4. Pendientes del terreno.

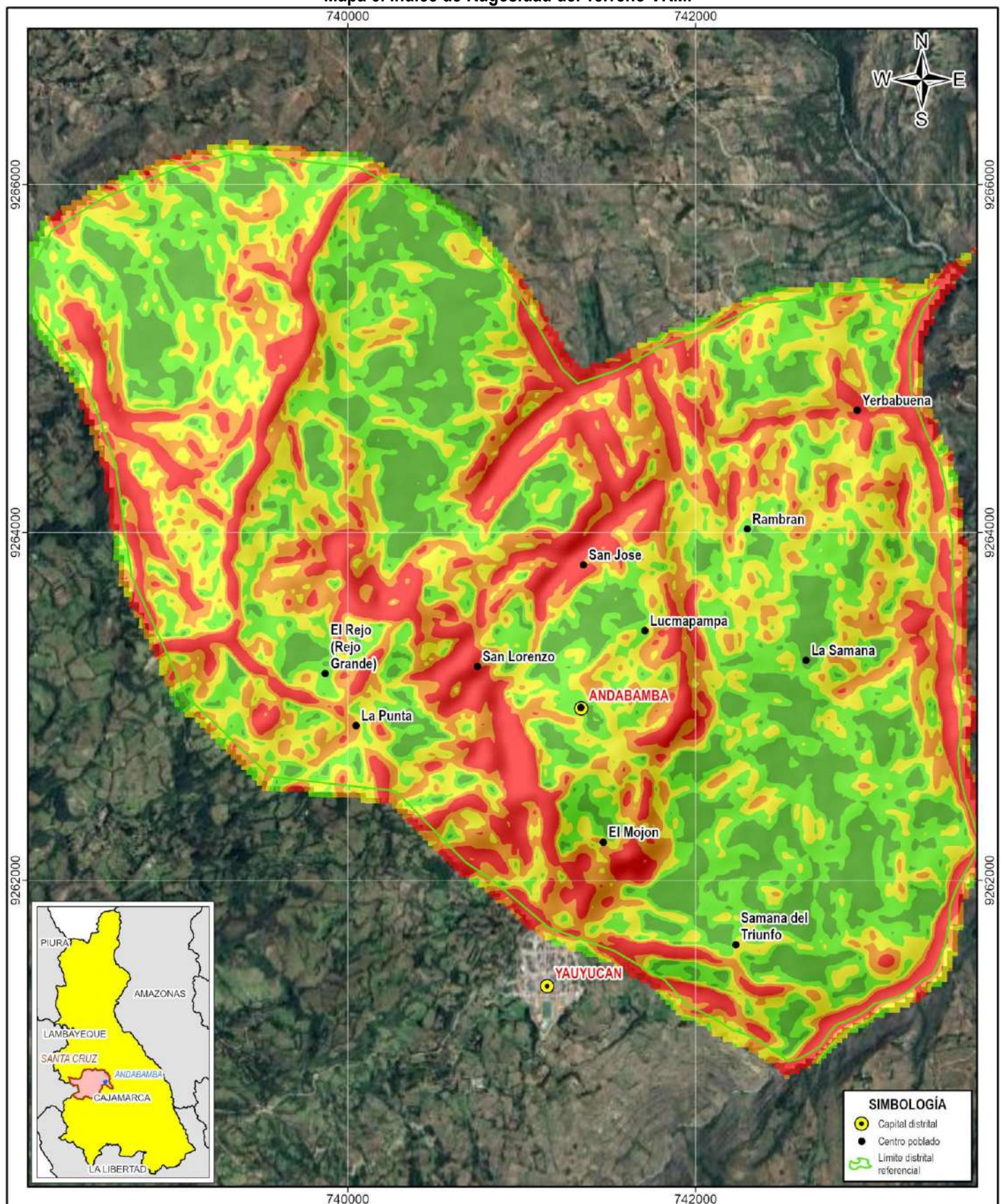


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS

MAPA DE PENDIENTES DEL TERRENO

Fuente: - Geoprosesamiento del MDE	Autor: EQUIPO TÉCNICO		M 04
	Supervisión: MD ANDABAMBA		
	Fecha: ABRIL DEL 2026		
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/30,000	Formato de impresión: A4	

Mapa 5. Índice de Rugosidad del Terreno VRM.



VALORES DE VRM	
0.000012 - 0.000848	0.004616 - 0.010057
0.000849 - 0.002104	0.010058 - 0.106746
0.002105 - 0.004615	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE ÍNDICE DE RUGOSIDAD DEL TERRENO VRM

Fuente:
- Geoprocésamiento del MDE

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

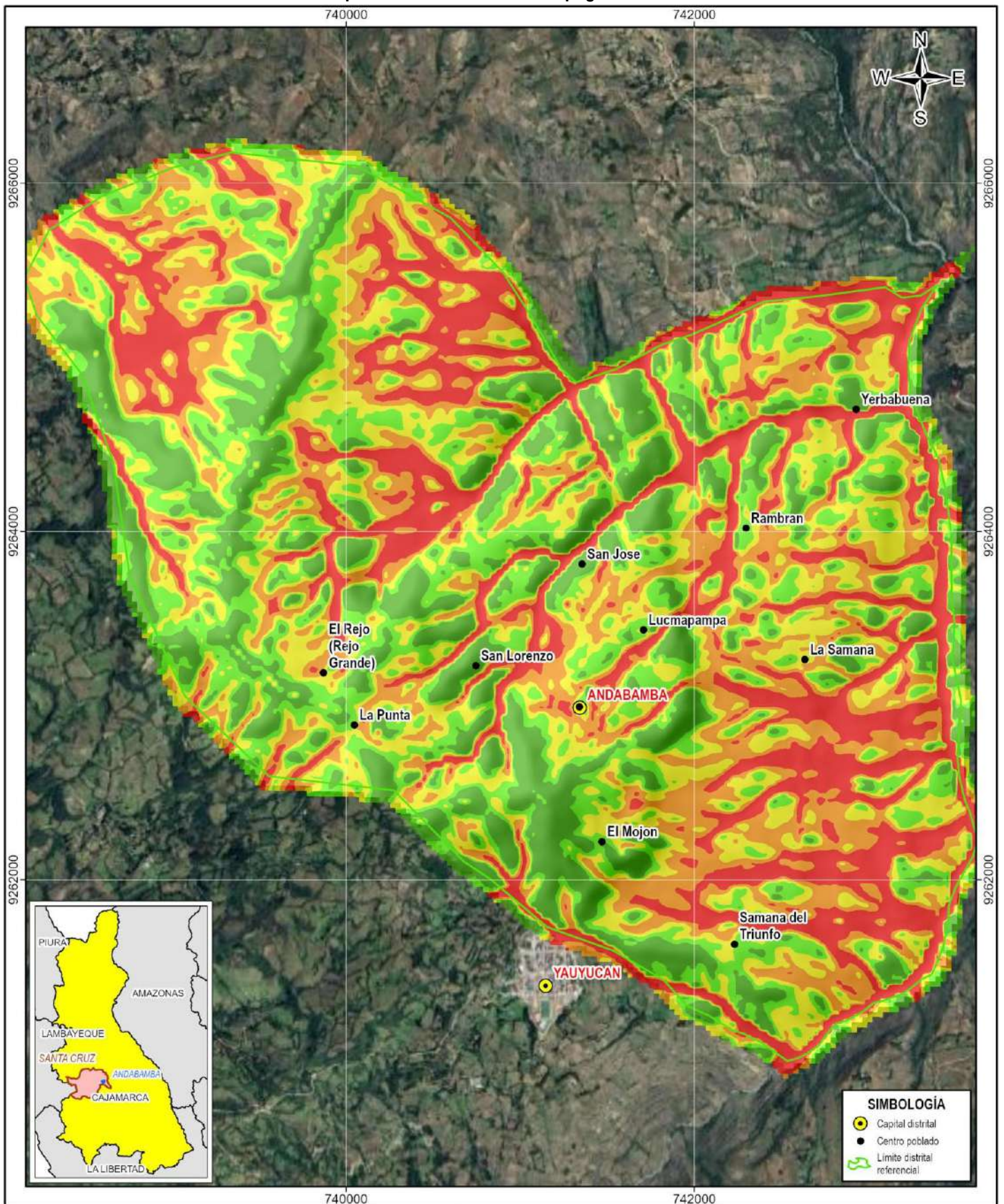
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

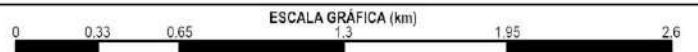
Formato de impresión: A4

M
05

Mapa 6. Índice de Humedad Topográfica TWI.



VALORES DE TWI	
3.387 - 5.376	7.073 - 8.472
5.377 - 6.113	8.473 - 22.181
6.114 - 7.072	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE ÍNDICE DE HUMEDAD TOPOGRÁFICA TWI

Fuente:
- Geoprosesamiento del MDE

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

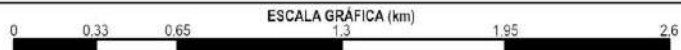
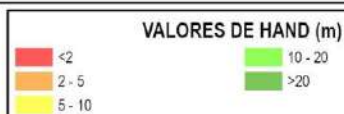
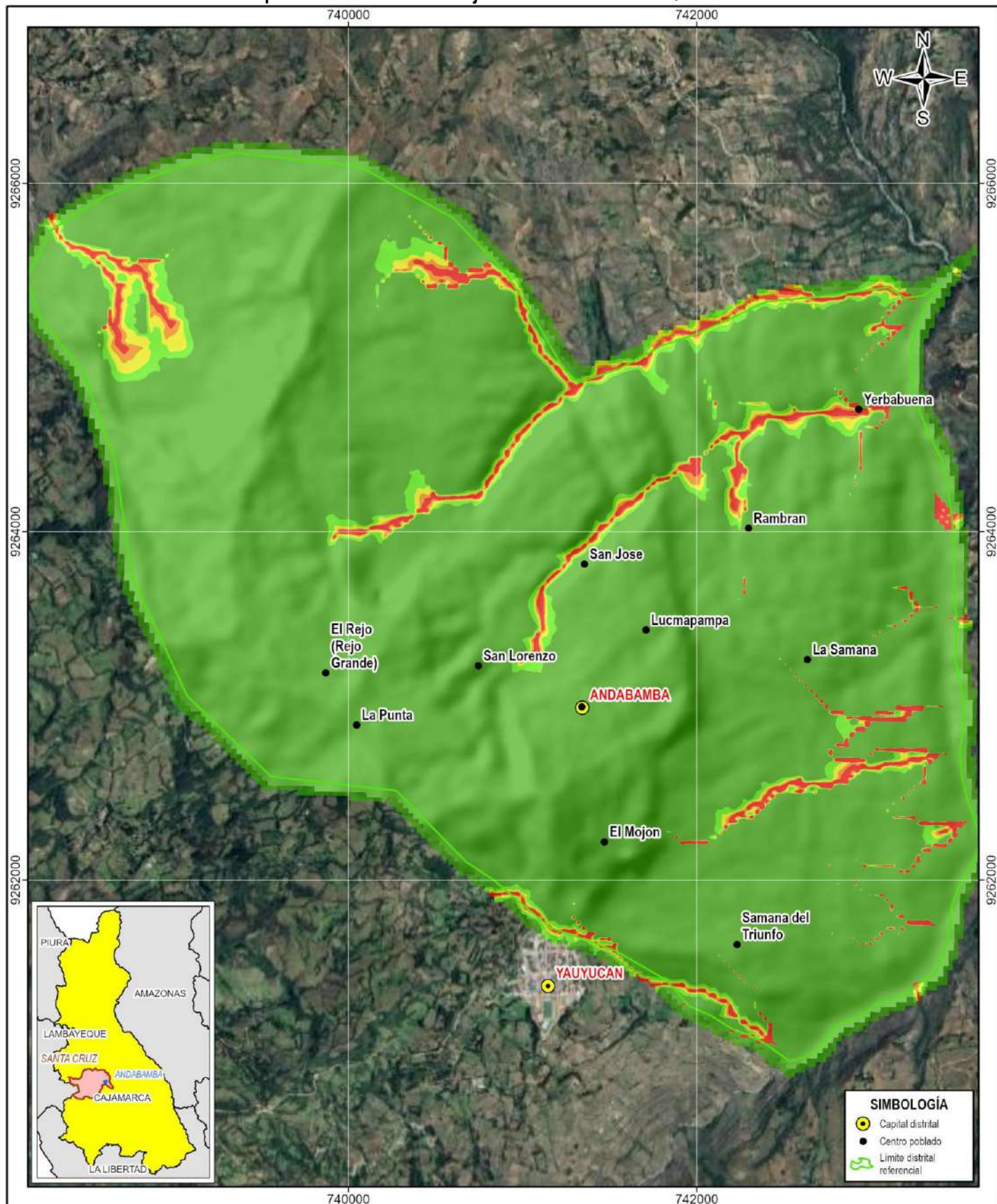
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

Formato de impresión: A4

M
06

Mapa 7. Altura sobre el drenaje más cercano HAND – Quebradas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE ALTURA SOBRE EL DRENAJE MÁS CERCANO HAND QUEBRADAS

Fuente:
 • Geoprocurement del MDE

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

Formato de impresión: A4

M
07



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



1.3.5.4. Hidrografía

En del distrito de Andabamba presentan 1 cuenca hidrográfica que según la Autoridad Nacional del Agua (ANA, 2008) recibe el nombre de Chancay-Lambayeque.

En el cuadro 20 se muestran los drenajes divididos según su orden obtenidos mediante el procesamiento del MDE de fuente Sentinel-Copernicus descrito anteriormente.

Se han determinado órdenes de drenaje de hasta 6, siendo el río Chancay el de mayor orden (6).

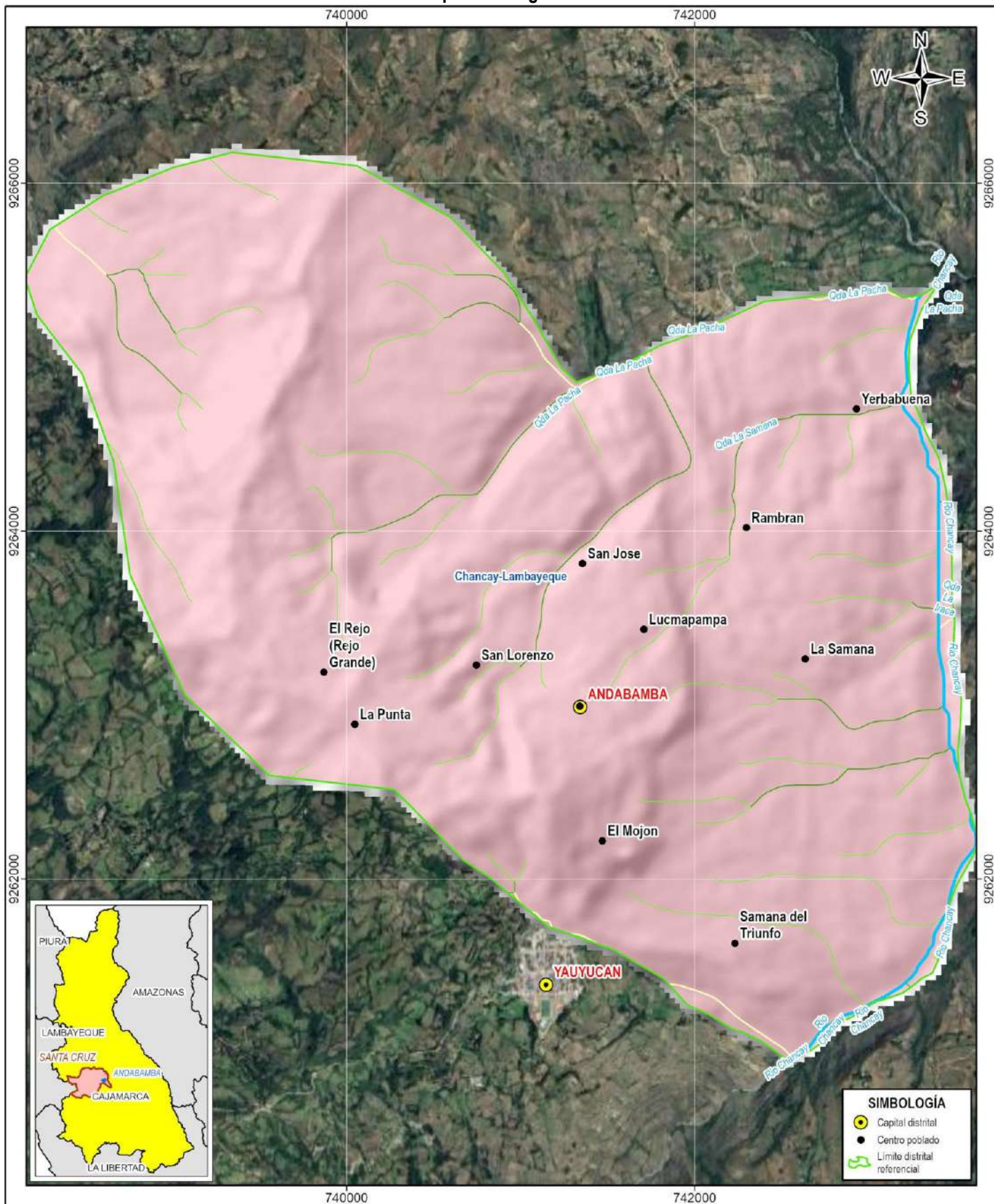
Las cuencas hidrográficas y los drenajes de Namora se grafican en el mapa 8.

Cuadro 20. Drenajes en del distrito de Andabamba, según orden de drenaje.

Orden de drenaje	Tramos	Longitud (km)
1	53	24.9
2	58	11.1
3	27	3.5
4	4	0.0
6	6	4.7

Elaboración: Equipo Técnico.

Mapa 8. Hidrografía.



DRENAJES Y CUENCAS

- Drenaje de orden 1
 Drenaje de orden 2
 Drenaje de orden 3
 Drenaje de orden 4
 Drenaje de orden 6
 Chancay-Lambayeque

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA HIDROGRÁFICO

Fuente:
- ANA: Delimitación de cuencas hidrográficas

Autor:	EQUIPO TÉCNICO
--------	----------------

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,0

Formato de impresión: A4

**M
08**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



1.3.5.3. Aspectos litológicos

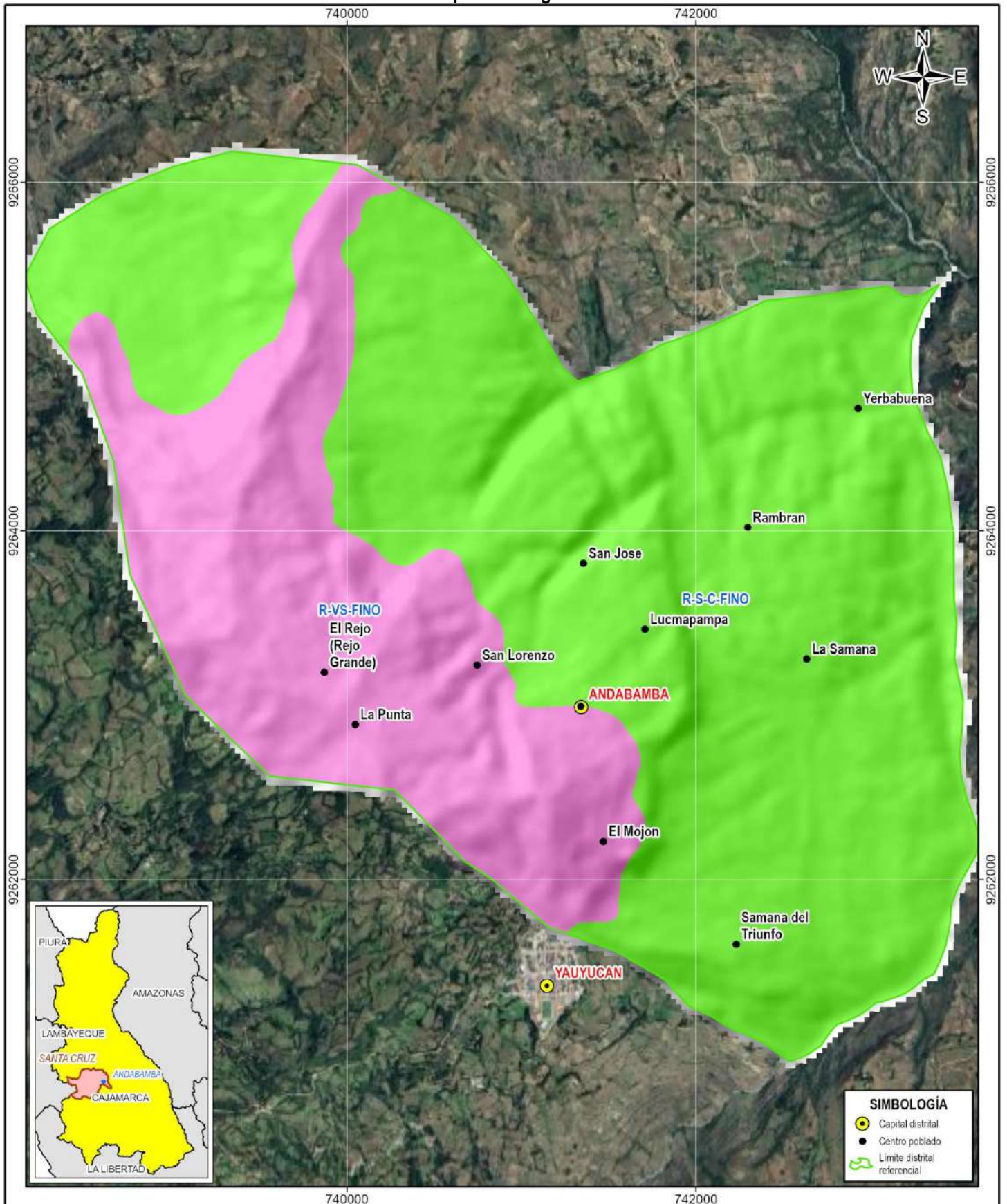
En el distrito de Andabamba se presentan 2 unidades geológicas, correspondientes al Centro Volcánico San Pedro - Evento 5 y el Grupo Pulluicana, según el cartografiado a escala 1/50,000 del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (Ingemmet, 2025), dichas unidades se describen en el cuadro 21 y se grafican en el mapa 9.

Cuadro 21. Litología del distrito de Andabamba.

N°	Unidad	Litología	Grupo	Descripción	Área (km2)	%
1	Centro Volcánico San Pedro - Evento 5	Toba de ceniza	R-VS-FINO	Roca volcano sedimentaria de grano fino	5.3	29.8%
2	Grupo Pulluicana	Caliza margosa	R-S-C-FINO	Roca sedimentaria carbonatada de grano fino	12.4	70.2%



Mapa 9. Litológico.



LITOLOGÍA	
■ R-S-C-FINO: Roca sedimentaria carbonatada de grano Fino	■ R-VS-FINO: Roca volcano sedimentaria de grano fino



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA LITOLÓGICO

Fuente: - INDEM/MET: Cartografiado litológico a escala 1/50,000	Autor: EQUIPO TÉCNICO Supervisión: MD ANDABAMBA Fecha: ABRIL DEL 2026
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/30,000 Formato de impresión: A4

M
09



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



1.3.5.2. Aspectos físico-superficiales

Para el análisis físico superficial del distrito de Andabamba se han procesado imágenes satelitales Sentinel-2 (ESA, 2016), mediante el portal Google Earth Engine (Google, 2025) y se descargó el análisis con inteligencia artificial de la Cobertura de suelo realizada por el Environmental Systems Research Institute (ESRI, 2025).

Los tres índices de diferencia normalizada más utilizados han sido el NDMI (humedad), NDVI (vegetación) y NDWI (agua), a partir de las bandas espectrales B3 (verde), B4 (rojo) y B8 (infrarrojo cercano NIR 1) de las imágenes satelitales Sentinel-2, que muestran valores de -1 a 1 y cuyas ecuaciones se muestran a continuación (Gisandbeers, 2018).

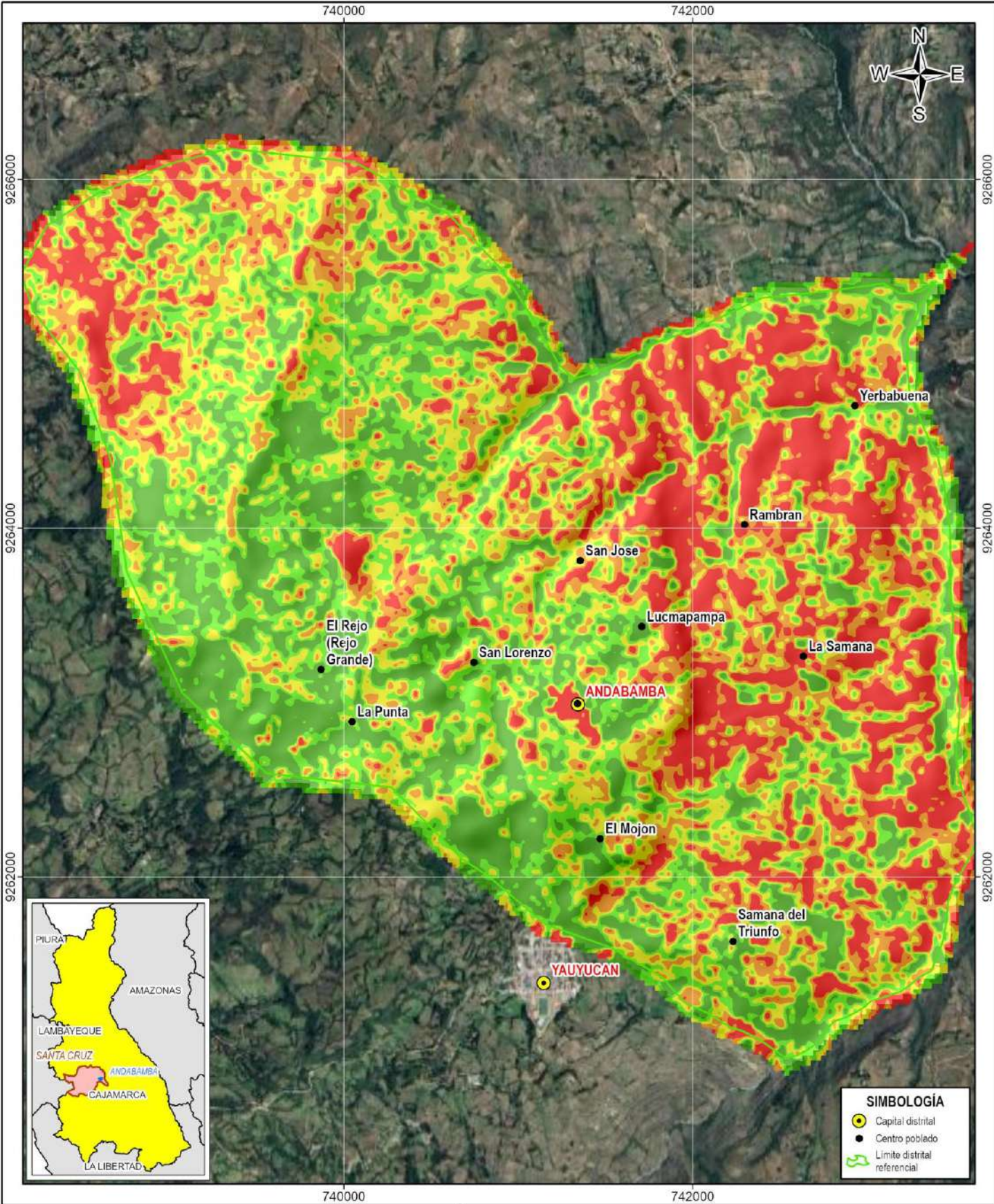
Ecuación 1. Cálculo de los índices NDMI, NDVI y NDWI a partir de las bandas de los satélites Sentinel-2.

$$NDMI = \frac{B8 - B11}{B8 + B11}, NDVI = \frac{B8 - B4}{B8 + B4}, NDWI = \frac{B3 - B8}{B3 + B8}$$

El índice de humedad de diferencia normalizada (NDMI) representa el contenido de agua de la vegetación, indicando el posible estrés hídrico en cultivos (EOS, 2025), según el mapa 10, del distrito de Andabamba posee un valor de NDMI medio de 0.13, indicando principalmente vegetación con baja humedad.

El índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) representa la densidad de la cobertura vegetal, los valores por debajo de 0.1 corresponden a áreas yermas de roca, arena o nieve; los valores de 0.2 a 0.3 representan arbustos y praderas; finalmente los valores más altos (0.6 a 0.8) indican bosques y selvas tropicales (ESRI, 2024), del distrito de Andabamba presenta un valor medio de NDVI de 0.67 indicando alta densidad de vegetación principalmente (mapa 11).

Mapa 10. Índice de humedad de dferencia normalizada NDMI.



VALORES DE NDMI	
-0.274 - 0.05	0.151 - 0.2
0.051 - 0.1	0.201 - 0.455
0.101 - 0.15	

00.330.651.31.952.6

ESCALA GRÁFICA (km)

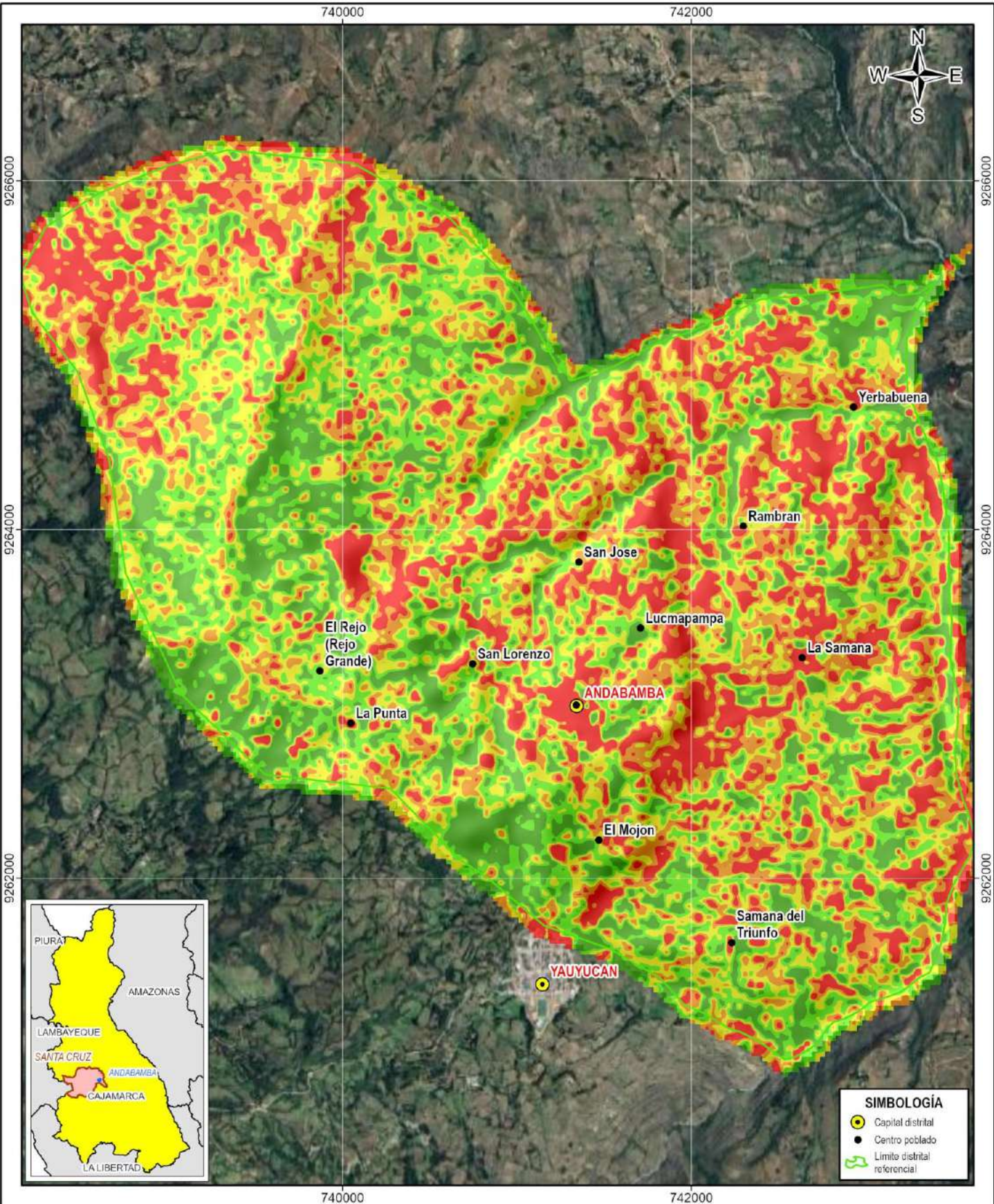
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA**
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE ÍNDICE DE HUMEDAD DE DIFERENCIA NORMALIZADA NDMI

Fuente: - Geoprosesamiento con Google Earth Engine en base a imágenes satelitales Sentinel-2	Autor: EQUIPO TÉCNICO	M 10
	Supervisión: MD ANDABAMBA	
	Fecha: ABRIL DEL 2026	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/30,000	Formato de impresión: A4

Mapa 11. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI.



VALORES DE NDVI	
0.018 - 0.6	0.701 - 0.75
0.601 - 0.65	0.751 - 0.88
0.651 - 0.7	

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6					
ESCALA GRÁFICA (km)					
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS					
MAPA DE ÍNDICE DE VEGETACIÓN DE DIFERENCIA NORMALIZADA NDVI					
Fuente:	Autor:	M 11			
- Geoprocesamiento con Google Earth Engine en base a imágenes satelitales Sentinel-2	Supervisión:				
	Fecha:				
Proyección y datum:	UTM-WGS84-17S	Escala:	1/30,000	Formato de impresión:	A4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



1.3.6. Aspectos Climáticos

Los climas del distrito de Andabamba han sido obtenidos de la Clasificación Climática del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi, 2020); se grafican en el mapa 12, donde el principal clima del distrito de Andabamba es el de “Lluvioso con otoño e invierno secos. Templado” con un 60.1% del territorio.

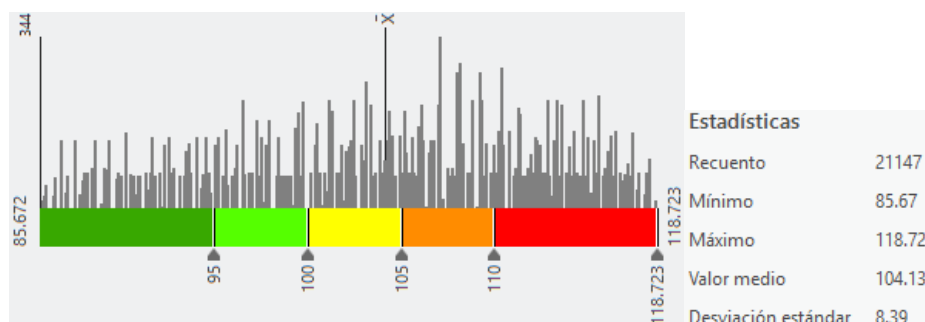
Cuadro 22. Climas del distrito de Andabamba.

Código	Clima	Área km2	%
B (o, i) B'	Lluvioso con otoño e invierno secos. Templado	10.57	60.1%
C (r) B'	Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado	7.01	39.9%

Elaboración: Equipo Técnico.

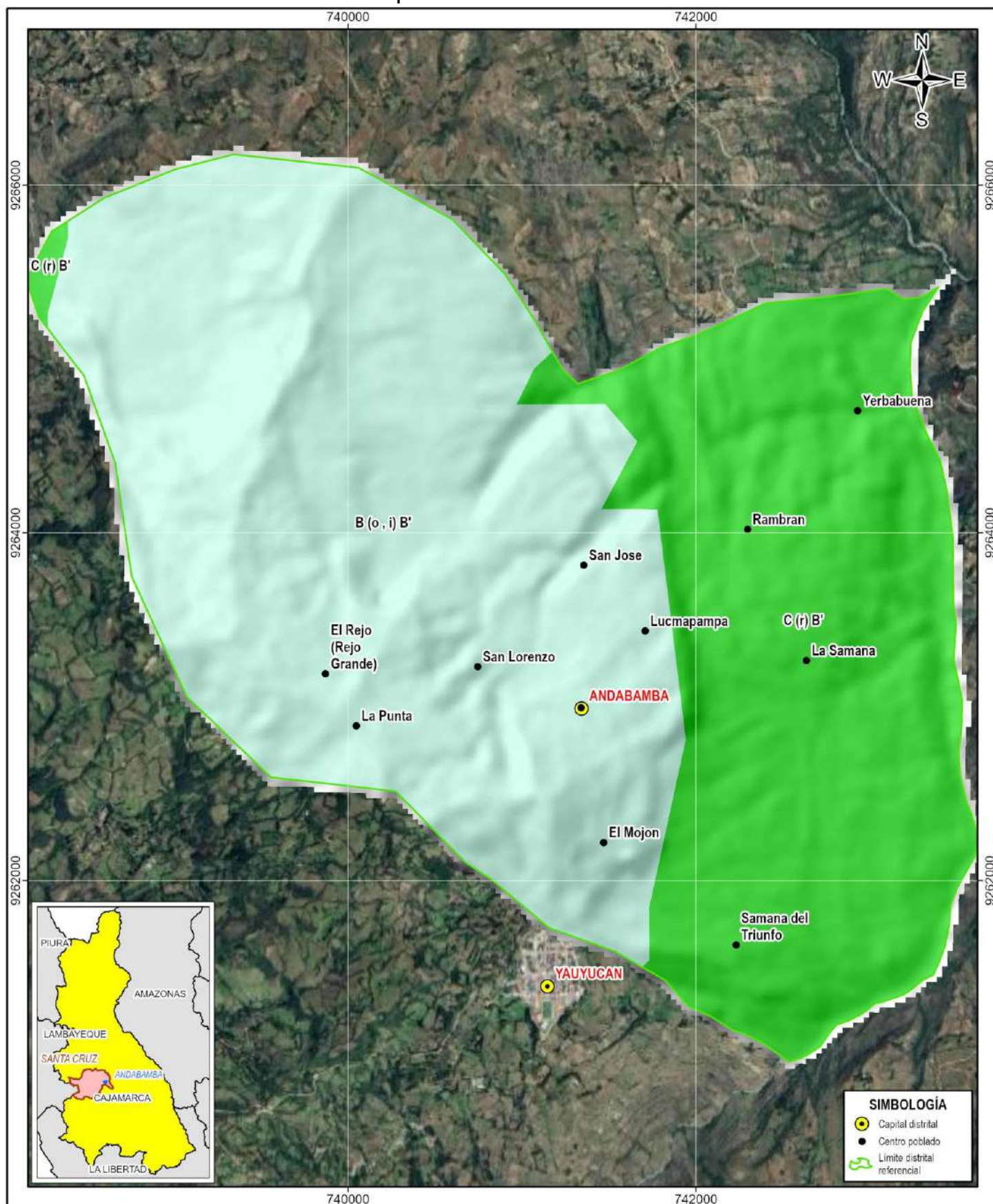
La anomalía máxima de precipitaciones (diferencia entre el registro histórico máximo menos el promedio anual) va de 85.67 mm/día a 118.72 mm/día, con un promedio de 104.13 mm/día (figura 3), según la información desde 1981 al presente del proyecto “Climate Hazards Center Infrared Precipitation with Stations versión 3a (CHIRPS3, 2025), y tal como se muestra en mapa 13.

Figura 3. Distribución estadística de la máxima precipitación diaria entre los años 1981-2026 en el distrito de Andabamba.



Elaboración: Equipo Técnico.

Mapa 12. Clasificación Climática.



CLIMAS

B (o, i) B': Lluvioso con otoño e invierno secos. Templado. C (r) B': Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6 ESCALA GRÁFICA (km)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

Fuente:
 - SENAMHI: Clasificación climática 2020

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

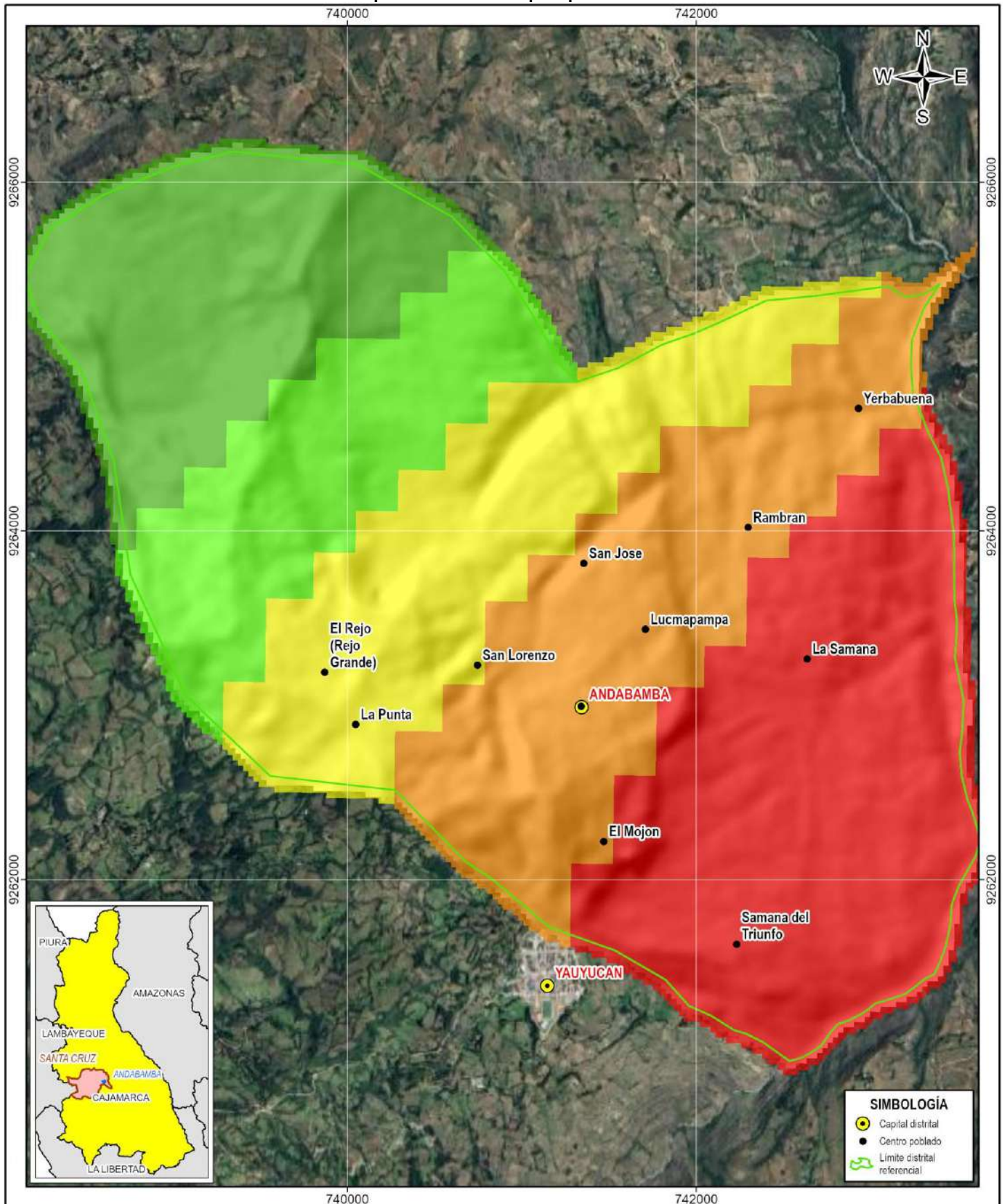
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

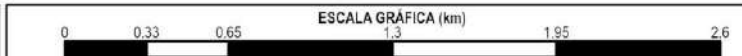
Formato de impresión: A4

M
12

Mapa 13. Anomalia de precipitaciones.



ANOMALÍA MÁXIMA DE PRECIPITACIONES (mm/día)	
 <95	 105 - 110
 95 - 100	 >110
 100 - 105	



 MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE ANDABAMBA PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS				
MAPA DE ANOMALÍA DE PRECIPITACIONES				
Fuente: - Geoprocesamiento con Google Earth Engine en base a información del proyecto CHIRPS v3		Autor: EQUIPO TÉCNICO		M 13
		Supervisión: IMD ANDABAMBA		
		Fecha: ABRIL DEL 2026		
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S		Escala: 1/30,000		
		Formato de impresión: A4		

M
13



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



1.3.7. Aspectos Ambientales

Para la descripción ambiental se ha revisado la información disponible en el portal de Diagnóstico sobre el abastecimiento de agua y saneamiento en el ámbito rural – DATASS (MVCS, 2020).

1.3.7.1. Sistema de agua potable

El distrito de Andabamba presenta 12 sistemas de agua encuestados, quienes han mencionado no contar con sistemas funcionales (cuadro 23), en el cuadro 24 se muestra el detalle de estos sistemas de agua.

Cuadro 23. Resumen de los sistemas de agua potable del distrito de Andabamba.

Sistema de agua potable	Centros poblados CCPP	Viviendas V	% V
Gravedad sin tratamiento - Sin información	6	0	0.00%
No presenta	2	24	100.00%
Otro - Sin información	4	0	0.00%
Total general	12	24	100.00%

Fuente: DATASS (MVCS, 2020). Elaboración: Equipo técnico.

Cuadro 24. Sistemas de agua potable de los centros poblados del distrito de Andabamba.

N°	Centro Poblado	Sistema de Agua Potable
1	ANDABAMBA	Gravedad sin tratamiento - Sin información
2	EL MOJON	Otro - Sin información
3	EL REJO (REJO GRANDE)	Otro - Sin información
4	LA PUNTA	Gravedad sin tratamiento - Sin información
5	LA SAMANA	Gravedad sin tratamiento - Sin información
6	LUCMAPAMPA	Otro - Sin información
7	RAMBRAN	No presenta
8	REJO CHICO	No presenta
9	SAMANA DEL TRIUNFO	Gravedad sin tratamiento - Sin información
10	SAN JOSE	Gravedad sin tratamiento - Sin información
11	SAN LORENZO	Otro - Sin información
12	YERBABUENA	Gravedad sin tratamiento - Sin información

Fuente: DATASS (MVCS, 2020). Elaboración: Equipo técnico.

1.3.7.2. Servicio de disposición sanitaria de excretas

El distrito de Andabamba presenta 26 localidades encuestadas sobre sus sistemas de excretas, de las 19 no presentan sistemas (cuadro 25), en el cuadro 26 se muestra el detalle de estas localidades.

Cuadro 25. Resumen de los sistemas de disposición sanitaria de excretas.

Sistema de disposición sanitaria de excretas	Centros poblados	Viviendas V	% V
Otro	12	24	100.00%
Total general	12	24	100.00%

Fuente: DATASS (MVCS, 2020). Elaboración: Equipo técnico.

Cuadro 26. Sistemas de agua potable y servicios de disposición sanitaria de excretas del distrito de Andabamba.

N°	Centro Poblado	Servicios de disposición sanitaria de excretas
1	ANDABAMBA	Otro
2	EL MOJON	Otro
3	EL REJO (REJO GRANDE)	Otro



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



N°	Centro Poblado	Servicios de disposición sanitaria de excretas
4	LA PUNTA	Otro
5	LA SAMANA	Otro
6	LUCMAPAMPA	Otro
7	RAMBRAN	Otro
8	REJO CHICO	Otro
9	SAMANA DEL TRIUNFO	Otro
10	SAN JOSE	Otro
11	SAN LORENZO	Otro
12	YERBABUENA	Otro

Fuente: DATASS (MVCS, 2020). Elaboración: Equipo técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes

2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales

Al momento del análisis, la Municipalidad Distrital de Andabamba no cuenta con documentos de gestión actualizados, tales como Reglamento de Organización y Funciones ROF, Manual de Organización y Funciones MOF, Plan Estratégico Institucional PEI, Plan Operativo Institucional POI u otro donde se regulen las funciones de las áreas que tengan relación con la Gestión del Riesgo de Desastres.

Sin embargo, se espera la regularización de los documentos pendientes y necesarios a corto plazo, sobre todo la creación y/o inclusión de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres que se encargará de implementar los siete procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito distrital, en cumplimiento de la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD, su normativa y modificaciones.

2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial

Se dispone de dos mecanismos de coordinación y articulación que permiten la operatividad de los componentes de la gestión del riesgo de desastres:

- Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 129-2023-MDA/A.
- Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Andabamba encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 031-2025-MDA/A.

A continuación, se describe los principales avances y logros según componentes.

Respecto al componente prospectivo:

- 1) No se han evidenciado avances.

En el cuadro 27 se resume la disponibilidad de los instrumentos de gestión instruccional y territorial relacionadas a la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba

Cuadro 27. Instrumentos de gestión institucional y territorial

N°	Instrumento de Gestión Institucional	Abreviatura	Disponibilidad	Vigencia	Enfoque GRD
1	Plan Estratégico Institucional	PEI	No	-	-
2	Plan Operativo Institucional	POI	No	-	-
3	Reglamento de Organización y Funciones	ROF	No	-	-
5	Plan de Desarrollo Urbano	PDU	No	-	-
6	Plan de Desarrollo Local Concertado	PDLC	No	-	-

Fuente: Municipalidad Distrital de Andabamba.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Respecto al componente correctivo:

- 1) No se han evidenciado acciones.

Respecto al componente reactivo:

- 1) Se conforma la Plataforma de Defensa Civil Distrital, mediante Resolución de Alcaldía N° 131-2023-MDA/A.
- 2) Creación del Centro de Operaciones de Emergencias Distrital, mediante Resolución de Alcaldía N° 130-2023-MDA/A.
- 3) La entidad cuenta con Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria para la atención de emergencias y desastres en el ámbito distrital.

2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

Al momento del análisis, se vienen actualizando y/o elaborando el Plan Estratégico Institucional PEI, Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC y demás instrumentos de gestión y planeación.

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

2.1.2.1. Análisis de Recursos Humanos

En el cuadro 28, se muestra el personal de la Municipalidad Distrital de Andabamba que realiza directamente funciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.

Cuadro 28. Recursos Humanos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres

Actores	Espacio	Personal En GRD	Sustento	Función
Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres	Funcionarios de nivel directivo superior	06	Resolución de Alcaldía N° 129-2023-MDA/A	Coordinar y articular los procesos de Estimación, Prevención, Reducción del Riesgo, Reconstrucción, Preparación, Respuesta y Rehabilitación la GRD en el ámbito de la jurisdicción.
Plataforma de Defensa Civil	Entidades de primera respuesta ante emergencias y/o desastres	14	Resolución de Alcaldía N° 131-2023-MDA/A	Participar de los espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas como elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación, ante la ocurrencia de una emergencia y/o desastre.
Centro de Operaciones de Emergencia Distrital COED	CAS	1	Resolución de Alcaldía N° 130-2023-MDA/A	Monitorear los peligros, emergencias y desastres; así como, en la administración e intercambio de información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades de la jurisdicción.
Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres	CAS	1	ROF	Oficina encargada de la implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito distrital.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Actores	Espacio	Personal En GRD	Sustento	Función
Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria	CAS	1	ROF	Entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria para atención de emergencias y materiales para la reducción del riesgo y rehabilitación.
Equipo Técnico del Grupo de Trabajo	Funcionarios de nivel directivo superior, especialistas, CAS	04	Resolución de Alcaldía N° 031-2025-MDA/A	Formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRD, según lo establecido en la Ley N° 29664, su Reglamento y normas complementarias.

Fuente: Municipalidad Distrital de Andabamba.

Elaboración: Municipalidad Distrital de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos

En el cuadro 29 se muestran los recursos que cuenta la Municipalidad Distrital de Andabamba para la prevención y la para la atención ante el riesgo de desastre.

Cuadro 29. Recursos Logísticos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres

Recursos	Tipo	UM	Cantidad	Estado	Operativo	No Operativo	Dependencia
Vehículos	Moto Lineal	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Andabamba
	Moto carguera	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Andabamba
Equipos	Computadora	UND	3	Regular	3	0	Municipalidad Distrital de Andabamba
	Laptop	UND	4	Regular	4	0	Municipalidad Distrital de Andabamba
	Impresora	UND	10	Regular	6	4	Municipalidad Distrital de Andabamba
	GPS	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Andabamba
	Proyector	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Andabamba
	Cámara Digital	UND	8	Regular	5	3	Municipalidad Distrital de Andabamba

Fuente: Municipalidad Distrital de Andabamba.

Elaboración: Municipalidad Distrital de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros

En el cuadro 30, se muestran los recursos presupuestales del PP068. Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los 6 últimos años de la Municipalidad Distrital de Andabamba, para la cobertura de actividades y acciones para Reducir la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres a nivel distrital.

El presupuesto para el año 2026 según el PIA y (PIM) asciende a la suma de 3,000 soles que en ejecución hasta la fecha alcanza el 0%; si realizamos una mirada retrospectiva en 5 años, podemos mencionar que el año 2025 se presupuestó un PIA de 3,000 soles con un PIM de 3,000 soles, con una ejecución al 100.0%, el año 2024 se presupuestó un PIA de 3,000 soles con un PIM de 2,000 soles, con una ejecución al 50.0%, el año 2023 se presupuestó un PIA de 3,000 soles con un PIM 103,000 soles, con una ejecución al 100.0%, el año 2022 se presupuestó un PIA 3,000 soles con un PIM de 1,500 soles, con una ejecución al 100%, el año 2021 se presupuestó un PIA de 0 soles con un PIM de 8,000 soles, con una ejecución al 0%.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Cuadro 30. Gasto categoría presupuestal 0068.

AÑO FISCAL	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Anual	Devengado	Girado	Avance %
2021	0	8,000	0	0	0	0	0	0.0
2022	3,000	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	100.0
2023	3,000	103,000	102,952	102,952	102,952	102,952	102,952	100.0
2024	3,000	2,000	999	999	999	999	999	50.0
2025	3,000	3,000	2,999	2,999	2,999	2,999	2,999	100.0
2026	3,000	3,000	0	0	0	0	0	0.0

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2026

Elaboración: Municipalidad Distrital de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

En el cuadro 31, se muestran los gastos presupuestados y ejecutados por productos del programa presupuestal 0068, entre el año 2020 y 2025, en la que se observa que el gasto efectuado se realizó en actividades relacionadas al componente reactivo de la gestión del riesgo de desastres.

Cuadro 31. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068.

PRODUCTOS DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068	AÑO FISCAL						TOTAL
	2021 (S/)	2022 (S/)	2023 (S/)	2024 (S/)	2025 (S/)	2026 (S/)	(S/)
3000001: ACCIONES COMUNES			99,952				99952
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	0	1,500	3,000	999	2,999	0	8498
TOTAL (S/)	0	1500	102952	999	2999	0	108450

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2026.

Elaboración: Municipalidad Distrital de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIOS DE RIESGO

2.2.1. Identificación de peligros del ámbito

2.2.1.1. Registro estadístico e histórico de la ocurrencia de peligros

En el cuadro 32 se presenta el registro de emergencias por peligro ocurridas en el distrito de Andabamba periodo 2003-2025, donde se muestra que las principales afectaciones han sido debidas por inundaciones, seguido por lluvias intensas.

Cuadro 32. Emergencias por peligro ocurridas en el distrito de Andabamba periodo 2003-2025

Peligro	Emergencias	Damnificados	Afectados	Viviendas Destruídas	Viviendas Afectadas	Has Cultivo Destruído	Has Cultivo Afectado
Andabamba	16	467	1,403	96	314	12	35
Bajas Temperaturas	1	0	0	0	0	12	15
Deslizamiento	2	5	0	1	0	0	0
Inundación	1	450	1,390	90	278	0	20
Lluvia Intensa	11	12	13	5	36	0	0
Sismo	1	0	0	0	0	0	0

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: SINPAD-INDECI, COEN.

El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 2025) tiene identificado 2 peligros geológicos, ante avalancha de detritos y flujo de detritos (cuadro 33).

Cuadro 33. Zonas críticas identificadas por el INGENMET en el distrito de Andabamba.

N°	Sector	Peligro	Este	Norte
1	Samana 1	Avalancha de detritos	742560	9262956
2	Samana 2	Flujo de detritos	743387	9264082

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: INGENMET.

2.2.2. Identificación de sectores críticos

En el cuadro 34 se muestra el resumen de las zonas críticas priorizadas para intervenir, luego del trabajo en campo y el análisis territorial, la distribución de estas zonas críticas se muestra en el mapa 14.

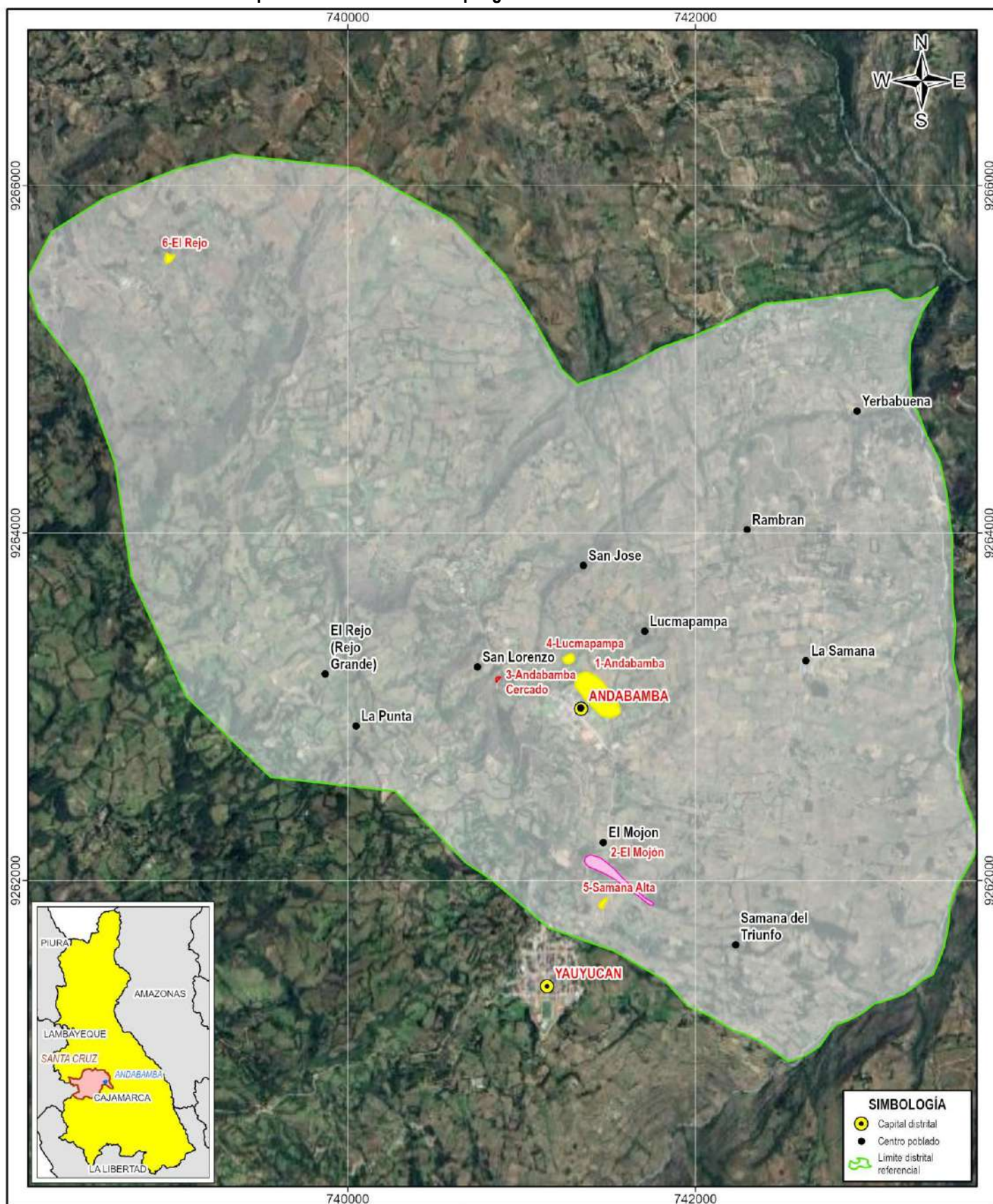
La descripción de las zonas críticas se muestra en el Anexo N° 2 Fichas técnicas de zonas críticas y en el Anexo N° 3 Fichas técnicas de proyectos y actividades.

Cuadro 34. Zonas críticas priorizadas para su intervención.

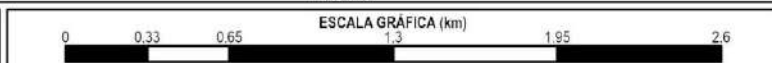
N°	Sector	Peligro	Este	Norte	Elevación	Área de influencia (ha)
1	Andabamba	Deslizamiento rotacional	741433	9262990	2533	3.8
2	El Mojón	Deslizamiento-flujo	741386	9262102	2538	1.9
3	Andabamba Cercado	Avalancha de detritos	740863	9263157	2518	0.0
4	Lucmapampa	Deslizamiento rotacional	741287	9263266	2476	0.3
5	Samana Alta	Deslizamiento rotacional	741469	9261860	2439	0.1
6	El Rejo	Deslizamiento rotacional	738956	9265565	2354	0.2

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 14. Zonas críticas ante peligros asociados a las lluvias intensas.



ZONAS CRÍTICAS	
	Avalancha de detritos
	Deslizamiento rotacional
	Deslizamiento-flujo



 MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE ANDABAMBA PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS			
MAPA DE ZONAS CRÍTICAS PRIORIZADAS			
Fuente: - Fichas técnicas de zonas críticas	Autor: EQUIPO TÉCNICO		M 14
	Supervisión: MD ANDABAMBA		
	Fecha: ABRIL DEL 2026		
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/30,000	Formato de impresión: A4	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

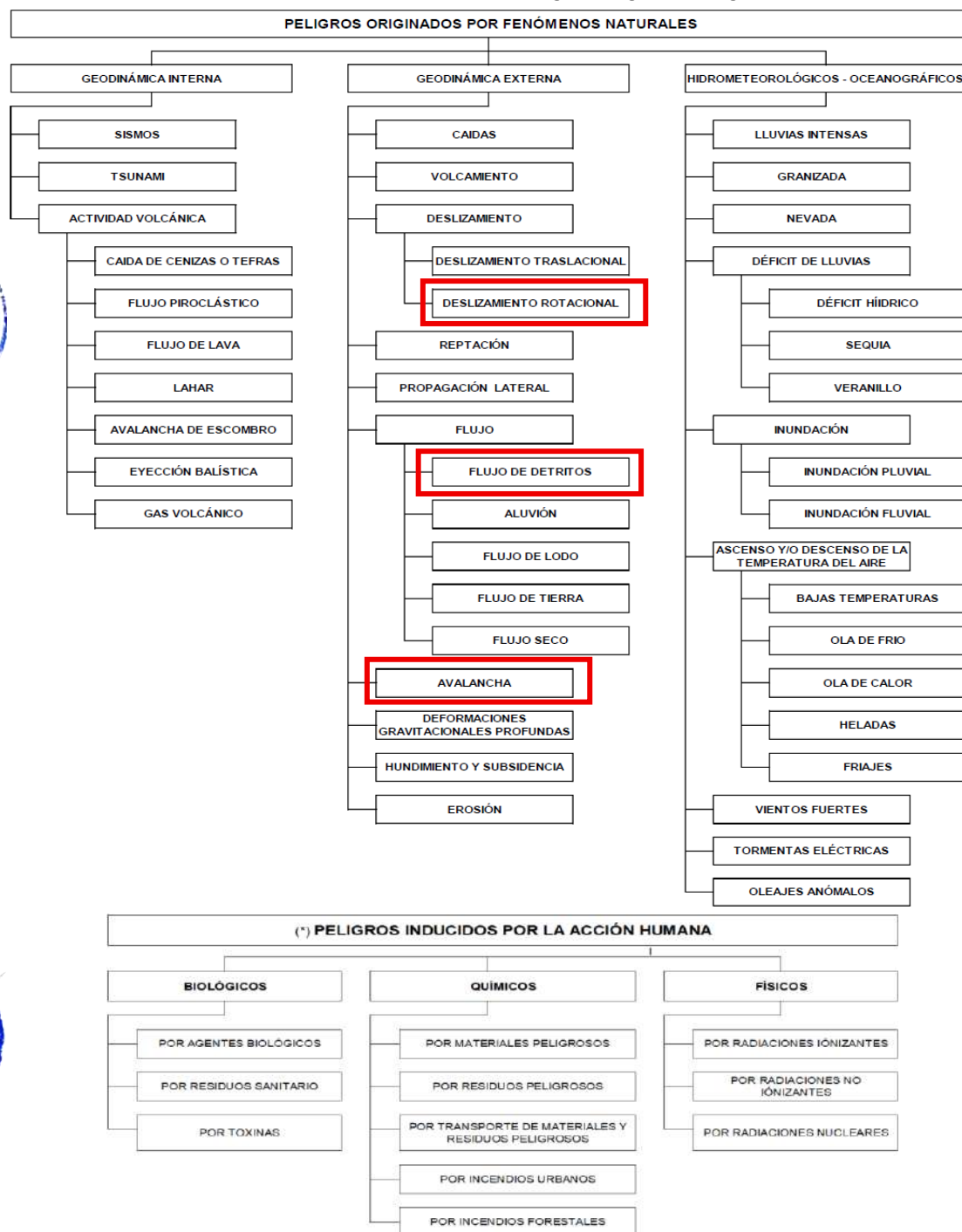
RUC: 20197637901



2.2.1.2. Determinación del nivel de peligro

En el cuadro 35 se presenta la clasificación de peligros estandarizados por la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM/SGRD, 2025), donde se señalan los peligros desencadenados por lluvias intensas en el distrito de Andabamba.

Cuadro 35. Clasificación de peligros según su origen.



Fuente: Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres – Presidencia del Consejo de Ministros (2025).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Para determinar los niveles de peligrosidad ante deslizamiento, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014).

A. Avalancha de detritos por lluvias intensas

En el cuadro 36 se resume los factores condicionantes, desencadenantes y parámetro de evaluación utilizados para el análisis jerárquico del peligro y en el cuadro 37 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico; los cuadros de ponderación se presentan en el Anexo N° 7.

Los niveles de peligro se muestran en el mapa 15.

Cuadro 36. Determinación del peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.

Análisis de peligrosidad ante avalancha de detritos por lluvias intensas						Descriptor	
						Clasificación	Peso
Parámetro de Evaluación	0.4	Parámetro de Evaluación 1	1	Pendiente del terreno (°)	1.000	>35	0.343
						28 - 35	0.269
						20 - 28	0.201
						15 - 20	0.156
						<15	0.031
						-0.008 - 0.224	0.466
		Factor Condicionante 1		Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.571	0.224 - 0.382	0.275
						0.382 - 0.545	0.142
						<-0.008 ó 0.545 - 0.669	0.075
						>0.669	0.043
		Factor Condicionante 2	0.9	Litología	0.286	Roca sedimentaria carbonatada de grano fino o de grano grueso, suelo de grano grueso.	0.368
						Roca sedimentaria detrítica de grano fino.	0.337
						Roca metamórfica de grano grueso, sedimentaria arenisca con componentes gruesos, sedimentaria detrítica de grano grueso, volcano sedimentaria de grano fino.	0.176
						Roca hipabisal, intrusiva, metamórfica de grano grueso, sedimentaria arenisca con componentes finos, volcánica, volcano sedimentaria de grano grueso.	0.079
						Agua, ciudad, hielo, roca alteración hidrotermal, suelo fino o medio.	0.040
		Factor Condicionante 3		Medida de rugosidad vectorial VRM	0.143	>0.00530	0.368
						0.00210 - 0.00530	0.337
						0.00080 - 0.00210	0.176
						0.00036 - 0.00080	0.079
						<0.00036	0.040
		Factor Desencadenante 1	0.1	Anomalía máxima de precipitación (mm/día)	1.000	>125	0.331
						100 - 125	0.258
						75 - 100	0.207
						50 - 75	0.122
						<50	0.082

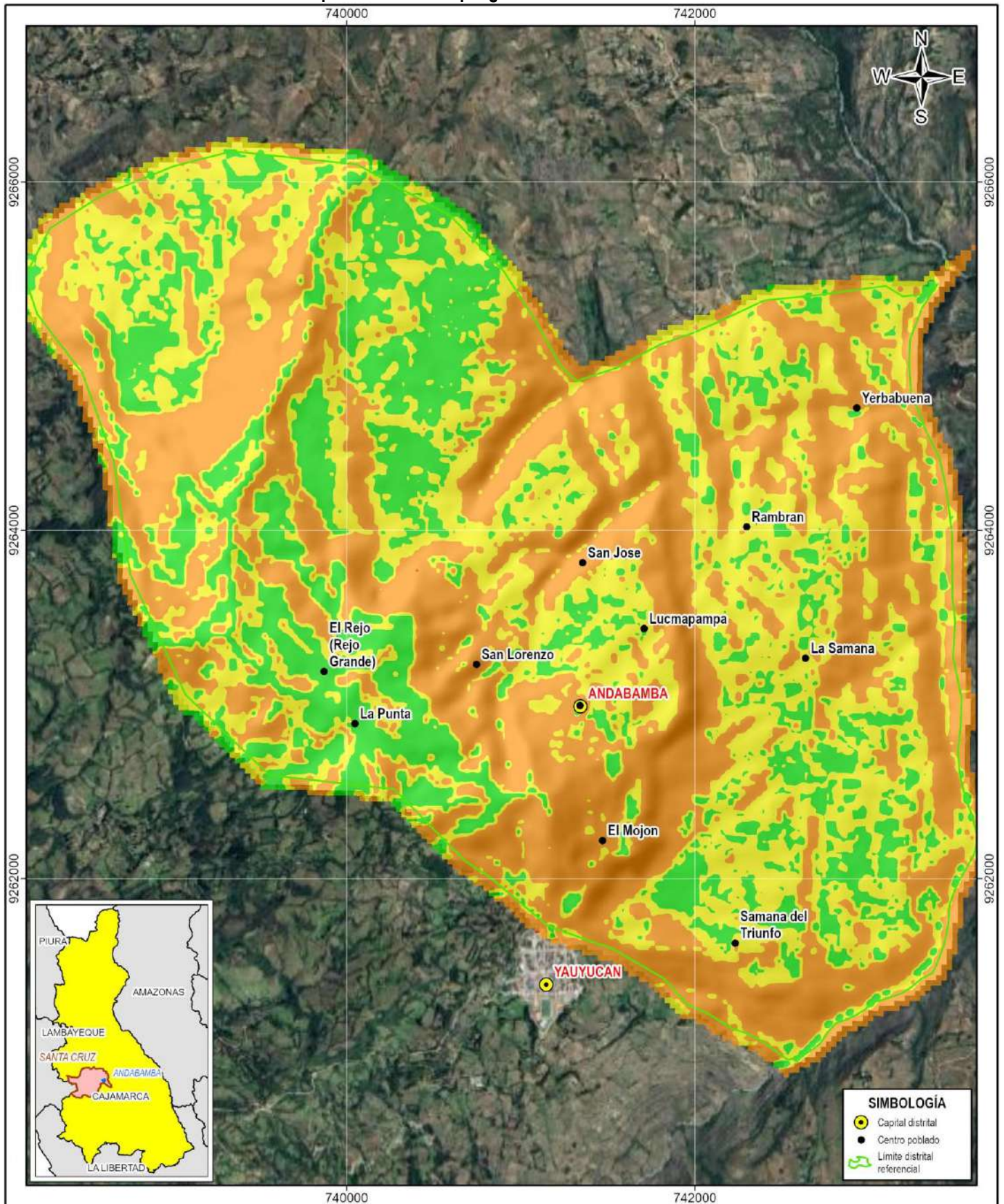
Elaboración: Equipo Técnico.

Cuadro 37. Niveles de peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.

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

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 15. Niveles de peligro – avalancha de detritos.



NIVELES DE PELIGRO - AVALANCHA DE DETRITOS

Bajo: 0.040 - 0.111	Alto: 0.177 - 0.286
Medio: 0.111 - 0.177	Muy alto: 0.286 - 0.386

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6
ESCALA GRÁFICA (km)



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE NIVELES DE PELIGRO ANTE AVALANCHA DE DETRITOS

Fuente:
- Geoprosesamiento

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: IMD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

Formato de impresión: A4

M
15



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



B. Deslizamiento rotacional por lluvias intensas

En el cuadro 38 se resume los factores condicionantes, desencadenantes y parámetro de evaluación utilizados para el análisis jerárquico del peligro y en el cuadro 39 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico; los cuadros de ponderación se presentan en el Anexo N° 7.

Los niveles de peligro se muestran en el mapa 16.

Cuadro 38. Determinación del peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.

Análisis de peligrosidad ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas						Descriptor	
						Clasificación	Peso
Parámetro de Evaluación	0.4	Parámetro de Evaluación 1	1	Pendiente del terreno (°)	1.000	15.3 - 30.8	0.343
						13.6 - 15.3 ó 30.8 - 45.2	0.269
						9.0 - 13.6 ó > 45.2	0.201
						5.9 - 9.0	0.156
						<5.9	0.031
Análisis de Susceptibilidad del Territorio	0.6	Factor Condicionante 1	0.9	Litología	0.548	Roca sedimentaria carbonatada fina o detrítica fina.	0.368
						Sedimentaria detrítica gruesa, volcano sedimentaria fina o suelo fino.	0.337
						Roca alteración hidrotermal, metamórfica de grano fino, sedimentaria arenisca con componentes finos, volcano sedimentaria gruesa o carbonatada gruesa.	0.176
						Roca arenisca con componentes gruesos, volcánica, suelo grueso o medio.	0.079
						Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva o metamórfica de grano grueso.	0.040
	0.6	Factor Condicionante 2	0.9	Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	0.241	0.382 - 0.717	0.466
						0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.275
						0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	0.142
						-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	0.075
						<-0.008 ó >0.780	0.043
	0.6	Factor Condicionante 3	0.9	Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.211	0.382 - 0.717	0.466
						0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.275
						0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	0.142
						-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	0.075
						<-0.008 ó >0.780	0.043
	0.6	Factor Desencadenante 1	0.1	Anomalía máxima de precipitación (mm/día)	1.000	>125	0.331
						100 - 125	0.258
						75 - 100	0.207
						50 - 75	0.122
						<50	0.082

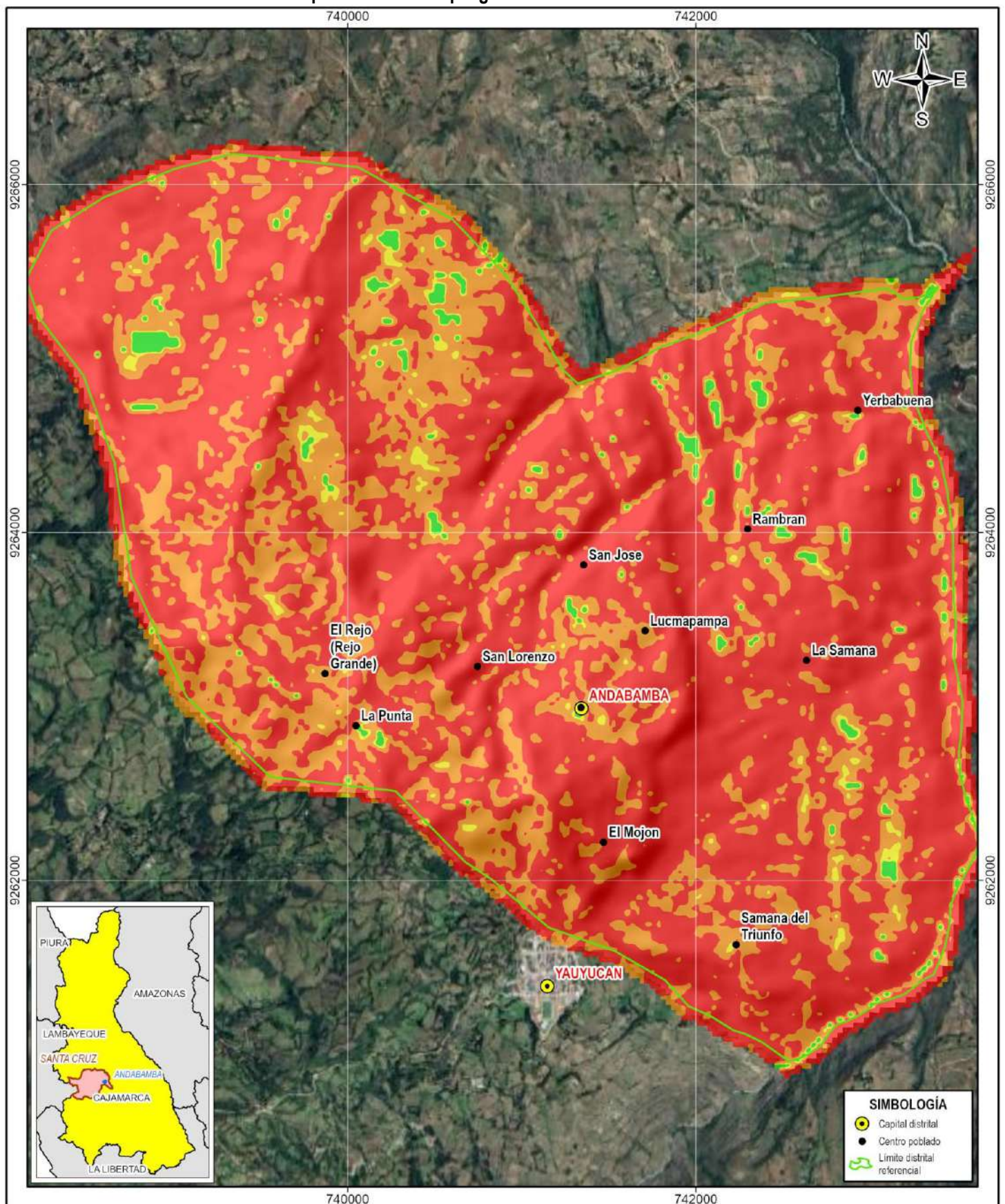
Elaboración: Equipo Técnico.

Cuadro 39. Niveles de peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.

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

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 16. Niveles de peligro – deslizamiento rotacional.



NIVELES DE PELIGRO - DESLIZAMIENTO ROTACIONAL

Bajo: 0.040 - 0.111	Alto: 0.180 - 0.290
Medio: 0.111 - 0.180	Muy alto: 0.290 - 0.379

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6
ESCALA GRÁFICA (km)



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE NIVELES DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO ROTACIONAL

Fuente:
- Geoprocesamiento

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

Formato de impresión: A4

M
16



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



C. Flujo de detritos por lluvias intensas

En el cuadro 40 se resume los factores condicionantes, desencadenantes y parámetro de evaluación utilizados para el análisis jerárquico del peligro y en el cuadro 41 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico; los cuadros de ponderación se presentan en el Anexo N° 7.

Los niveles de peligro se muestran en el mapa 17.

Cuadro 40. Determinación del peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.

Análisis de peligrosidad ante flujo de detritos por lluvias intensas						Descriptor	
						Clasificación	Peso
Parámetro de Evaluación	0.6	Parámetro de Evaluación 1	1	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m)	1.000	<2	0.503
						2 - 5	0.260
						5 - 10	0.134
						10 - 20	0.068
						>20	0.035
Análisis de Susceptibilidad del Territorio	0.4	Factor Condicionante 1		Índice topográfico de humedad TWI	0.539	>11.27	0.503
						8.21 - 11.27	0.260
						6.32 - 8.21	0.134
						5.48 - 6.32	0.068
						<5.48	0.035
		Factor Condicionante 2		Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.297	-0.008 - 0.106	0.466
						0.106 - 0.347	0.275
						<-0.008 ó 0.347 - 0.577	0.142
						0.577 - 0.717	0.075
						>0.717	0.043
		Factor Condicionante 3	0.9	Litología	0.164	Suelo fino, medio o grueso.	0.368
						Roca intrusiva, sedimentaria carbonatada fina o grueso, o sedimentaria detrítica gruesa.	0.337
						Roca alteración hidrotermal, metamórfica de grano fino, sedimentaria arenisca con componentes finos, sedimentaria detrítica fina o volcano sedimentaria fina.	0.176
						Roca sedimentaria arenisca de grano grueso o volcánica.	0.079
						Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, metamórfica de grano grueso o volcano sedimentaria gruesa.	0.040
		Factor Desencadenante 1	0.1	Anomalía máxima de precipitación (mm/día)	1.000	>125	0.331
						100 - 125	0.258
						75 - 100	0.207
						50 - 75	0.122
						<50	0.082

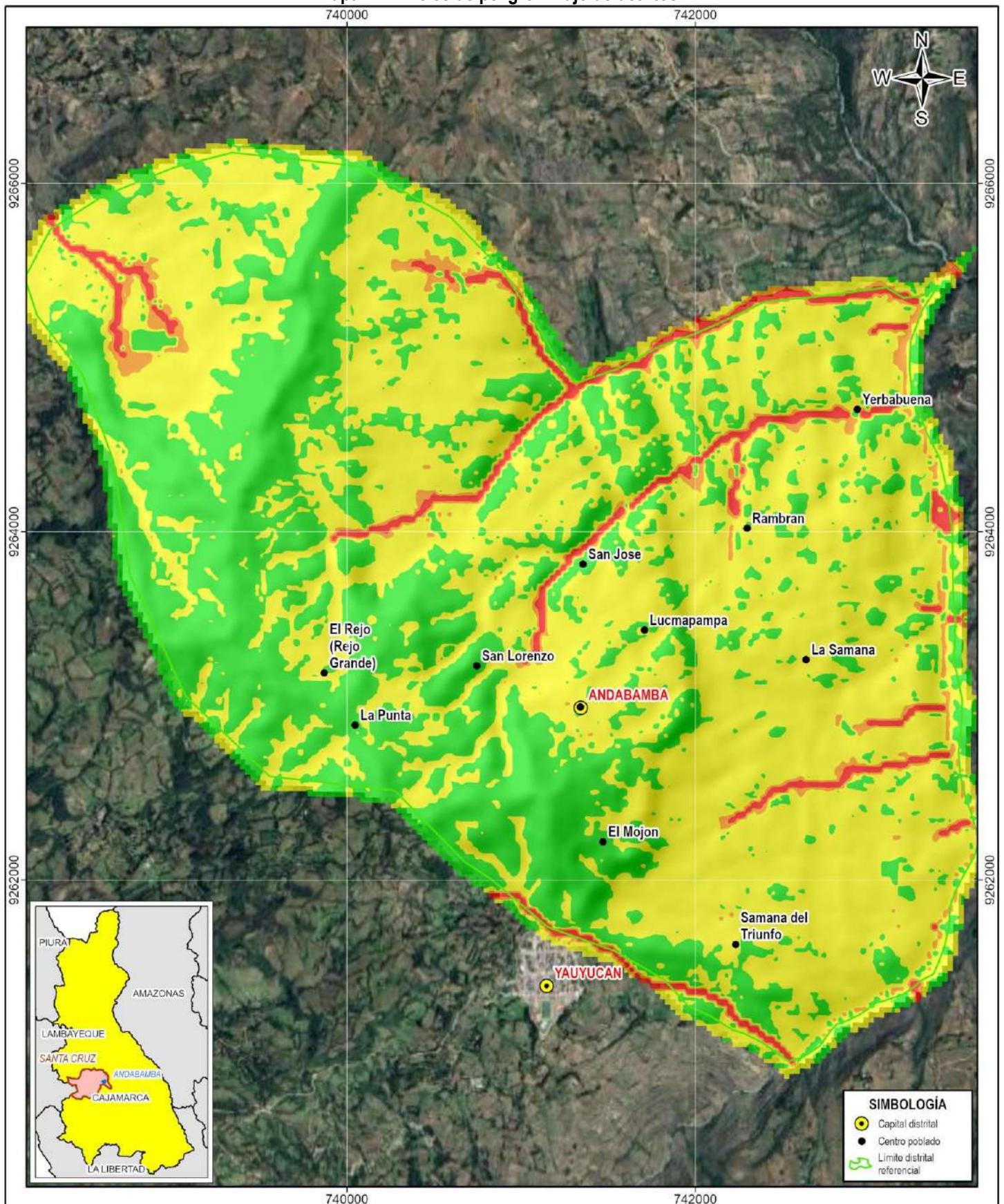
Elaboración: Equipo Técnico.

Cuadro 41. Niveles de peligro por avalancha de detritos por lluvias intensas.

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

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 17. Niveles de peligro – flujo de detritos.



NIVELES DE PELIGRO - FLUJO DE DETRITOS

Bajo: 0.038 - 0.071	Alto: 0.141 - 0.266
Medio: 0.071 - 0.141	Muy alto: 0.266 - 0.484

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6
ESCALA GRÁFICA (km)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE NIVELES DE PELIGRO ANTE FLUJO DE DETRITOS

Fuente:
- Geoprosamiento

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

Formato de impresión: A4

M
17



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



2.2.3. Identificación de los elementos expuestos

En el cuadro 42 se enlista los elementos expuestos analizados en el distrito de Andabamba en la presente evaluación, dichos elementos expuestos se presentan en el mapa 2.

La información georreferencial se ha descrito en el apartado 1.3.3. Aspecto Social.

Cuadro 42. Lista de elementos expuestos analizados en el distrito de Andabamba.

Elemento expuesto	Cantidad en el distrito de Andabamba
Población	1337
Viviendas	579
Centros poblados	11
Instituciones educativas	16
Establecimientos de salud	2
Vías vecinales (registradas)	2

Fuente: Equipo técnico.

2.2.2.1. Centros poblados

En el cuadro 43 se presenta el resumen de los niveles de peligro ante fenómenos asociados a lluvias intensas de los centros poblados del distrito de Andabamba, se aprecia que la mayor cantidad en peligro muy alto se presentan ante deslizamiento rotacional; además, en el cuadro 44 se muestran el detalle de los niveles de peligro ante los peligros analizados.

Cuadro 43. Resumen del nivel de peligro de los centros poblados ante peligros asociados a lluvias intensas del distrito de Andabamba.

Peligro	MA	A	M	B
Avalancha de detritos		8	3	
Deslizamiento rotacional	11			
Flujo de detritos	2	4	5	

Fuente: Equipo técnico.

Cuadro 44. Detalle del nivel de peligro de los centros poblados.

N°	Centro Poblado	Avalancha de detritos	Deslizamiento rotacional	Flujo de detritos
1	ANDABAMBA	A	MA	A
2	YERBABUENA	A	MA	MA
3	EL REJO (REJO GRANDE)	M	MA	M
4	SAN LORENZO	A	MA	A
5	SAN JOSE	A	MA	MA
6	RAMBRAN	M	MA	A
7	LUCMAPAMPA	A	MA	M
8	LA PUNTA	M	MA	M
9	LA SAMANA	A	MA	M
10	EL MOJON	A	MA	M
11	SAMANA DEL TRIUNFO	A	MA	A

Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



2.2.2.2. Instituciones educativas

En el cuadro 45 se presenta el resumen de los niveles de peligro ante fenómenos asociados a lluvias intensas de las instituciones educativas del distrito de Andabamba, se aprecia que la mayor cantidad en peligro muy alto se presentan ante deslizamiento rotacional; además, en el cuadro 46 se muestran el detalle de los niveles de peligro.

Cuadro 45. Resumen del nivel de peligro de las instituciones educativas ante peligros asociados a lluvias intensas del distrito de Andabamba.

Peligro	MA	A	M	B
Avalancha de detritos		14	2	
Deslizamiento rotacional	16			
Flujo de detritos	2	4	10	

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 46. Detalle del nivel de peligro de las instituciones educativas.

N°	C. Modular	Centro Educativo	Avalancha de detritos	Deslizamiento rotacional	Flujo de detritos
1	454249	10633	A	MA	M
2	454256	10634	A	MA	MA
3	454264	10635	A	MA	M
4	454272	10636	A	MA	A
5	493023	JOSE DEL C. CABREJOS	A	MA	A
6	620450	11102	M	MA	M
7	669812	432	A	MA	A
8	758680	433	A	MA	M
9	758912	435	A	MA	M
10	1113539	434	A	MA	M
11	1369842	ANDABAMBA	A	MA	A
12	1689652	1436	M	MA	M
13	2992420	LAS CHOCITAS	A	MA	MA
14	3866286	LOS RETOÑITOS	A	MA	M
15	3901072	NIÑOS PERSEVERANTES	A	MA	M
16	3901073	SONRISA DE BEBE	A	MA	M

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.2.3. Establecimientos de salud

En el cuadro 47 se muestra el detalle del nivel de peligro en los establecimientos de salud ante los peligros asociados a las lluvias intensas.

Cuadro 47. Detalle del nivel de peligro de los establecimientos de salud.

N°	Establecimiento de Salud	Avalancha de detritos	Deslizamiento rotacional	Flujo de detritos
1	Andabamba	A	MA	M
2	Chaquil	M	MA	MA

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.2.4. Vías vecinales

En el cuadro 48 se muestra el detalle de la longitud de las vías vecinales ante los peligros asociados a las lluvias intensas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Cuadro 48. Detalle del nivel de peligro de las vías vecinales.

Vías vecinales (km)	Avalancha de detritos				Deslizamiento rotacional				Flujo de detritos			
	MA	A	M	B	MA	A	M	B	MA	A	M	B
14.7	0.0	4.0	8.4	2.0	11.6	2.6	0.1	0.1	0.5	0.2	9.2	4.6

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.4. Análisis de vulnerabilidad

Para determinar los niveles de vulnerabilidad de los elementos expuestos propensos a sufrir daños por acción del peligro, se ha considerado realizar el análisis de los factores de la vulnerabilidad en la dimensión social y económica, utilizando información estadística oficial del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018a), y el análisis geoespacial del equipo técnico; la presente metodología se resume en el cuadro 49, mientras que los niveles de vulnerabilidad se presentan en el cuadro 50.

Cuadro 49. Resumen de los descriptores, parámetros, factores y dimensiones utilizados en el análisis de la vulnerabilidad, y sus pesos ponderados obtenidos mediante el análisis jerárquico.

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor	
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso
Social	0.4	Exposición social	0.767	Densidad poblacional (hab/km ²)	1.0	Percentil provincial 80 a 100	0.397
						Percentil provincial 60 a 80	0.326
						Percentil provincial 40 a 60	0.168
						Percentil provincial 20 a 40	0.072
						Percentil provincial 0 a 20	0.037
		Fragilidad social	0.148	Porcentaje de la población en edad vulnerable (<14 y >65)	1.0	Percentil provincial 80 a 100	0.393
						Percentil provincial 60 a 80	0.307
						Percentil provincial 40 a 60	0.155
						Percentil provincial 20 a 40	0.091
Económica	0.6	Exposición económica	0.790	Distancia al sector de peligro muy alto	1.0	Percentil provincial 80 a 100	0.466
						Percentil provincial 60 a 80	0.275
						Percentil provincial 40 a 60	0.142
						Percentil provincial 20 a 40	0.075
						Percentil provincial 0 a 20	0.043
		Fragilidad económica	0.133	Material predominante en las paredes	1.0	0 - 30 m	0.417
						De 30 a 60 m	0.323
						De 60 a 90 m	0.147
						De 90 a 120 m	0.076
						Mayor a 120 m	0.036
		Resiliencia económica	0.077	Porcentaje de la población ocupada	1.0	Quincha	0.388
						Madera	0.327
						Adobe	0.145
						Tapia	0.102
						Ladrillo	0.038
						Percentil provincial 0 a 20	0.468
						Percentil provincial 20 a 40	0.268
						Percentil provincial 40 a 60	0.144
						Percentil provincial 60 a 80	0.076
						Percentil provincial 80 a 100	0.044

*Los percentiles provinciales muestran los rangos según la información de todos los centros poblados de la provincia de Santa Cruz, dividiéndolos en 5 rangos, desde los más vulnerables hasta los menos vulnerables.

Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Cuadro 50. Niveles Vulnerabilidad.

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

Fuente: Equipo Técnico.

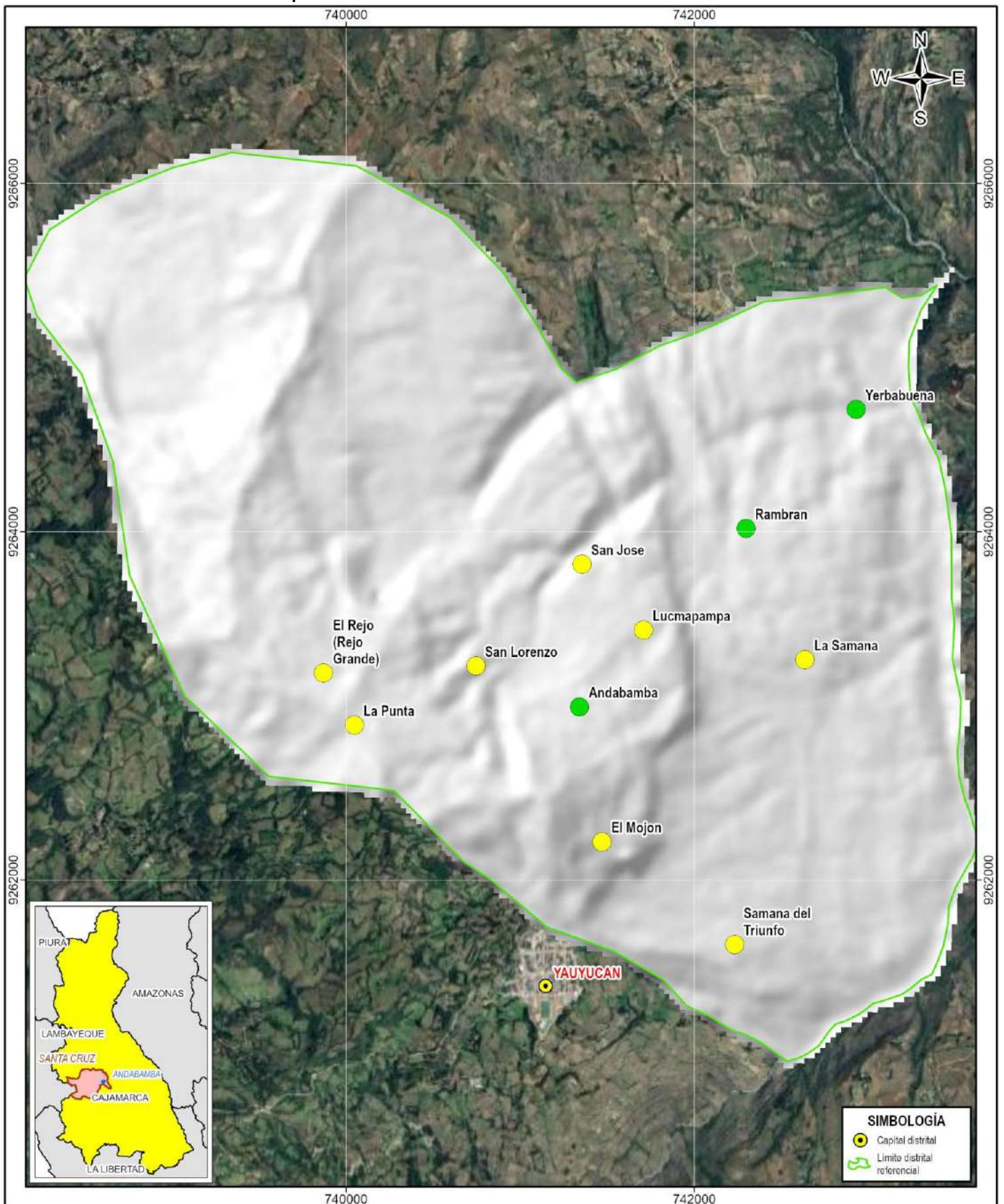
En el cuadro 51 se muestra el detalle del nivel de vulnerabilidad de los centros poblados ante los peligros analizados.

Cuadro 51. Nivel de vulnerabilidad de los centros poblados ante los peligros asociados a lluvias intensas.

N°	Distrito	Centro Poblado	V_AD_N	V_DR_N	V_FD_N
1	ANDABAMBA	ANDABAMBA	B	A	B
2	ANDABAMBA	YERBABUENA	B	A	A
3	ANDABAMBA	EL REJO (REJO GRANDE)	M	A	M
4	ANDABAMBA	SAN LORENZO	M	A	M
5	ANDABAMBA	SAN JOSE	M	A	M
6	ANDABAMBA	RAMBRAN	B	A	M
7	ANDABAMBA	LUCMAPAMPA	M	A	M
8	ANDABAMBA	LA PUNTA	M	A	M
9	ANDABAMBA	LA SAMANA	M	A	M
10	ANDABAMBA	EL MOJON	M	A	M
11	ANDABAMBA	SAMANA DEL TRIUNFO	M	A	M

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 18. Niveles de vulnerabilidad – avalancha de detritos.



NIVELES DE VULNERABILIDAD - AVALANCHA DE DETRITOS

● Medio ● Bajo

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6
ESCALA GRÁFICA (km)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE NIVELES DE VULNERABILIDAD - AVALANCHA DE DETRITOS

Fuente:
- Geoprocesamiento

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

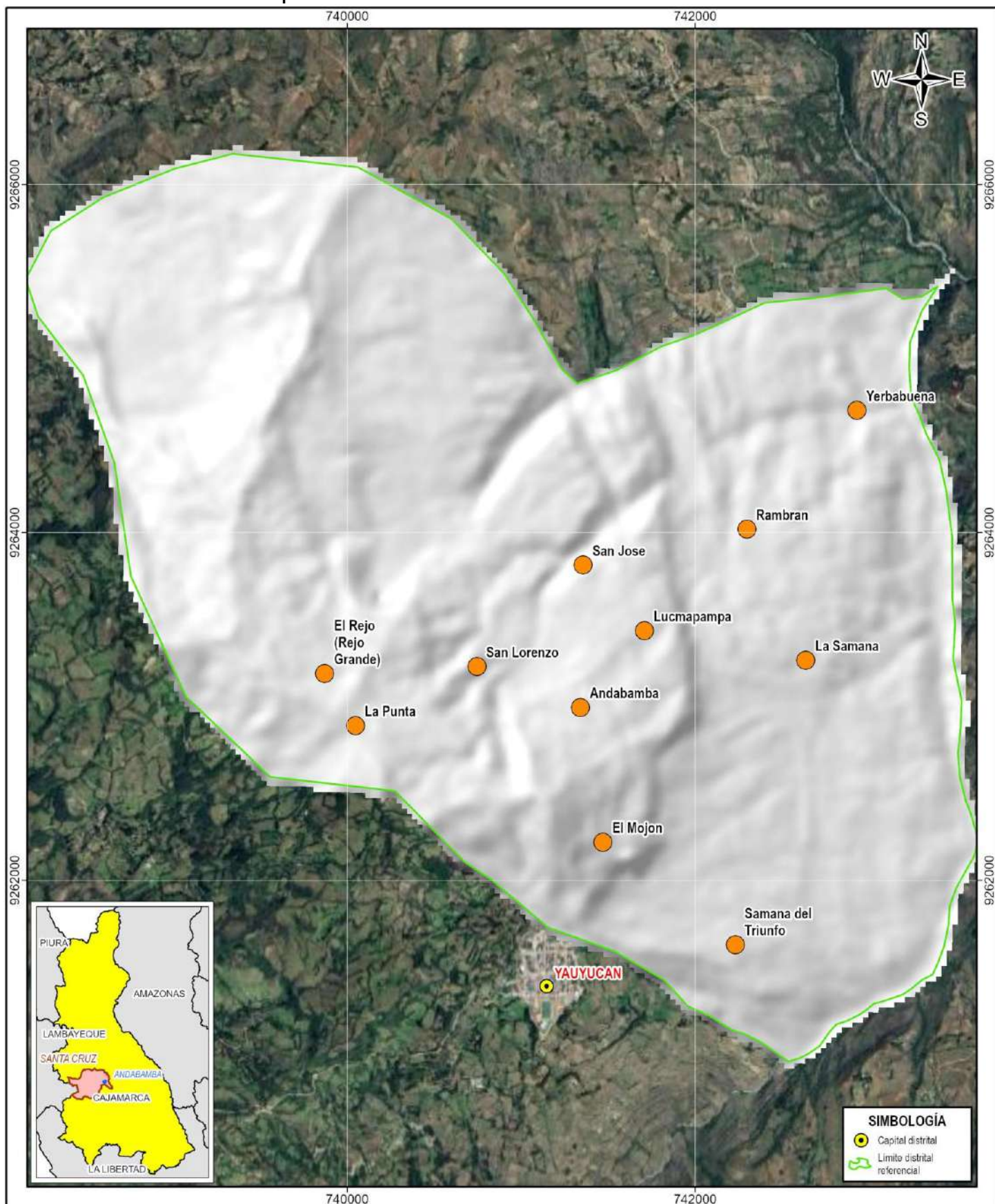
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

Formato de impresión: A4

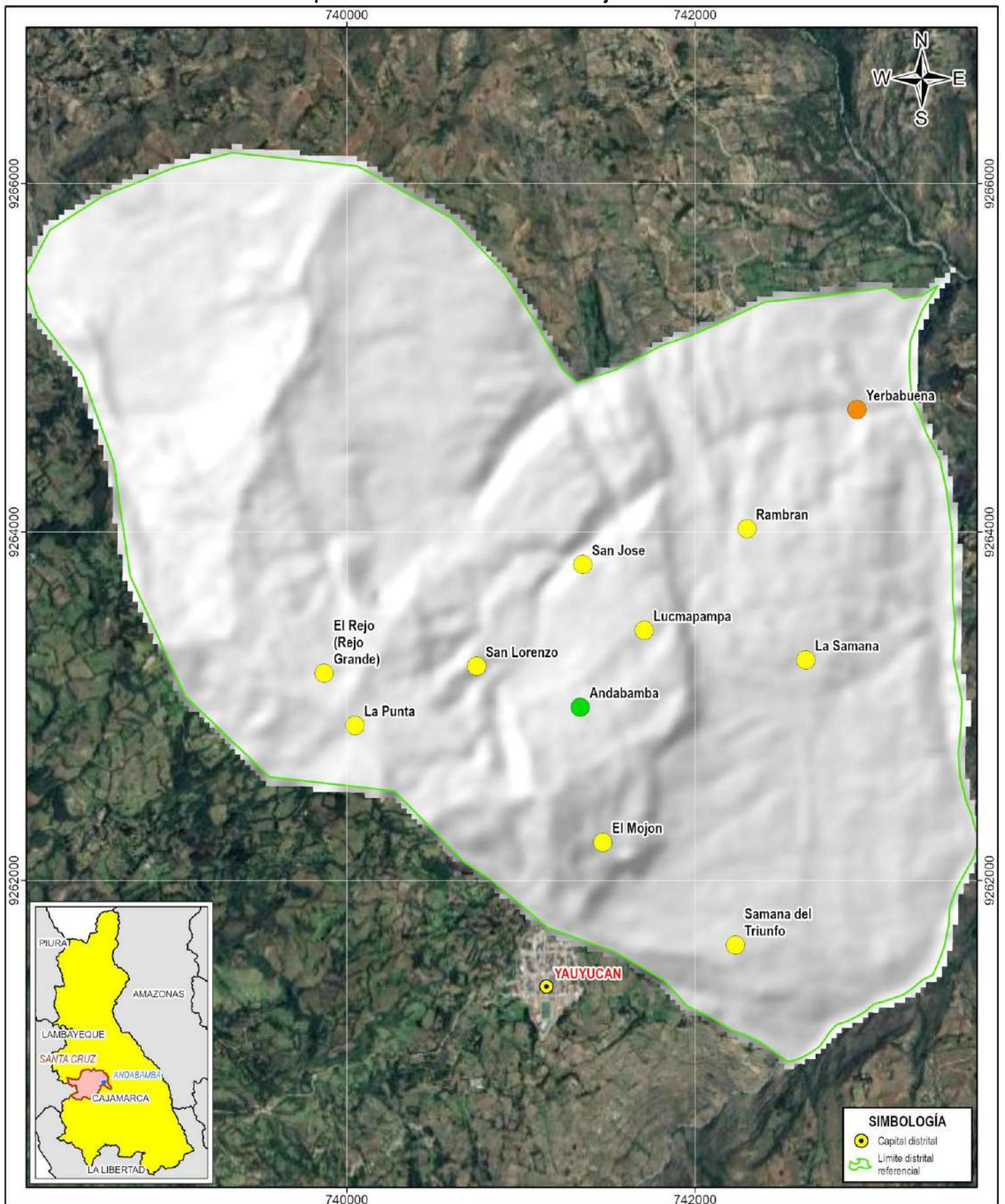
M
18

Mapa 19. Niveles de vulnerabilidad – deslizamiento rotacional.



NIVELES DE VULNERABILIDAD - DESLIZAMIENTO ROTACIONAL Alto		0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6 ESCALA GRÁFICA (km)	
MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE ANDABAMBA PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS		MAPA DE NIVELES DE VULNERABILIDAD - DESLIZAMIENTO ROTACIONAL	
Fuente: Geoprocesamiento		Autor: EQUIPO TÉCNICO	
		Supervisión: MD ANDABAMBA	
		Fecha: ABRIL DEL 2026	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S		Escala: 1/30,000 Formato de impresión: A4	
		M 19	

Mapa 20. Niveles de vulnerabilidad – flujo de detritos.



NIVELES DE VULNERABILIDAD - FLUJO DE DETRITOS

- Alto
- Medio
- Bajo

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6

ESCALA GRÁFICA (km)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE NIVELES DE VULNERABILIDAD - FLUJO DE DETRITOS

Fuente:
- Geoprosamiento

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

Formato de impresión: A4

M
20



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



2.2.5. Análisis de riesgos

En términos generales, el riesgo resulta al relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, físicas y económicas asociadas a los fenómenos evaluados. Los conceptos de peligro, vulnerabilidad y riesgo, son ampliamente aceptados, y está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, expresando el riesgo en función $f()$ del peligro y la vulnerabilidad.

Ecuación 2. Cálculo del nivel de riesgo.

$$R_{ie|t} = f(P_i, V_e)|_t$$

Dónde:

- R = Riesgo
- f = En función
- P_i = Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un periodo de exposición t
- V_e = Vulnerabilidad de un elemento expuesto.

A. Nivel de riesgo ante avalancha de detritos por lluvias intensas

En el cuadro 52 se presenta el cálculo de los valores de riesgo ante avalancha de detritos por lluvias intensas, mientras que en el cuadro 53 se muestran los niveles de riesgo correspondientes.

Cuadro 52. Cálculo de los valores de riesgo ante avalancha de detritos por lluvias intensas.

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.386	0.411	0.159
0.286	0.319	0.091
0.177	0.154	0.027
0.111	0.077	0.009
0.040	0.038	0.002

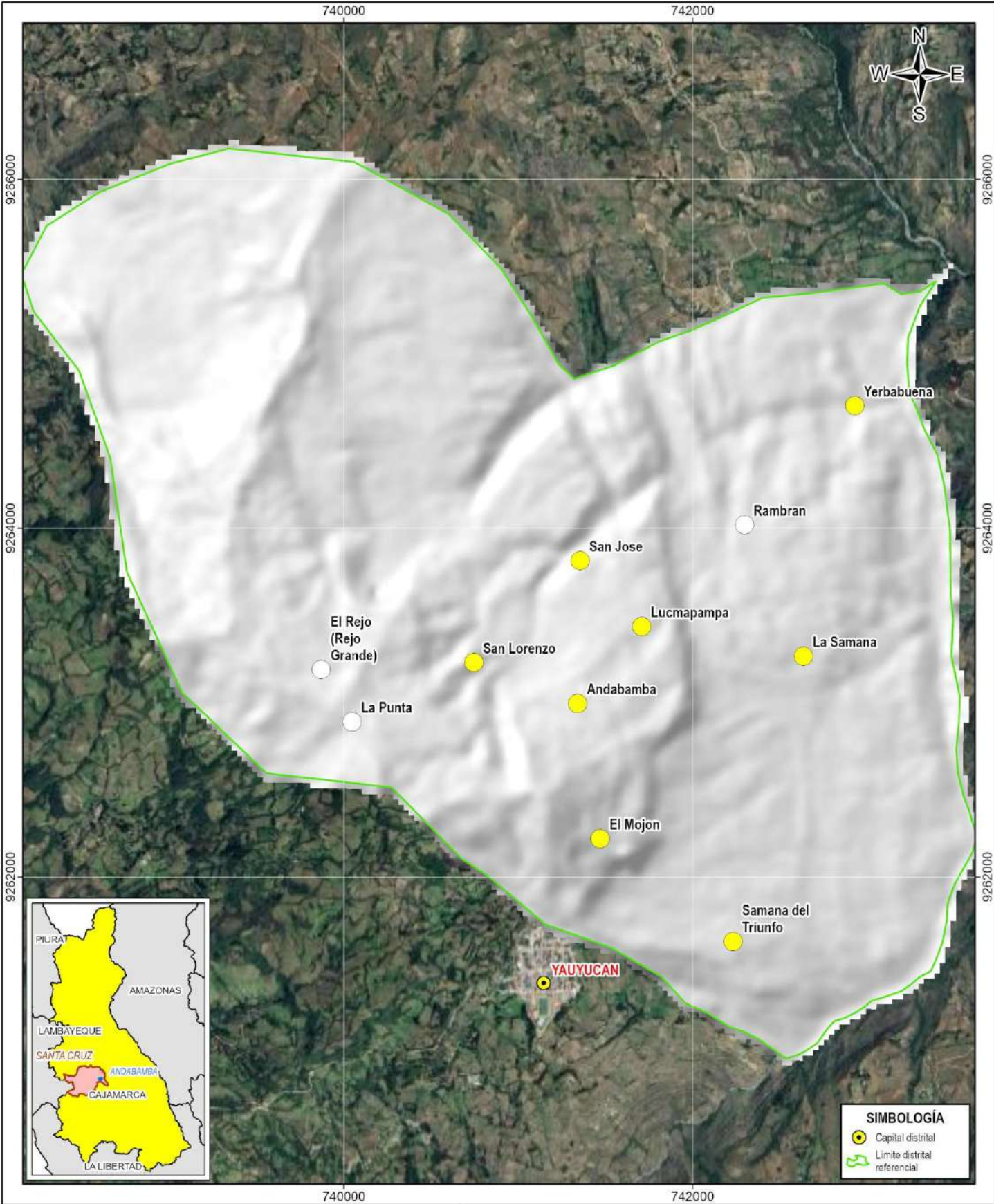
Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 53. Niveles de riesgo ante avalancha de detritos por lluvias intensas.

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

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 21. Niveles de riesgo – avalancha de detritos.



NIVELES DE VULNERABILIDAD - AVALANCHA DE DETRITOS

● Medio ○ N/A

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6

ESCALA GRÁFICA (km)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS

MAPA DE NIVELES DE RIESGO - AVALANCHA DE DETRITOS

Fuente: - Geoprosesamiento	Autor: EQUIPO TÉCNICO	M 21
	Supervisión: MD ANDABAMBA	
	Fecha: ABRIL DEL 2026	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/30,000	Formato de impresión: A4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



B. Nivel de riesgo ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas

En el cuadro 54 se presenta el cálculo de los valores de riesgo ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas, mientras que en el cuadro 55 muestran los niveles de riesgo correspondientes.

Cuadro 54. Cálculo de los valores de riesgo ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas.

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.379	0.411	0.156
0.290	0.319	0.093
0.180	0.154	0.028
0.111	0.077	0.009
0.040	0.038	0.002

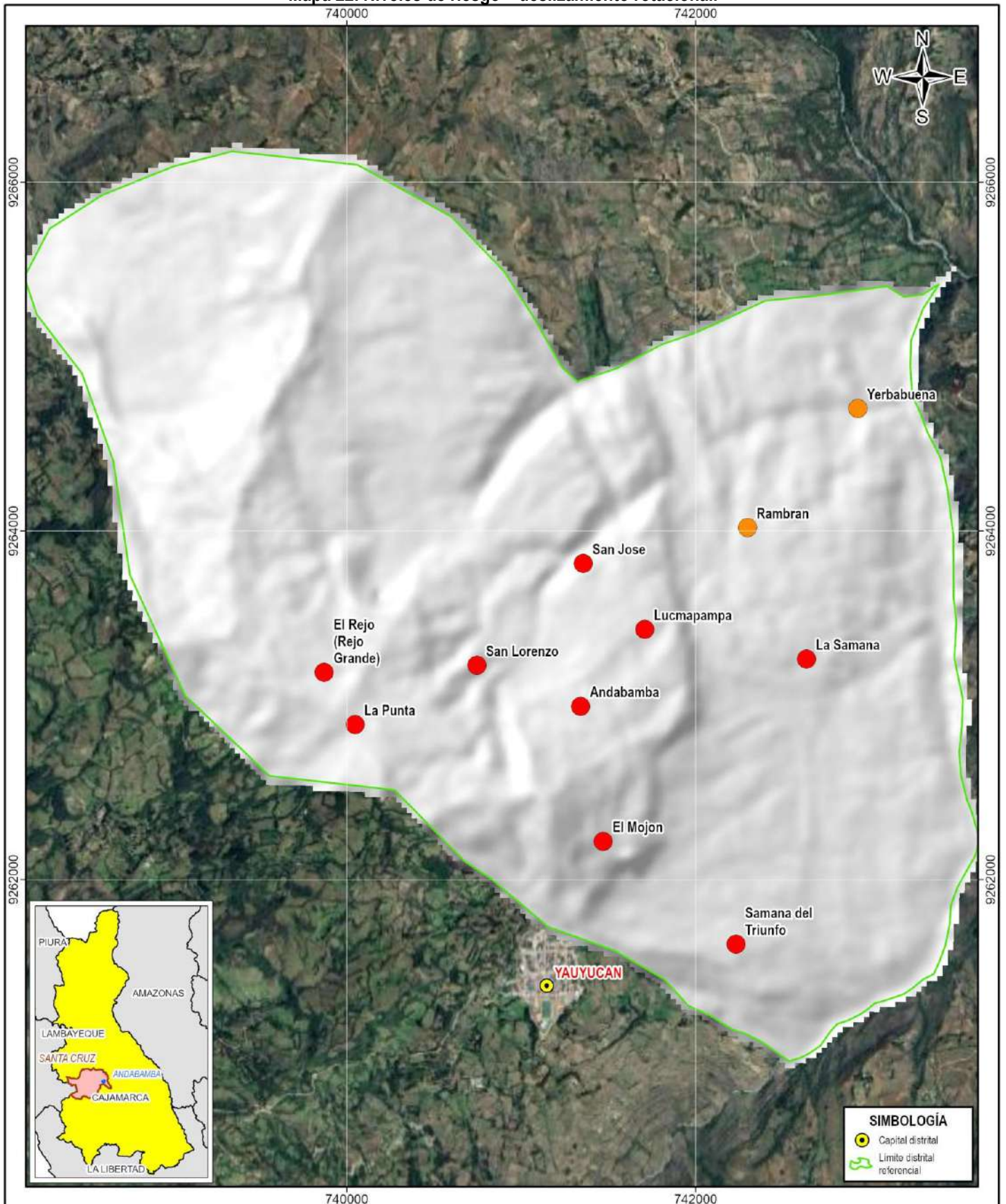
Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 55. Niveles de riesgo ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas.

NIVELES DE RIESGO		
NIVEL	RANGO	
MUY ALTO	$0.093 \leq R \leq 0.156$	
ALTO	$0.028 \leq R < 0.093$	
MEDIO	$0.009 \leq R < 0.028$	
BAJO	$0.002 \leq R < 0.009$	

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 22. Niveles de riesgo – deslizamiento rotacional.



NIVELES DE VULNERABILIDAD - DESLIZAMIENTO ROTACIONAL

● Muy alto ● Alto

0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6
ESCALA GRÁFICA (km)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE NIVELES DE RIESGO - DESLIZAMIENTO ROTACIONAL

Fuente:
- Geoprocesamiento

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

Formato de impresión: A4

M
22



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



C. Nivel de riesgo ante flujo de detritos por lluvias intensas

En el cuadro 56 se presenta el cálculo de los valores de riesgo ante flujo de detritos por lluvias intensas, mientras que en el cuadro 57 se muestran los niveles de riesgo correspondientes.

Cuadro 56. Cálculo de los valores de riesgo ante flujo de detritos por lluvias intensas.

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.484	0.411	0.199
0.266	0.319	0.085
0.141	0.154	0.022
0.071	0.077	0.006
0.038	0.038	0.001

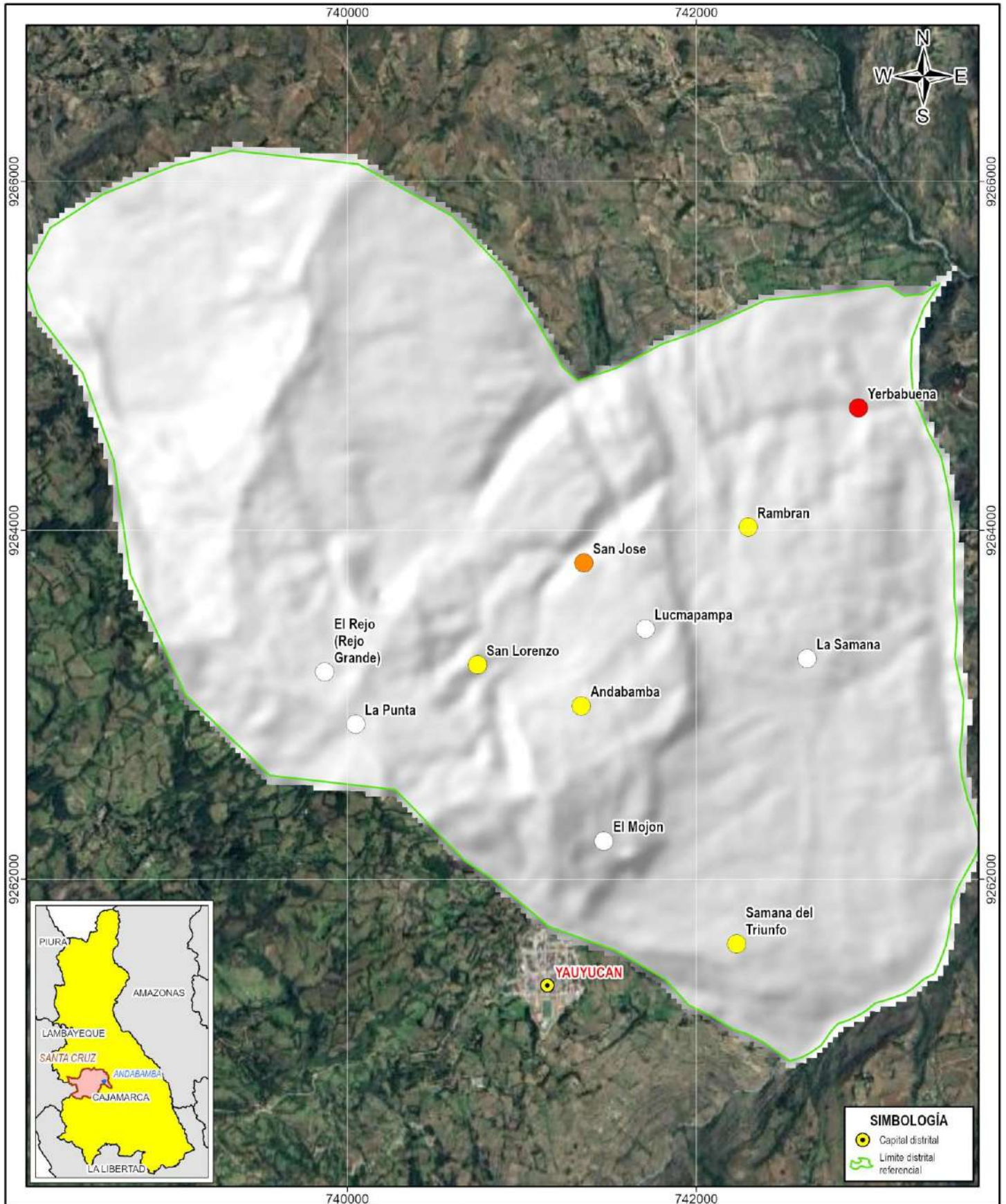
Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 57. Niveles de riesgo ante flujo de detritos por lluvias intensas.

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

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 23. Niveles de riesgo – flujo de detritos.



NIVELES DE VULNERABILIDAD - FLUJO DE DETRITOS



0 0.33 0.65 1.3 1.95 2.6

ESCALA GRÁFICA (km)



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE ANDABAMBA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2026-2030 ANTE AVALANCHA DE DETRITOS, DESLIZAMIENTO
ROTACIONAL Y FLUJO DE DETRITOS



MAPA DE NIVELES DE RIESGO - FLUJO DE DETRITOS

Fuente:
- Geoprosamiento

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD ANDABAMBA

Fecha: ABRIL DEL 2026

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/30,000

Formato de impresión: A4

M
23



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



En el cuadro 58 se muestra el resumen de los centros poblados expuestos a riesgo muy alto o alto ante los fenómenos asociados a lluvias intensas, solo se consideran en el análisis si presentan un nivel de exposición ante los mismos (nivel de peligro alto o muy alto según el cuadro 44); también se muestra el resumen de la población (cuadro 59) y viviendas (cuadro 60) expuestas a estos niveles de riesgo; finalmente, en el cuadro 61 se describe el resumen de los niveles de riesgo de los centros poblados expuestos a los peligros analizados.

Cuadro 58. Resumen de los centros poblados expuestos a nivel riesgo alto o muy alto.

Peligro	MA	A
Avalancha de detritos	0	0
Deslizamiento rotacional	9	2
Flujo de detritos	1	1

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 59. Resumen de la población expuesta a nivel riesgo alto o muy alto.

Peligro	MA	A
Avalancha de detritos		
Deslizamiento rotacional	1179	158
Flujo de detritos	60	181

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 60. Resumen de las viviendas expuestas a nivel riesgo alto o muy alto.

Peligro	MA	A
Avalancha de detritos		
Deslizamiento rotacional	524	55
Flujo de detritos	24	71

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 61. Resumen del nivel de riesgo de los centros poblados expuestos a peligro alto o muy alto de fenómenos asociados a lluvias intensas.

N°	Centro Poblado	Avalancha de detritos	Deslizamiento rotacional	Flujo de detritos
1	ANDABAMBA	M	MA	M
2	YERBABUENA	M	A	MA
3	EL REJO (REJO GRANDE)		MA	
4	SAN LORENZO	M	MA	M
5	SAN JOSE	M	MA	A
6	RAMBRAN		A	M
7	LUCMAPAMPA	M	MA	
8	LA PUNTA		MA	
9	LA SAMANA	M	MA	
10	EL MOJON	M	MA	
11	SAMANA DEL TRIUNFO	M	MA	M

Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



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

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo General

En el cuadro 62 se muestra el objetivo general, indicadores, línea base, responsables y medio de verificación.

Cuadro 62. Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación

Objetivo General	Indicadores	Responsables	Medio de Verificación
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos en el distrito de Andabamba.	Porcentaje de centros poblados en condición de vulnerabilidad ante el riesgo de lluvias intensas y peligros asociados	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba	Informe Técnico

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

3.1.2. Objetivos Específicos

En el cuadro 63 se muestran los objetivos específicos, indicadores y responsables.

Cuadro 63. Objetivos específicos, indicadores y responsables

Objetivo específico	Indicadores	Responsables
OE 1 Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos	Numero de Estudios publicados y socializados para determinar el Riesgo en el distrito de Andabamba	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba
OE 2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos	Número de medidas implementadas para prevenir y reducir el riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba
OE 3 Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos	Número de actividades de promoción de la institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en sus documentos de gestión	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba
OE 4 Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las	Número de inversiones públicas y privadas que incorporan la Gestión del Riesgo de Desastres	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



	inversiones públicas y privadas		Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba
--	------------------------------------	--	---

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



3.1.3. Acciones Estratégicas

En el cuadro 64 se muestran las acciones estratégicas por cada objetivo específico.

Cuadro 64. Acciones estratégicas.

Objetivos Específicos	Acciones Estratégicas
OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.
	AE.1.2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.
OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.
	AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo
	AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.
OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.3.1. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.
	AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.
	AE.3.3. Registrar información de GP y GC.
OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba 2026-2030, ha sido elaborado acorde a los lineamientos de las Políticas de Estado (cuadro 65) y objetivos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (cuadro 66), Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (cuadro 67), Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030 (cuadro 68), con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú (cuadro 69) y con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Cajamarca (cuadro 70).

Cuadro 65. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con las Políticas de Estado.

Políticas de Estado - Acuerdo Nacional		PPRRD de la MD de Andabamba	
N° 32 Gestión del Riesgo de Desastres	N° 34 Ordenamiento y Gestión Territorial	Objetivo General	Objetivos Específicos
Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción. Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno,	Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos en el	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos. OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos. OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Políticas de Estado - Acuerdo Nacional		PPRRD de la MD de Andabamba	
N° 32 Gestión del Riesgo de Desastres	N° 34 Ordenamiento y Gestión Territorial	Objetivo General	Objetivos Específicos
con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.	fiscalización y la ejecución de planes de prevención.	distrito de Andabamba	ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos. OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

Cuadro 66. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.

PPRRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba		Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	
O. General	Objetivos Específicos	Objetivo Específico	Acciones Estratégicas
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos en el distrito de Andabamba	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	OE 2.2 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida.	AE 2.2.1 Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.
	OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.		AE 2.2.4 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública y privada.
	OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.		AE 2.2.2 Adecuar las condiciones de ocupación del territorio con enfoque de GRD adecuadas para la población. AE 2.2.3 Articular la gestión del riesgo de desastres a la planificación y gestión urbana y territorial, con énfasis en el uso de tecnologías digitales y datos.

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

Cuadro 67. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.

Política Nacional de GRD al 2050		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba		
O. Prioritario	Lineamientos	O. General	O. Específico	Acciones Estratégicas
OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos en el distrito de Andabamba	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.
	L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural			AE.1. 2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.
OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de	L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.		OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de	AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Política Nacional de GRD al 2050		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba		
O. Prioritario	Lineamientos	O. General	O. Específico	Acciones Estratégicas
desastres en el territorio.	L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios. L2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.		detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo. AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.
OP.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de desastres en el territorio.	L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno. L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil. L3.5. Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.		OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.3.1. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos. AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD. AE.3.3. Registrar información de GP y GC.
OP.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada	L4.1. Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privadas.		OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

Cuadro 68. Articulación del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030.

PLANAGERD 2022-2030		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba		
Acciones estratégicas	Actividades operativas	O. General	O. Específico	A. Estratégicas
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.	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos en el distrito de Andabamba	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo. AE.1.2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.
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 Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD. AOM 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLANAGERD 2022-2030		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba		
Acciones estratégicas	Actividades operativas	O. General	O. Especifico	A. Estratégicas
	AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD			
AEM.2.1: Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.			AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.
	AOM 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados			
AEM.2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.	AOM 2.2.4 Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional		OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.
	AOM 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones segura			
AEM.2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	AOM 2.4.1 Edificaciones con fines de vivienda con condiciones mínimas de seguridad física desarrollados por las entidades del SINAGERD según sus competencias.			AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.
	AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.			
	AOM 2.4.5 Intervenciones de protección de los medios de vida implementados			
AEM.3.1: Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AOM 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva		OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.3.1. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.
AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	AOM 3.3.2 Grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres			AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.
AEM.3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo,	AOM 3.6.1 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres,			AE.3.3. Registrar información de GP y GC.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLANAGERD 2022-2030		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba		
Acciones estratégicas	Actividades operativas	O. General	O. Especifico	A. Estratégicas
seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.	articulada en los tres niveles de gobierno			
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.		OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

Cuadro 69. Articulación del PPRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú.

PPRRD de la MD de Andabamba		Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú	
O. General	O. Específicos	Objetivo Prioritario General	Objetivos Prioritarios Específicos
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	Reducir y/o evitar los daños, las pérdidas y las alteraciones actuales y futuras desencadenadas por los peligros al cambio climático en los medios de vida de las poblaciones, los ecosistemas, las cuencas, los territorios, la infraestructura, los bienes y/o los servicios; así como, aprovechar las oportunidades que ofrece el cambio climático para un desarrollo sostenible y resiliente.	Reducir en las poblaciones y sus medios de vida, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.
	OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.		Reducir en los ecosistemas, cuencas y territorios, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.
			Reducir en la infraestructura, bienes y/o servicios, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

Cuadro 70. Articulación del PPRD de la MD de Andabamba 2026-2030 con el PPRD del Gobierno Regional de Cajamarca 2023-2030.

PPRRD GORE Cajamarca			PPRRD de la MD de Andabamba		
Objetivo General	Objetivos Específicos	Objetivo Estratégico	Objetivo General	Objetivos Específicos	Acciones Estratégicas
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y los medios de vida ante inundaciones y movimientos en masa en	OE1. Promover la generación del conocimiento del riesgo de desastres en el departamento de Cajamarca	OEE 1.2 Elaborar Estudios para determinar el nivel de riesgo	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.
		OEE 1.3 Socializar y difundir el conocimiento del riesgo en el Grupo de Trabajo de GRD y la población para la toma de decisiones			AE.1.2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.
		OEE 1.4 Fortalecer la cultura de prevención en la			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PPRRD GORE Cajamarca			PPRRD de la MD de Andabamba		
Objetivo General	Objetivos Específicos	Objetivo Estratégico	Objetivo General	Objetivos Específicos	Acciones Estratégicas
el departamento de Cajamarca		población del departamento de Cajamarca			
	OE.3. Promover la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los procesos de desarrollo en el departamento de Cajamarca	OEE 3.1 Establecer la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos de planificación y gestión del departamento de Cajamarca		OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.
	OE.2. Prevenir y reducir el riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en el departamento de Cajamarca	OEE 2.2 Implementar medidas no estructurales para prevenir y reducir el riesgo OEE 2.1 Implementar medidas estructurales para prevenir y reducir el riesgo			AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo. AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.
	OE.3. Promover la institucionalización de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres en los procesos de desarrollo en el departamento de Cajamarca	OEE 3.2 Fortalecer las Capacidades en gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres en las autoridades, funcionarios, equipos técnicos y servidores públicos		OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.3.1. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos. AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.
	OE.4. Promover la gestión Prospectiva y Correctiva del riesgo de desastres en las Inversiones públicas y privadas en el departamento de Cajamarca	OEE 4.1 Fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo de desastres de los profesionales que participan en el ciclo de inversión público-privada OEE 4.2 Priorizar y programar la ejecución de inversiones públicas y privadas para la reducción del Riesgo en las zonas críticas identificadas OEE 4.3 Elaborar e implementar normativas y herramientas específicas para el seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de desastres en las inversiones		OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AE.3.3. Registrar información de GP y GC. AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

3.3. ESTRATEGIAS

3.3.1. Roles Institucionales

La **Municipalidad Distrital de Andabamba**, como integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, según el artículo 14 de la Ley N°29664 (Congreso de la República del Perú, 2011) modificado mediante Decreto Legislativo 1587 (Presidencia de la República del Perú, 2023), asume el siguiente rol institucional:

- Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del Sinagerd, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como de Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.
- Los gobernadores regionales y los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres.
- 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. Esta función es indelegable.
- Los gobiernos regionales y gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos.
- Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la gestión del desarrollo, en el ámbito de su competencia político administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Los gobiernos regionales y gobiernos locales ponen especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.
- Los gobiernos regionales y gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.

La **Municipalidad Provincial de Santa Cruz** y el **Gobierno Regional de Cajamarca**, en el marco de sus competencias, asumen la implementación de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres que sobrepasen la capacidad de acción de la **Municipalidad Distrital de Andabamba**, siguiendo el principio de Subsidiaridad de la Gestión del Riesgo de Desastres.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



El **CENEPRED**, como ente asesor del SINAGERD en los procesos de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción, se encarga de brindar asistencia técnica en la elaboración de instrumentos técnicos como:

- Escenarios y evaluaciones de riesgo de desastres.
- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
- Plan de Reconstrucción
- Plan de Reasentamiento Poblacional
- Plan de Educación Comunitaria.

El **Ministerio de Economía y Finanzas MEF**, como responsable del rol financiero del SINAGERD, tiene las siguientes funciones:

- Promover la estimación, prevención, reducción del riesgo de desastres y la preparación ante emergencias a través de mecanismos financieros presupuestales en el marco del presupuesto e incorporar la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública.

El **INGEMMET, IGP y ANA**, como entes técnicos científicos y técnico especializados del SINAGERD tienen las siguientes funciones:

- Asesorar a las entidades del estado según sus competencias.
- Identificar, estudiar y monitorear los peligros de origen natural según sus competencias.

Las **empresas privadas, ONGs y población organizada**, tienen la función de coadyuvar a la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres en sus ámbitos de intervención y según competencias.

3.3.2. Ejes y prioridades

En el cuadro 71 se muestran los objetivos específicos, estrategias, acciones estratégicas, así como los indicadores y los medios de verificación de los mismos.

Cuadro 71. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas e indicadores del PPRD de la MD de Andabamba 2026-2030.

Objetivos específicos	Acción estratégica	Indicador	Medios de Verificación
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	A.E.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.	# de informes de peligro y riesgo	Informe técnico
	A.E.1. 2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.	# de personas capacitadas	Informe
OBJETIVO ESPECÍFICO 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de	A.E.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.	# de planes e instrumentos de gestión formulados o actualizados	Plan o instrumento de gestión



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	A.E.2.2. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.	# de medidas estructurales implementadas	Actividades y proyectos
	A.E.2.3. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.	# de medidas no estructurales implementadas	Instrumento de gestión
OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	A.E.3.1. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.	# instrumentos de gestión	Resolución y/o acta
	A.E.3.2. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.	# de personas capacitadas	Informe
	A.E.3.3. Registrar información de GP y GC.	# registros	Registro
OBJETIVO ESPECÍFICO 4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	A.E.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	# de personas capacitadas	Informe

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

3.3.3. Implementación de Medidas Estructurales

En el presente plan se proponen las siguientes medidas estructurales:

1. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba.
2. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Mojón, Andabamba.
3. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba Cercado
4. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Lucmapampa, distrito de Andabamba.
5. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Samana Alta, distrito de Andabamba.
6. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Rejo, distrito de Andabamba.

3.3.4. Implementación de Medidas No Estructurales

1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Andabamba).
2. Gestionar la identificación de puntos críticos ante peligros de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).
3. Ejecutar las Actividades formativas y complementarias alineadas al PEC Provincial
4. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta)
5. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.
6. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.
7. Elaborar e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EAU) que incorpore el enfoque de GRD.
8. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



9. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.
10. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF, para incorporar a la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.
11. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).
12. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas (ITSE, VISE).
13. Realizar cursos de formación básica de GRD (Aula Virtual CENEPRED).
14. Realizar cursos de formación especializada en GRD (Aula Virtual CENEPRED).
15. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.
16. Constituir y/o instalar el GTGRD
17. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD
18. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.
19. Llenar la encuesta ENAGERD.
20. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.

3.4. PROGRAMACIÓN

3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

En el cuadro 72 se describe los responsables, indicadores y metas de las actividades operativas, programadas o proyectos de inversión planificadas.

Cuadro 72. Matriz de actividades, programas y/o proyectos.

Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Responsable	Indicador	Meta
AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Andabamba).	ODC	Estudios realizados	1
AO.1.1.2. Gestionar la identificación de puntos críticos ante peligros de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).	ODC	Estudios realizados	2
AO.1.2.1. Ejecutar las Actividades formativas y complementarias alineadas al PEC Provincial	ODC	Actividades	5
AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta)	ODC	Estudios socializados	2
AO.1.2.3. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	ODC	Personas capacitadas	20
AO.2.1.1. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Oficina de Presupuesto, ODC	Planes	1
AO.2.1.2. Elaborar e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EAU) que incorpore el enfoque de GRD.	Oficina de Presupuesto, ODC	Planes	1
AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Oficina de Presupuesto, ODC	Planes	1
AO.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	Oficina de Presupuesto, ODC	Instrumento	5
AO.2.1.5. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF, para incorporar a la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	Oficina de Presupuesto, ODC	Instrumento	1



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Responsable	Indicador	Meta
AO.2.2.1. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).	ODC	Resolución	2
AO.2.2.2. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas (ITSE, VISE).	ODC	Actividades	7
AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba.	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad	1
AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Mojón, Andabamba.	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad	1
AO.2.3.3. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba Cercado	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad	1
AO.2.3.4. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Lucmapampa, distrito de Andabamba.	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad	1
AO.2.3.5. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Samana Alta, distrito de Andabamba.	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad	1
AO.2.3.6. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Rejo, distrito de Andabamba.	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad	1
AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD (Aula Virtual CENEPRED).	ODC	Personas capacitadas	22
AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD (Aula Virtual CENEPRED).	ODC	Personas capacitadas	12
AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	ODC	Personas capacitadas	6
AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD	ODC, Gerencia Municipal	Resolución y/o acta	5
AO.3.2.2. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD	ODC, Gerencia Municipal	Resolución y/o acta	5
AO.3.3.1. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.	ODC	Registros	2
AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	ODC	Registros	5
AO.4.1.1. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.	ODC	Personas capacitadas	25

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

3.4.2. Programación de inversiones

En el cuadro 73 se describe la programación de inversiones del PPRD 2026-2030, según su horizonte anual y el monto estimado para corto y mediano plazo.

Cuadro 73. Matriz de programación de inversiones.

Objetivos	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Meta al 2030							Horizonte de planeamiento			
		Unidad de medida	C. Plazo	Mediano Plazo					Tot.	Montos estimados (S/)		
			26	27	28	29	30	Corto Plazo		Mediano Plazo	Total	
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y	AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Andabamba).	Estudios realizados	1					1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	
	AO.1.1.2. Gestionar la identificación de puntos críticos ante peligros de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).	Estudios realizados	2					2	S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	
	AO.1.2.1. Ejecutar las Actividades formativas y complementarias alineadas al PEC Provincial	Actividades	1	1	1	1	1	5	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Objetivos	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Meta al 2030							Horizonte de planeamiento			
		Unidad de medida	C. Plazo	Mediano Plazo					Tot.	Montos estimados (S/)		
			26	27	28	29	30	Corto Plazo		Mediano Plazo	Total	
flujo de detritos.	AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta)	Estudios socializados	2					2	S/ 400.00	S/ 0.00	S/ 400.00	
	AO.1.2.3. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	Personas capacitadas	10	10				20	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 200.00	
OBJETIVO ESPECÍFICO 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AO.2.1.1. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planes	1					1	S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	
	AO.2.1.2. Elaborar e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EAU) que incorpore el enfoque de GRD.	Planes	1					1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	
	AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Planes	1					1	S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	
	AO.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	Instrumento	1	1	1	1	1	5	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	
	AO.2.1.5. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF, para incorporar a la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	Instrumento	1					1	S/ 100.00	S/ 0.00	S/ 100.00	
	AO.2.2.1. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).	Resolución		1	1			2	S/ 0.00	S/ 400.00	S/ 400.00	
	AO.2.2.2. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas (ITSE, VISE).	Actividades		1	2	2	2	7	S/ 0.00	S/ 700.00	S/ 700.00	
	AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba.	Proyecto/actividad		1				1	S/ 0.00	S/ 200,000.00	S/ 200,000.00	
	AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Mojón, Andabamba.	Proyecto/actividad		1				1	S/ 0.00	S/ 2,000,000.00	S/ 2,000,000.00	
	AO.2.3.3. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba Cercado	Proyecto/actividad				1		1	S/ 0.00	S/ 700,000.00	S/ 700,000.00	
AO.2.3.4. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Lucmapampa, distrito de Andabamba.	Proyecto/actividad				1		1	S/ 0.00	S/ 100,000.00	S/ 100,000.00		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Objetivos	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Meta al 2030							Horizonte de planeamiento			
		Unidad de medida	C. Plazo	Mediano Plazo					Tot.	Montos estimados (S/)		
			26	27	28	29	30	Corto Plazo		Mediano Plazo	Total	
	AO.2.3.5. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Samana Alta, distrito de Andabamba.	Proyecto/ac tividad				1		1	S/ 0.00	S/ 900,000.00	S/ 900,000.00	
	AO.2.3.6. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Rejo, distrito de Andabamba.	Proyecto/ac tividad					1	1	S/ 0.00	S/ 300,000.00	S/ 300,000.00	
OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD (Aula Virtual CENEPRED).	Personas capacitadas	2	5	5	5	5	22	S/ 20.00	S/ 200.00	S/ 220.00	
	AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD (Aula Virtual CENEPRED).	Personas capacitadas	2		5		5	12	S/ 20.00	S/ 100.00	S/ 120.00	
	AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	Personas capacitadas	2		2		2	6	S/ 200.00	S/ 400.00	S/ 600.00	
	AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD	Resolución y/o acta	1	1	1	1	1	5	S/ 20.00	S/ 800.00	S/ 820.00	
	AO.3.2.2. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD	Resolución y/o acta	1	1	1	1	1	5	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00	
	AO.3.3.1. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.	Registros	1	1				2	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 200.00	
	AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	Registros	1	1	1	1	1	5	S/ 50.00	S/ 200.00	S/ 250.00	
OBJETIVO ESPECÍFICO 4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AO.4.1.1. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.	Personas capacitadas	5	5	5	5	5	25	S/ 50.00	S/ 200.00	S/ 250.00	
TOTAL DE INVERSIONES (Aproximado)												

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

4.1. FINANCIAMIENTO

En el cuadro 74 se describe la fuente de financiamiento que se planificará para el cumplimiento de cada actividad operativa, programa o proyecto de inversión, principalmente del PP 0068 y sus respectivos productos y actividades.

Las acciones y/o actividades presentadas en este plan serán financiadas a través de las metas presupuestales Asegurando la incorporación de estas actividades al Presupuesto Institucional (Programa Presupuestal 0068: “Reducción de la vulnerabilidad y atención de Emergencias por Desastres”) y/o buscar ejes Estratégicos para el cierre de brechas a través de otros mecanismos existentes como es el (FONDES, Cooperación Internacional o Empresas Privadas).

Cuadro 74. Financiamiento del PPRRD de la MD de Andabamba 2026-2030.

Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento		F. Esp.
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		
			Corto Plazo 2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Andabamba).	Estudios realizados	1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.	R. O.
AO.1.1.2. Gestionar la identificación de puntos críticos ante peligros de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).	Estudios realizados	2	S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.	R. O.
AO.1.2.1. Ejecutar las Actividades formativas y complementarias alineadas al PEC Provincial	Actividades	5	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta)	Estudios socializados	2	S/ 400.00	S/ 0.00	S/ 400.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	R. O.
AO.1.2.3. Realizar eventos de sensibilización a la población para la	Personas capacitadas	20	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 200.00	3000739. Población con prácticas seguras para la resiliencia.	5005583. Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente	R. O.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento		F. Esp.
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		
			Corto Plazo 2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
prevención de riesgos.							al riesgo de desastres.	
AO.2.1.1. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLCC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planes	1	S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.1.2. Elaborar e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EAU) que incorpore el enfoque de GRD.	Planes	1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Planes	1	S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	Instrumento	5	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.1.5. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF, para incorporar a la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	Instrumento	1	S/ 100.00	S/ 0.00	S/ 100.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.2.1. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).	Resolución	2	S/ 0.00	S/ 400.00	S/ 400.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	R. O.
AO.2.2.2. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas (ITSE, VISE).	Actividades	7	S/ 0.00	S/ 700.00	S/ 700.00	3000736. Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano.	R. O.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento		F. Esp.
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		
			Corto Plazo 2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba.	Proyecto/actividad	1	S/ 0.00	S/ 200,000.00	S/ 200,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES
AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Mojón, Andabamba.	Proyecto/actividad	1	S/ 0.00	S/ 2,000,000.00	S/ 2,000,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES
AO.2.3.3. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba Cercado	Proyecto/actividad	1	S/ 0.00	S/ 700,000.00	S/ 700,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES
AO.2.3.4. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Lucmapampa, distrito de Andabamba.	Proyecto/actividad	1	S/ 0.00	S/ 100,000.00	S/ 100,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES
AO.2.3.5. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Samana Alta, distrito de Andabamba.	Proyecto/actividad	1	S/ 0.00	S/ 900,000.00	S/ 900,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES
AO.2.3.6. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Rejo, distrito de Andabamba.	Proyecto/actividad	1	S/ 0.00	S/ 300,000.00	S/ 300,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	FONDES
AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD (Aula Virtual CENEPRED).	Personas capacitadas	22	S/ 20.00	S/ 200.00	S/ 220.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y	R. O.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento		F. Esp.
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		
			Corto Plazo 2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
							adaptación al cambio climático.	
AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD (Aula Virtual CENEPRED).	Personas capacitadas	12	S/ 20.00	S/ 100.00	S/ 120.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	R. O.
AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	Personas capacitadas	6	S/ 200.00	S/ 400.00	S/ 600.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	R. O.
AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD	Resolución y/o acta	5	S/ 20.00	S/ 800.00	S/ 820.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.3.2.2. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD	Resolución y/o acta	5	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.3.3.1. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.	Registros	2	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 200.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	Registros	5	S/ 50.00	S/ 200.00	S/ 250.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.4.1.1. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.	Personas capacitadas	25	S/ 50.00	S/ 200.00	S/ 250.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	R. O.
TOTAL DE INVERSIONES (Aproximado)			S/ 2,880.00	S/ 4,204,080.00	S/ 4,206,960.00			

Elaboración: MD de Andabamba con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.



MUNICIPALIDAD DISTITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La ejecución del PPRRD de Municipalidad Distrital de Andabamba 2026-2030, ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos, requiere un seguimiento permanente que permita verificar el cumplimiento de las acciones y proyectos en los plazos establecidos planteados en la etapa de formulación, para ello es necesario que se definan mecanismos.

a) Frecuencia del seguimiento:

Se plantea que el seguimiento se haga cada cuatro meses, que es un plazo prudencial para la ejecución de acciones y ajustes que se requiera. Se considera que por la naturaleza del PPRRD, este plazo permitirá un seguimiento adecuado. En caso sea necesario hacer ajustes o modificaciones al PPRRD, la Municipalidad Distrital de Andabamba registrará la información requerida.

b) Responsable de acciones de seguimiento:

El área responsable de hacer seguimiento a la implementación del PPRRD, será presidido por la **Unidad de Defensa Civil**, quien hace las funciones de secretario técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba, que en los plazos establecidos emitirán un informe a la **Gerencia Municipal**, señalando los avances, dificultades y ajustes que se requiera hacer al PPRRD.

Asimismo, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE), es quien velaran 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.

4.3. EVALUACIÓN

En cuanto al cumplimiento del PPRRD, será evaluado por la **Gerencia Municipal**, para medir cuanto se logre en el cumplimiento de los objetivos trazados, a la vez que se vaya recogiendo experiencias que permitan replantear aquellos aspectos que por algún motivo no se llegaron a cumplir. La evaluación consiste en revisar los resultados de acciones emprendidas y evaluar si dichas acciones han arrojado los resultados deseados.

El informe de evaluación será incorporado en el informe anual de rendición de cuentas de la máxima autoridad, en su condición de Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ANEXOS

ANEXO N° 1: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA"

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 031 – 2025 – MDA/A

Andabamba, 30 de abril del 2025

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA

VISTO:

El Informe Técnico N° 051-2025-MDA/DIDUR-ARV, de fecha 24 de abril del 2025, suscrito por el Ing. Alison Ramos Vásquez, de la Dirección de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Andabamba, a través del cual solicita el reconocimiento mediante acto resolutorio del Equipo Técnico Multidisciplinario de la Municipalidad Distrital de Andabamba, que se encargará de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRRD en el ámbito territorial de esta municipalidad, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

Que, mediante la Ley N° 29664 se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal 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 desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, el numeral 5.1 del artículo 5° de la Ley N° 29664, establece que la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente;

Calle Eleodoro Benel Zuloeta S/N
Plaza de Armas – Andabamba.

Correo: muniandabamba20232026@gmail.com
Celular 976608028 - ALCALDIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Que, el numeral 14.1 del Artículo 14° de la Ley 29664 encarga a los Gobiernos Locales como integrantes del SINAGERD desarrollar entre otras funciones la formulación, aprobación de normas y planes, así mismo evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos que emita el ente rector;

Que, el numeral 14.2 del Artículo 14° de la Ley 29664 indica que los alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, el numeral 14.3 del Artículo 14° de la Ley N° 29664, establece que los 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, siendo esta función indelegable;

Que, por otro lado, el numeral 11.7 del Artículo 11° y el Artículo 17° del Decreto Supremo 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres señala que los Alcaldes constituyen y presiden los "Grupos de Trabajo" de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de la Gestión del 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 mismos que estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes;

Que, asimismo, el artículo 18° del mencionado Reglamento establece el funcionamiento de los Grupos de Trabajo, para la articulación y coordinación del SINAGERD, mediante el cual coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva, promueven la participación e integración de esfuerzos de las entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva operatividad de los procesos del SINAGERD, entre otros;

Que, en el artículo N° 39 del Reglamento de la Ley 29664, establecido mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y modificado mediante el Decreto Supremo N° 060-2024-PCM; se establece la obligatoriedad

Calle Eleodoro Benel Zuloeta S/N
Plaza de Armas – Andabamba.

Correo: muniandabamba20232026@gmail.com
Celular 976608028 - ALCALDIA



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



de la elaboración del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres" por parte de los gobiernos regionales y locales;

Que, mediante la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM 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;

Que, en la guía metodológica, aprobada con Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno; en el numeral 9.1, indica en la fase de preparación, que como primera acción se debe conformar el ET-PPRRD (Equipo técnico para el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres);

Que, en las disposiciones técnico administrativas para el proceso de prevención y reducción del riesgo de desastres, numeral 7.2.3 (Resolución Ministerial 220-2013-PCM y 222- 2013-PCM), precisa que: a nivel de las Entidades Públicas la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, estará a cargo por las Oficinas Generales de Planificación y Presupuesto o las que haga sus veces en Planificación y Presupuesto, dichas Oficinas serán asistidas técnicamente por las Unidades Orgánicas encargadas de la Gestión del Riesgo de Desastres de sus respectivos Entidades, las cuales deberán conformar un Equipo Técnico de Trabajo el cual será responsable de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, cuya incorporación a los Planes Estratégicos Sectoriales y Planes Estratégicos Institucionales de las Entidades Públicas, a los Planes de Desarrollo Concertados de nivel Regional o Local (Provincial o Distrital) según sea el caso, será responsabilidad de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de cada uno de las Entidades Públicas, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;

Que, en el marco de lo expuesto resulta necesario que, en cumplimiento a las normas e informes antes indicados, se proceda a la conformación del Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba, para la formulación de planes de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia;

Que, mediante Informe N° 051-2025-MDA/DIDUR-ARV, de fecha 24 de abril del 2025, suscrito por el Ing. Alison Ramos Vásquez, de la Dirección

Calle Eleodoro Benel Zuloeta S/N
Plaza de Armas – Andabamba.

Correo: muniandabamba20232026@gmail.com
Celular 976608028 - ALCALDIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Andabamba; solicita el reconocimiento mediante acto resolutivo del Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres — GRD, de la Municipalidad Distrital de Andabamba, el cual será el encargado de elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRD de su ámbito territorial;

Estando a lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 20° inc. 6) de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: RECONOCER al EQUIPO TÉCNICO MULTIDISCIPLINARIO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA, para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRD en el ámbito de su competencia, el cual será integrado por los siguientes miembros:

N°	INTEGRANTE	CARGO
01	Profesional de la Administración Municipal	Integrante
02	Profesional de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural	Integrante
03	Profesional de la Unidad de Logística	Integrante
04	Profesional de la Unidad de Tesorería	Integrante

ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR la presente resolución a los miembros integrantes del Equipo Técnico Multidisciplinario y áreas involucradas de la Municipalidad, para conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO TERCERO: SOLICITAR al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED la asistencia técnica y el acompañamiento respectivos al Equipo Técnico Multidisciplinario de la Municipalidad Distrital de Andabamba, a fin de cumplir satisfactoriamente sus funciones encomendadas.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER la publicación de la presente resolución en el cartel de publicación de normas de la entidad.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE;

MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

ALCALDE
JOEL URIARTE VASQUEZ
ALCALDE DISTRITAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA

Calle Eleodoro Benel Zuloeta S/N
Plaza de Armas – Andabamba.

Correo: muniandabamba20232026@gmail.com
Celular 976608028 - ALCALDIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ANEXO N° 2: ACTA DE VALIDACIÓN DEL PPRD



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ACTA DE VALIDACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS

En la ciudad de Andabamba, del departamento de Cajamarca, a los 21 días del mes de abril de 2026, siendo las 10.00 am horas, se da inicio a la reunión virtual convocada por el titular de la entidad, con el objeto de validar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba 2026-2030 Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados, en cumplimiento de la Ley 29664, reglamento y sus modificatorias.

I. Relación de Asistentes:

- JOEL URIARTE VASQUEZ, Alcalde Distrital, quien preside el GTGRD.
- LUIS ALBERTO ORTIZ SAAVEDRA, Gerente de la Municipalidad Distrital de Andabamba.
- ABIMAELO LORENZO ZURITA GRANDA, Dirección de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
- MARIA ROJANA SANCHEZ TORRES, Unidad de Logística
- GLORIA JECOLA TUESTA MONTEZA, Unidad de Tesorería

II. Agenda:

- Verificación del quórum.
- Presentación de la propuesta del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba 2026-2030 Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados.
- Validación de la propuesta del PPRD.

Desarrollo de la sesión:

- El alcalde distrital dio la bienvenida a los asistentes, resaltando la importancia de la elaboración del PPRD de la MD de Andabamba, en cumplimiento de la Ley 29664, reglamento y sus modificatorias.
- El responsable de la secretaría técnica del GTGRD presentó y sustentó la propuesta de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Andabamba 2026-2030 Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados; el cual ha sido elaborado mediante la asistencia técnica del CENEPRED.
- Se absolvieron las consultas realizadas por los miembros del GTGRD.

IV. Acuerdos:

1. Se validó la propuesta del PPRD por unanimidad.

Calle Eleodoro Benel Zuloeta S/N
Plaza de Armas – Andabamba

muniandabamba20232026@gmail.com
Celular 976608028 – Alcaldía



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



2. Se encargo a la ST-GTGRD realizar el informe técnico respectivo para la sustentación de la Resolución de Alcaldía que aprueba el PPRD y lo incorpora como instrumento de gestión municipal.
3. Se remitirá el PPRD aprobado al CENEPRED para su publicación en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres SIGRID.

Siendo las 11:00 am horas del mismo día, habiéndose cumplido el objeto de la reunión, se da por concluida la reunión y en señal de conformidad firman los asistentes:

Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
JOEL URIARTE VASQUEZ	Alcalde Distrital	 MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA ALCALDE JOEL URIARTE VASQUEZ
LUIS ALBERTO ORTIZ SAAVEDRA	Gerente de la Municipalidad Distrital de Andabamba	 MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA Gerente Municipal Luis Alberto Ortiz Saavedra
ABIMAELO LORENZO ZURITA GRANDA	Dirección de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural	 ABIMAELO LORENZO ZURITA GRANDA INGENIERO CIVIL REG. CIP N° 211904
MARIA ROJANA SANCHEZ TORRES	Unidad de Logística	 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA JEFE DE LA UNIDAD DE LOGISTICA MARIA ROJANA SANCHEZ TORRES
GLORIA JECALA TUESTA MONTEZA	Unidad de Tesorería	 GPC Gloria Jecala Tuesta Monteza JEFE DE TESORERIA

Calle Eleodoro Benel Zuloeta S/N
Plaza de Armas – Andabamba

munandabamba20232026@gmail.com
Celular 976608028 – Alcaldía



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ANEXO N° 3: FICHAS TÉCNICAS DE ZONAS CRÍTICAS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 001
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Andabamba		Andabamba	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Andabamba	2533	WGS84	17S	E: 741385.88 N: 9262990	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Andabamba se accede por el jirón 3, en dirección este, tomando un tiempo de tres minutos.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Deslizamiento rotacional			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se presentan deslizamientos que afectan la transitabilidad de la vía CA - 878 y terrenos de cultivo y pastoreo.				
Elementos Expuestos	1 vivienda (parroquia)				
	70 m de vías locales				
	2 ha de terrenos de cultivo y pastoreo				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	20/03/2025	Deslizamiento que afectó la vía CA- 878		SINPAD	
	15/12/2024	Deslizamiento que afectó la vía CA-878		Representantes locales	
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: NEISER BONS SANTA CRUZ MEGO				Sello y Firma:	
Cargo: Responsable de la Oficina de GRD				Fecha: 21/04/2026	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 002
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1
Cajamarca	Santa Cruz	Andabamba		El Mojón	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
El mojon	2537	WGS84	17S	E: 741385.88 N: 9262102	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Andabamba se accede por la vía vecinal CA-878, en dirección sur, tomando un tiempo de ocho minutos.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		2
Tipo de Peligro	Tipo	Deslizamiento-flujo			
	Descripción				
	En este sector se presentan deslizamientos en el talud inferior de la vía CA-878 que afectan la transitabilidad de la vía y terrenos de cultivo y pastoreo.				
Elementos Expuestos	200 m de la vía CA-878				
	2 ha de terrenos de cultivo y pastoreo				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	7/01/2026	Deslizamiento que afectó la vía CA- 878			Representantes locales
	12/11/2025	Deslizamiento que afectó la vía CA- 878			SINPAD
	16/10/2025	Deslizamiento que afectó la vía CA-878			Representantes locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: NEISER BONS SANTA CRUZ MEGO					Sello y Firma:
Cargo: Responsable de la Oficina de GRD					Fecha: 21/04/2026



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 003
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Andabamba		Andabamba cercado	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Andabamba cercado	2517	WGS84	17S	E: 740863.06 N: 9263157	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Andabamba se accede por la vía vecinal CA-878, en dirección noroeste, tomando un tiempo de cuatro minutos.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Avalancha de detritos			
	Descripción				
Tipo de Peligro	En este sector se presentan avalancha de detritos en el talud superior de la vía CA-878 que afectan la transitabilidad de la vía y vivienda.				
Elementos Expuestos	1 vivienda				
	20 m de la vía CA-878				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	15/01/2026	Deslizamiento que afectó la vía CA- 878			Representantes locales
	4/10/2025	Deslizamiento que afectó la vía CA- 878			Representantes locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: NEISER BONS SANTA CRUZ MEGO					Sello y Firma:
Cargo: Responsable de la Oficina de GRD					Fecha: 21/04/2026



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 004
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Andabamba		Lucmapampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Lucmapampa	2475	WGS84	17S	E: 741286.5 N: 9263266	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Andabamba se accede por el jiron 1, en dirección noroeste, tomando un tiempo de quince minutos.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Deslizamiento rotacional			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se presentan deslizamientos que afectan los terrenos de cultivo y pastoreo y vivienda.				
Elementos Expuestos	1 vivienda				
	80 m de canal de regadío				
	1 ha de terrenos de cultivo y pastoreo				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	3/10/2025	Deslizamiento que afectó terrenos de cultivo y pastoreo			Representantes locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: NEISER BONS SANTA CRUZ MEGO					Sello y Firma:
Cargo: Responsable de la Oficina de GRD					Fecha: 21/04/2026



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 005
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Andabamba		Samana alta	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Samana alta	2438	WGS84	17S	E: 741468.69 N: 9261860	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Andabamba se accede por la vía vecinal CA-876, en dirección sureste, tomando un tiempo de veinte minutos.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Deslizamiento rotacional			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se presentan deslizamientos en el talud superior de la vía CA-876 que afectan la transitabilidad de la vía				
Elementos Expuestos	200 m de la vía CA-876				
	Afectan la transitabilidad de la vía				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	6/10/2025	Deslizamiento que afectó la vía CA-876			Representantes locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: NEISER BONS SANTA CRUZ MEGO				Sello y Firma:	
Cargo: Responsable de la Oficina de GRD				Fecha: 21/04/2026	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 006
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 
Cajamarca	Santa Cruz	Andabamba		El Rejo	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
El Rejo	2354	WGS84	17S	E: 738956 N: 9265565	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Andabamba se accede por la vía vecinal CA-878, en dirección noroeste, tomando un tiempo de media hora				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		2 
	Tipo	Deslizamiento rotacional			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se presentan deslizamientos en el talud superior de la vía CA-878 que afectan la transitabilidad de la vía y terrenos de cultivo y pastoreo.				
Elementos Expuestos	1 vivienda				
	100 m de la vía CA-878				
	0.5 ha de terrenos de cultivo y pastoreo				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	4/03/2025	Deslizamiento que afectó la vía CA-878			SINPAD
	10/02/2025	Deslizamiento que afectó la vía CA-878			Representantes locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: NEISER BONS SANTA CRUZ MEGO				Sello y Firma:	
Cargo: Responsable de la Oficina de GRD				Fecha:	21/04/2026



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ANEXO N° 4: FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS/ACTIVIDADES

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030			
FICHA DE PROYECTO N°:		1	
DENOMINACIÓN:		Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba.	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
UTM-WGS84-17S: E: 741385.88; N: 9262990			
1.1.1. Departamento			
Cajamarca			
1.1.2. Provincia			
Santa Cruz			
1.1.3. Distrito			
Andabamba			
1.1.4. Centro Poblado			
Andabamba			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En este sector se presentan deslizamientos que afectan la transitabilidad de la vía CA - 878 y terrenos de cultivo y pastoreo.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Se requiere la construcción de un sistema de drenaje urbano a fin de estabilizar el deslizamiento, además de la reforestación de las laderas e implementar el riego tecnificado en los terrenos destinados a agricultura.		- Estabilizar el deslizamiento. - Salvaguardar la vida de los pobladores. - Proteger las infraestructuras expuestas.	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
6 meses	50 familias	S/ 200,000.00	PIP - FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy Alta	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural		Mayo del 2027
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales: - Sistema de drenaje. - Reforestación. - Sistema de riego tecnificado. Medidas no Estructurales: - Evaluar la posibilidad de reasentamiento de las viviendas expuestas. - Simulacros de evacuación. - Capacitación en GRD a la población.		3.11. Propuesta 	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030			
FICHA DE PROYECTO N°:		2	
DENOMINACIÓN:		Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Mojón, Andabamba.	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
UTM-WGS84-17S: E: 741385.88; N: 9262102			
1.1.1. Departamento			
Cajamarca			
1.1.2. Provincia			
Santa Cruz			
1.1.3. Distrito			
Andabamba			
1.1.4. Centro Poblado			
El Mojón			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En este sector se presentan deslizamientos en el talud inferior de la vía CA-878 que afectan la transitabilidad de la vía y terrenos de cultivo y pastoreo.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Se requiere la estabilización mediante la implementación de un sistema de drenaje superficial y sub superficial, además de la reforestación de la ladera afectada y la conformación de taludes para reducir la inestabilidad del terreno y prevenir la reactivación del movimiento en masa.		- Estabilizar el deslizamiento. - Reducir la probabilidad de reactivación del movimiento masa. - Salvaguardar la vida de los pobladores. - Proteger la vía de acceso cercana y preservar los terrenos agrícolas expuestos.	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
6 meses	2 familias, usuarios de la vía CA-878	S/ 2,000,000.00	PIP - FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy Alta	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural		Octubre del 2027
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales: - Sistema de drenaje superficial y sub superficial. - Estabilización de taludes mediante terrazas o muros de contención. - Reforestación con especies nativas de raíces profundas. Medidas no Estructurales: - Simulacros de evacuación ante deslizamiento y flujo de detritos. - Impedir el riego por inundación. - Implementar el riego tecnificado. - Capacitación en GRD a la población.		3.11. Propuesta	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030			
FICHA DE PROYECTO N°:		3	
DENOMINACIÓN:		Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba Cercado	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
UTM-WGS84-17S: E: 740863.06; N: 9263157			
1.1.1. Departamento			
Cajamarca			
1.1.2. Provincia			
Santa Cruz			
1.1.3. Distrito			
Andabamba			
1.1.4. Centro Poblado			
Andabamba Cercado			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En este sector se presentan avalancha de detritos en el talud superior de la vía CA-878 que afectan la transitabilidad de la vía y vivienda.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Se requiere la estabilización del deslizamiento activo en la ladera mediante la implementación de un sistema de drenaje, muros de contención, la conformación y estabilización del talud, a fin de reducir la erosión del suelo y proteger la vía de acceso ubicada en la parte inferior.		- Estabilizar el deslizamiento y/o talud afectado. - Salvaguardar la vida de los pobladores. - Proteger la vía de acceso y terrenos agrícolas cercanos.	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
8 meses		S/ 700,000.00	PIP - FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy Alta	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural		Mayo del 2028
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales: - Construcción de cunetas y drenaje longitudinal. - Muros de contención en sectores críticos. - Estabilización y conformación de talud. Medidas no Estructurales: - Evaluar restricción de uso en zona inestable. - Simulacros de evacuación. - Capacitación en GRD a la población.		3.11. Propuesta 	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030			
FICHA DE PROYECTO N°:		4	
DENOMINACIÓN:		Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Lucmapampa, distrito de Andabamba.	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
UTM-WGS84-17S: E: 741286.5; N: 9263266			
1.1.1. Departamento			
Cajamarca			
1.1.2. Provincia			
Santa Cruz			
1.1.3. Distrito			
Andabamba			
1.1.4. Centro Poblado			
Lucmapampa			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En este sector se presentan deslizamientos que afectan los terrenos de cultivo y pastoreo y vivienda.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Se requiere la estabilización del deslizamiento activo que viene afectando terrenos agrícolas y poniendo en riesgo una vivienda cercana y canales agrícolas, mediante la implementación de un sistema de drenaje, subdrenes para el control de humedad, reforestación, a fin de evitar la ampliación del movimiento en masa.		- Detener la expansión del deslizamiento. - Salvaguardar la vivienda expuesta. - Proteger y preservar los terrenos agrícolas afectados.	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
6 meses	1 familia, usuarios de los canales afectados	S/ 100,000.00	PIP - FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy Alta	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural		Octubre del 2028
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales: - Sistema de drenaje superficial. - Subdrenes para el control de humedad. - Reforestación estabilizadora. Medidas no Estructurales: - Evaluar la posibilidad de reasentamiento preventivo y monitoreo permanente del terreno. - Simulacros de evacuación. - Capacitación en GRD a la población.		3.11. Propuesta	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030			
FICHA DE PROYECTO N°:		5	
DENOMINACIÓN:		Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Samana Alta, distrito de Andabamba.	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
UTM-WGS84-17S: E: 741468.69; N: 9261860			
1.1.1. Departamento			
Cajamarca			
1.1.2. Provincia			
Santa Cruz			
1.1.3. Distrito			
Andabamba			
1.1.4. Centro Poblado			
Samana Alta			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En este sector se presentan deslizamientos en el talud superior de la vía CA-876 que afectan la transitabilidad de la vía.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Se requiere la estabilización del deslizamiento superficial que viene afectando el talud superior y poniendo en riesgo la vía de acceso, mediante construcción de defensas ribereñas, la implementación de un sistema de drenaje y la estabilización del talud, a fin de evitar el desprendimiento y arrastre de material hacia la carretera.		- Estabilizar el deslizamiento superficial. - Proteger la vía de comunicación. - Reducir el riesgo de interrupción del tránsito.	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
6 meses	1 familia, usuarios de la vía CA-876	S/ 900,000.00	PIP - FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy Alta	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural		Mayo del 2029
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales: - Sistema de drenaje superficial. - Estabilización y conformación de talud. - Protección del talud con vegetación. - Construcción de muro de contención con gaviones. Medidas no Estructurales: - Monitoreo permanente en temporada de lluvias. - Señalización preventiva en zona de riesgo. - Capacitación en GRD a la población.		3.11. Propuesta 	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDABAMBA 2026-2030			
FICHA DE PROYECTO N°:		6	
DENOMINACIÓN:		Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Rejo, distrito de Andabamba.	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
UTM-WGS84-17S: E: 738956; N: 9265565			
1.1.1. Departamento			
Cajamarca			
1.1.2. Provincia			
Santa Cruz			
1.1.3. Distrito			
Andabamba			
1.1.4. Centro Poblado			
El Rejo			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En este sector se presentan deslizamientos en el talud superior de la vía CA-878 que afectan la transitabilidad de la vía y terrenos de cultivo y pastoreo.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
Se requiere la estabilización del deslizamiento superficial mediante la limpieza y retiro del material inestable con maquinaria pesada, construcción de defensas ribereñas además de la conformación del talud y la implementación de un sistema de drenaje, a fin de reducir la saturación del suelo y evitar la reactivación del movimiento en masa.		- Estabilizar el área afectada por el deslizamiento. - Reducir la saturación del terreno. - Proteger las áreas agrícolas y la vía cercana.	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
6 meses	1 familia, usuarios de la vía CA-878	S/ 300,000.00	PIP - FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy Alta	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural		Mayo del 2030
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales: - Limpieza y retiro del material inestable. - Reconformación y compactación de talud. - Sistema de drenaje superficial. - Construcción de muro de contención con gaviones. Medidas no Estructurales: - Monitoreo en temporada de lluvias. - Señalización preventiva en zona intervenida. - Capacitación en GRD a la población.		3.11. Propuesta 	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ANEXO N° 5: CRONOGRAMA DE INVERSIONES

Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Meta	Prioridad	Responsable	Meta al 2030					Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
	Descripción de la Estrategia					Indicador	Corto plazo	Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
							2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
OBJETIVO GENERAL. Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos																		
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.	AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Andabamba).	1	1	ODC	Estudios realizados	1					S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.		R. O.
		AO.1.1.2. Gestionar la identificación de puntos críticos ante peligros de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).	2	2	ODC	Estudios realizados	2					S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.		R. O.
	AE.1.2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.	AO.1.2.1. Ejecutar las Actividades formativas y complementarias alineadas al PEC Provincial	5	1	ODC	Actividades	1	1	1	1	1	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
		AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta)	2	2	ODC	Estudios socializados	2					S/ 400.00	S/ 0.00	S/ 400.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R. O.
		AO.1.2.3. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	20	3	ODC	Personas capacitadas	10	10				S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 200.00	3000739. Población con prácticas seguras para la resiliencia.	5005583. Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres.		R. O.
OBJETIVO ESPECÍFICO 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.	AO.2.1.1 Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	1	1	Oficina de Presupuesto, ODC	Planes	1					S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
		AO.2.1.2 Elaborar e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EAU) que incorpore el enfoque de GRD.	1	1	Oficina de Presupuesto, ODC	Planes	1					S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
		AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	1	1	Oficina de Presupuesto, ODC	Planes	1					S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
		AO.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	5	1	Oficina de Presupuesto, ODC	Instrumento	1	1	1	1	1	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
		AO.2.1.5. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF, para incorporar a la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	1	2	Oficina de Presupuesto, ODC	Instrumento	1					S/ 100.00	S/ 0.00	S/ 100.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
	AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.	AO.2.2.1. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Andabamba-Lucmapampa, El Mojón-Samana Alta).	2	2	ODC	Resolución		1	1			S/ 0.00	S/ 400.00	S/ 400.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R. O.
		AO.2.2.2. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas (ITSE, VISE).	7	1	ODC	Actividades		1	2	2	2	S/ 0.00	S/ 700.00	S/ 700.00	3000736. Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano.		R. O.
	AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.	AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba.	1	1	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad		1				S/ 0.00	S/ 200,000.00	S/ 200,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES	
		AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Mojón, Andabamba.	1	1	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad		1				S/ 0.00	S/ 2,000,000.00	S/ 2,000,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Meta	Prioridad	Responsable	Indicador	Meta al 2030					Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
							Corto plazo		Mediano Plazo			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
							2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
		AO.2.3.3. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Andabamba Cercado	1	2	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad			1			S/ 0.00	S/ 700,000.00	S/ 700,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES	
		AO.2.3.4. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Lucmapampa, distrito de Andabamba.	1	2	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad			1			S/ 0.00	S/ 100,000.00	S/ 100,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES	
		AO.2.3.5. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de Samana Alta, distrito de Andabamba.	1	3	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad				1		S/ 0.00	S/ 900,000.00	S/ 900,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES	
		AO.2.3.6. Proyecto de creación de los servicios de protección ante el peligro de deslizamiento en la localidad de El Rejo, distrito de Andabamba.	1	3	Dirección de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto/actividad					1	S/ 0.00	S/ 300,000.00	S/ 300,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	FONDES	
OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante avalancha de detritos, deslizamiento rotacional y flujo de detritos.	AE.3.1. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.	AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD (Aula Virtual CENEPRED).	22	1	ODC	Personas capacitadas	2	5	5	5	5	S/ 20.00	S/ 200.00	S/ 220.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R. O.
		AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD (Aula Virtual CENEPRED).	12	3	ODC	Personas capacitadas	2		5		5	S/ 20.00	S/ 100.00	S/ 120.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R. O.
		AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	6	3	ODC	Personas capacitadas	2		2		2	S/ 200.00	S/ 400.00	S/ 600.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R. O.
	AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.	AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD	5	1	ODC, Gerencia Municipal	Resolución y/o acta	1	1	1	1	1	S/ 20.00	S/ 800.00	S/ 820.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
		AO.3.2.2. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD	5	1	ODC, Gerencia Municipal	Resolución y/o acta	1	1	1	1	1	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
	AE.3.3. Registrar información de GP y GC.	AO.3.3.1. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.	2	1	ODC	Registros	1	1				S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 200.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
		AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	5	1	ODC	Registros	1	1	1	1	1	S/ 50.00	S/ 200.00	S/ 250.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
	OBJETIVO ESPECÍFICO 4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	25	3	ODC	Personas capacitadas	5	5	5	5	5	S/ 50.00	S/ 200.00	S/ 250.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R. O.
TOTAL DE INVERSIONES (Aproximado)												S/ 2,880.00	S/ 4,204,080.00	S/ 4,206,960.00				



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

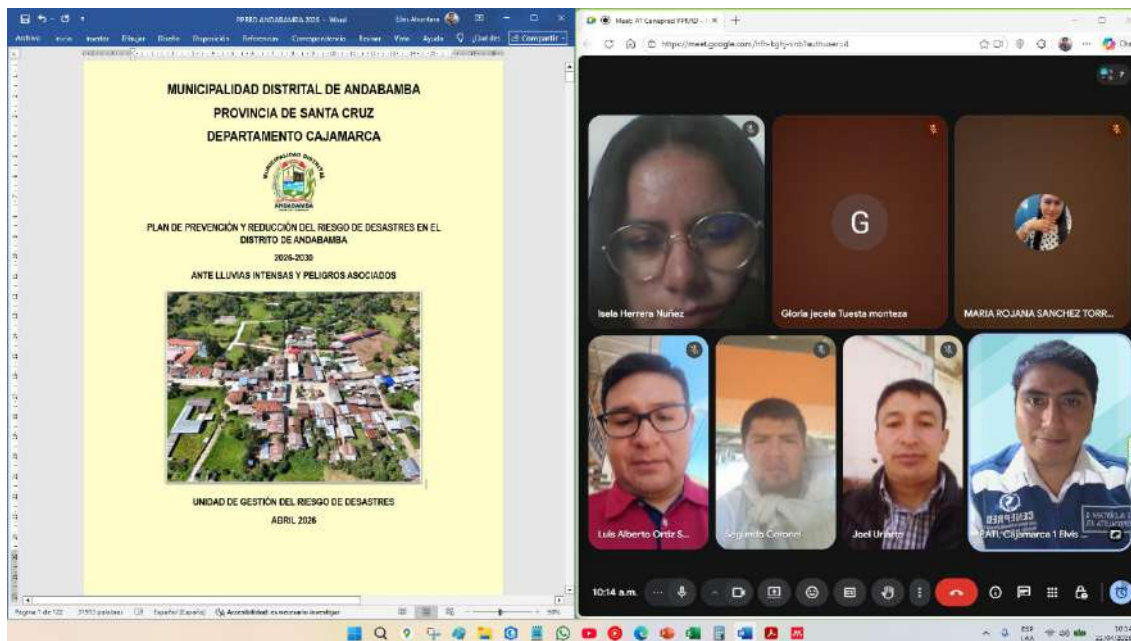
Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ANEXO N° 6: REGISTRO FOTOGRÁFICO.

Fotografía 1. Reuniones de trabajo del CENEPRED con el ET-PPRRD de la Municipalidad Distrital de Andabamba.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



Fotografía 2. Trabajos de campo del ET-PPRRD.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ANEXO N° 7: MATRICES DE COMPARACIÓN, NORMALIZACIÓN DE PARES Y RELACIÓN DE CONSISTENCIA

A.7.1. NIVELES DE PELIGRO ANTE AVALANCHA DE DETRITOS

A. Parámetro de evaluación: Pendiente del terreno (°)

Pendiente del terreno (°)	>35	28 - 35	20 - 28	15 - 20	<15	VP	IC	RC
>35	1.000	1.000	2.000	3.000	9.000	0.343	0.022	0.020
28 - 35	1.000	1.000	1.000	2.000	8.000	0.269		
20 - 28	0.500	1.000	1.000	1.000	7.000	0.201		
15 - 20	0.333	0.500	1.000	1.000	6.000	0.156		
<15	0.111	0.125	0.143	0.167	1.000	0.031		

B. Análisis de los factores condicionantes

PARAMETROS	Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	Litología	Medida de rugosidad vectorial VRM	VP	IC	RC
Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	1.000	2.000	4.000	0.571	0.000	0.000
Litología	0.500	1.000	2.000	0.286		
Medida de rugosidad vectorial VRM	0.250	0.500	1.000	0.143		

C. Factor condicionante 1: Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI

Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	-0.008 - 0.224	0.224 - 0.382	0.382 - 0.545	<-0.008 ó 0.545 - 0.669	>0.669	VP	IC	RC
-0.008 - 0.224	1.000	2.000	4.000	6.000	8.000	0.466	0.012	0.011
0.224 - 0.382	0.500	1.000	2.000	4.000	7.000	0.275		
0.382 - 0.545	0.250	0.500	1.000	2.000	4.000	0.142		
<-0.008 ó 0.545 - 0.669	0.167	0.250	0.500	1.000	2.000	0.075		
>0.669	0.125	0.143	0.250	0.500	1.000	0.043		

D. Factor condicionante 2: Litología

Litología	G1	G2	G3	G4	G5	VP	IC	RC
G1: Roca sedimentaria carbonatada de grano fino o de grano grueso, suelo de grano grueso.	1.000	1.000	3.000	5.000	7.000	0.368	0.028	0.025
G2: Roca sedimentaria detrítica de grano fino.	1.000	1.000	2.000	5.000	7.000	0.337		
G3: Roca metamórfica de grano grueso, sedimentaria arenisca con componentes gruesos, sedimentaria detrítica de grano grueso, volcánico sedimentaria de grano fino.	0.333	0.500	1.000	3.000	5.000	0.176		
G4: Roca hipabisal, intrusiva, metamórfica de grano grueso, sedimentaria arenisca con componentes finos, volcánica, volcánico sedimentaria de grano grueso.	0.200	0.200	0.333	1.000	3.000	0.079		
G5: Agua, ciudad, hielo, roca alteración hidrotermal, suelo fino o medio.	0.143	0.143	0.200	0.333	1.000	0.040		

E. Factor condicionante 3: Medida de rugosidad vectorial VRM

Medida de rugosidad vectorial VRM	>0.00530	0.00210 - 0.00530	0.00080 - 0.00210	0.00036 - 0.00080	<0.00036	VP	IC	RC
>0.00530	1.000	1.000	3.000	5.000	7.000	0.368	0.028	0.025
0.00210 - 0.00530	1.000	1.000	2.000	5.000	7.000	0.337		
0.00080 - 0.00210	0.333	0.500	1.000	3.000	5.000	0.176		
0.00036 - 0.00080	0.200	0.200	0.333	1.000	3.000	0.079		
<0.00036	0.143	0.143	0.200	0.333	1.000	0.040		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



F. Análisis del factor desencadenante: Anomalía máxima de precipitación (mm/día)

Anomalía máxima de precipitación (mm/día)	>125	100 - 125	75 - 100	50 - 75	<50	VP	IC	RC
>125	1.000	1.000	1.000	4.000	6.000	0.331	0.060	0.054
100 - 125	1.000	1.000	1.000	2.000	4.000	0.258		
75 - 100	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	0.207		
50 - 75	0.250	0.500	1.000	1.000	1.000	0.122		
<50	0.167	0.250	0.500	1.000	1.000	0.082		

A.7.2. NIVELES DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO ROTACIONAL

A. Parámetro de evaluación: Pendiente del terreno (°)

Pendiente del terreno (°)	>35	28 - 35	20 - 28	15 - 20	<15	VP	IC	RC
15.3 - 30.8	1.000	1.000	2.000	3.000	9.000	0.343	0.022	0.020
13.6 - 15.3 ó 30.8 - 45.2	1.000	1.000	1.000	2.000	8.000	0.269		
9.0 - 13.6 ó > 45.2	0.500	1.000	1.000	1.000	7.000	0.201		
5.9 - 9.0	0.333	0.500	1.000	1.000	6.000	0.156		
<5.9	0.111	0.125	0.143	0.167	1.000	0.031		

B. Análisis de los factores condicionantes

PARAMETROS	Litología	Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	VP	IC	RC
Litología	1.000	2.000	3.000	0.571	0.009	0.017
Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	0.500	1.000	1.000	0.286		
Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.333	1.000	1.000	0.143		

C. Factor condicionante 1: Litología

Litología	G1	G2	G3	G4	G5	VP	IC	RC
G1: Roca sedimentaria carbonatada fina o detrítica fina.	1.000	1.000	3.000	5.000	7.000	0.368	0.028	0.025
G2: Sedimentaria detrítica gruesa, volcánico sedimentaria fina o suelo fino.	1.000	1.000	2.000	5.000	7.000	0.337		
G3: Roca alteración hidrotermal, metamórfica de grano fino, sedimentaria arenisca con componentes finos, volcánico sedimentaria gruesa o carbonatada gruesa.	0.333	0.500	1.000	3.000	5.000	0.176		
G4: Roca arenisca con componentes gruesos, volcánica, suelo grueso o medio.	0.200	0.200	0.333	1.000	3.000	0.079		
G5: Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva o metamórfica de grano grueso.	0.143	0.143	0.200	0.333	1.000	0.040		

D. Factor condicionante 2: Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI

Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	-0.052 - 0.186	-0.118 - -0.052 ó 0.186 - 0.227	-0.198 - -0.118	<-0.198	>0.227	VP	IC	RC
-0.052 - 0.186	1.000	2.000	4.000	6.000	8.000	0.466	0.012	0.011
-0.118 - -0.052 ó 0.186 - 0.227	0.500	1.000	2.000	4.000	7.000	0.275		
-0.198 - -0.118	0.250	0.500	1.000	2.000	4.000	0.142		
<-0.198	0.167	0.250	0.500	1.000	2.000	0.075		
>0.227	0.125	0.143	0.250	0.500	1.000	0.043		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



E. Factor condicionante 3: Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI

Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.382 - 0.717	0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	<-0.008 ó >0.780	VP	IC	RC
0.382 - 0.717	1.000	2.000	4.000	6.000	8.000	0.466	0.012	0.011
0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.500	1.000	2.000	4.000	7.000	0.275		
0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	0.250	0.500	1.000	2.000	4.000	0.142		
-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	0.167	0.250	0.500	1.000	2.000	0.075		
<-0.008 ó >0.780	0.125	0.143	0.250	0.500	1.000	0.043		

F. Análisis del factor desencadenante: Anomalía máxima de precipitación (mm/día)

Anomalía máxima de precipitación (mm/día)	>125	100 - 125	75 - 100	50 - 75	<50	VP	IC	RC
>125	1.000	1.000	1.000	4.000	6.000	0.331	0.060	0.054
100 - 125	1.000	1.000	1.000	2.000	4.000	0.258		
75 - 100	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	0.207		
50 - 75	0.250	0.500	1.000	1.000	1.000	0.122		
<50	0.167	0.250	0.500	1.000	1.000	0.082		

A.7.3. NIVELES DE PELIGRO ANTE FLUJO DE DETRITOS

A. Parámetro de evaluación: Pendiente del terreno (°)

Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m)	<2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	>20	VP	IC	RC
<2	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	0.503	0.061	0.054
2 - 5	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000	0.260		
5 - 10	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000	0.134		
10 - 20	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000	0.068		
>20	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000	0.035		

B. Análisis de los factores condicionantes

PARAMETROS	Índice topográfico de humedad TWI	Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	Litología	VP	IC	RC
Índice topográfico de humedad TWI	1.000	2.000	3.000	0.539	0.005	0.009
Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.500	1.000	2.000	0.297		
Litología	0.333	0.500	1.000	0.164		

C. Factor condicionante 1: Índice topográfico de humedad TWI

Índice topográfico de humedad TWI	>11.27	8.21 - 11.27	6.32 - 8.21	5.48 - 6.32	<5.48	VP	IC	RC
>11.27	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	0.503	0.061	0.054
8.21 - 11.27	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000	0.260		
6.32 - 8.21	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000	0.134		
5.48 - 6.32	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000	0.068		
<5.48	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000	0.035		

D. Factor condicionante 2: Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI

Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	-0.008 - 0.106	0.106 - 0.347	<-0.008 ó 0.347 - 0.577	0.577 - 0.717	>0.717	VP	IC	RC
-0.008 - 0.106	1.000	2.000	4.000	6.000	8.000	0.466	0.012	0.011
0.106 - 0.347	0.500	1.000	2.000	4.000	7.000	0.275		
<-0.008 ó 0.347 - 0.577	0.250	0.500	1.000	2.000	4.000	0.142		
0.577 - 0.717	0.167	0.250	0.500	1.000	2.000	0.075		
Agua, ciudad, hielo, roca alteración hidrotermal, suelo fino o medio.	0.143	0.143	0.200	0.333	1.000	0.043		



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



E. Factor condicionante 3: Medida de rugosidad vectorial Litología

Litología	G1	G2	G3	G4	G5	VP	IC	RC
G1: Suelo fino, medio o grueso.	1.000	1.000	3.000	5.000	7.000	0.368	0.028	0.025
G2: Roca intrusiva, sedimentaria carbonatada fina o gruesa, o sedimentaria detrítica gruesa.	1.000	1.000	2.000	5.000	7.000	0.337		
G3: Roca alteración hidrotermal, metamórfica de grano fino, sedimentaria arenisca con componentes finos, sedimentaria detrítica fina o volcánico sedimentaria fina.	0.333	0.500	1.000	3.000	5.000	0.176		
G4: Roca sedimentaria arenisca de grano grueso o volcánica.	0.200	0.200	0.333	1.000	3.000	0.079		
G5: Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, metamórfica de grano grueso o volcánico sedimentaria gruesa.	0.143	0.143	0.200	0.333	1.000	0.040		

F. Análisis del factor desencadenante: Anomalía máxima de precipitación (mm/día)

Anomalía máxima de precipitación (mm/día)	>125	100 - 125	75 - 100	50 - 75	<50	VP	IC	RC
>125	1.000	1.000	1.000	4.000	6.000	0.331	0.060	0.054
100 - 125	1.000	1.000	1.000	2.000	4.000	0.258		
75 - 100	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	0.207		
50 - 75	0.250	0.500	1.000	1.000	1.000	0.122		
<50	0.167	0.250	0.500	1.000	1.000	0.082		

A.7.5. NIVELES DE VULNERABILIDAD

Dimensión	Social	Económico
Peso	0.4	0.6

A.7.5.1. Análisis de la dimensión social

Dimensión Social		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Densidad poblacional (hab/km2)	Porcentaje de la población en edad vulnerable (<14 y >65)	Porcentaje de población que no sabe leer ni escribir

Dimensión Social	Exposición	Fragilidad	Resiliencia	VP	IC	RC
Exposición	1.00	6.00	8.00	0.767	0.009	0.018
Fragilidad	0.17	1.00	2.00	0.148		
Resiliencia	0.13	0.50	1.00	0.085		

A. Exposición social: Densidad poblacional (hab/km2)

Densidad poblacional (hab/km2)	Percentil provincial 80 a 100	Percentil provincial 60 a 80	Percentil provincial 40 a 60	Percentil provincial 20 a 40	Percentil provincial 0 a 20	VP	IC	RC
Percentil provincial 80 a 100	1.00	1.00	3.00	7.00	9.00	0.397	0.025	0.023
Percentil provincial 60 a 80	1.00	1.00	2.00	5.00	7.00	0.326		
Percentil provincial 40 a 60	0.33	0.50	1.00	3.00	5.00	0.168		
Percentil provincial 20 a 40	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00	0.072		
Percentil provincial 0 a 20	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00	0.037		

B. Fragilidad social: Porcentaje de la población en edad vulnerable (<14 y >65)

Porcentaje de la población en edad vulnerable (<14 y >65)	Percentil provincial 80 a 100	Percentil provincial 60 a 80	Percentil provincial 40 a 60	Percentil provincial 20 a 40	Percentil provincial 0 a 20	VP	IC	RC
Percentil provincial 80 a 100	1.00	1.00	3.00	5.00	7.00	0.393	0.010	0.009
Percentil provincial 60 a 80	1.00	1.00	2.00	3.00	5.00	0.307		
Percentil provincial 40 a 60	0.33	0.50	1.00	2.00	3.00	0.155		
Percentil provincial 20 a 40	0.20	0.33	0.50	1.00	2.00	0.091		
Percentil provincial 0 a 20	0.14	0.20	0.33	0.50	1.00	0.053		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



C. Resiliencia social: Porcentaje de población que no sabe leer ni escribir

Porcentaje de población que no sabe leer ni escribir	Percentil provincial 80 a 100	Percentil provincial 60 a 80	Percentil provincial 40 a 60	Percentil provincial 20 a 40	Percentil provincial 0 a 20	VP	IC	RC
Percentil provincial 80 a 100	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00	0.466	0.012	0.011
Percentil provincial 60 a 80	0.50	1.00	2.00	4.00	7.00	0.275		
Percentil provincial 40 a 60	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00	0.142		
Percentil provincial 20 a 40	0.17	0.25	0.50	1.00	2.00	0.075		
Percentil provincial 0 a 20	0.13	0.14	0.25	0.50	1.00	0.043		

A.7.5.2. Análisis de la dimensión económica

Dimensión Económica		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Distancia al sector de peligro muy alto	Material predominante en las paredes	Porcentaje de la población ocupada

Dimensión Económica	Exposición	Fragilidad	Resiliencia	VP	IC	RC
Exposición	1.00	7.00	9.00	0.790	0.011	0.021
Fragilidad	0.14	1.00	2.00	0.133		
Resiliencia	0.11	0.50	1.00	0.077		

A. Exposición económica: Distancia al sector de peligro muy alto

Distancia al sector de peligro muy alto	0	0 - 30 m	De 30 a 60 m	De 60 a 90 m	De 90 a 120 m	VP	IC	RC
0	1.00	1.00	4.00	7.00	9.00	0.417	0.029	0.026
0 - 30 m	1.00	1.00	2.00	5.00	7.00	0.323		
De 30 a 60 m	0.25	0.50	1.00	2.00	5.00	0.147		
De 60 a 90 m	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00	0.076		
De 90 a 120 m	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00	0.036		

B. Fragilidad económica: Material predominante en las paredes

Material predominante en las paredes	Quincha	Madera	Adobe	Tapia	Ladrillo	VP	IC	RC
Quincha	1.00	1.00	3.00	5.00	9.00	0.388	0.023	0.020
Madera	1.00	1.00	2.00	4.00	7.00	0.327		
Adobe	0.33	0.50	1.00	1.00	5.00	0.145		
Tapia	0.20	0.25	1.00	1.00	3.00	0.102		
Ladrillo	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00	0.038		

C. Resiliencia económica: Porcentaje de la población ocupada

Porcentaje de la población ocupada	Percentil provincial 0 a 20	Percentil provincial 20 a 40	Percentil provincial 40 a 60	Percentil provincial 60 a 80	Percentil provincial 80 a 100	VP	IC	RC
Percentil provincial 0 a 20	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00	0.468	0.012	0.010
Percentil provincial 20 a 40	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00	0.268		
Percentil provincial 40 a 60	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00	0.144		
Percentil provincial 60 a 80	0.17	0.25	0.50	1.00	2.00	0.076		
Percentil provincial 80 a 100	0.13	0.17	0.25	0.50	1.00	0.044		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



ANEXO N° 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

- ANA. (2008). *Unidades Hidrográficas*. Infraestructura de Datos Espaciales SNIRH. <https://snirh.ana.gob.pe/ConsultalDE/Index.aspx?ID=8>
- Cenepred. (2014). *Manual Para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales 02 Versión*. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/257>
- CHIRPS3. (2025). *Climate Hazards Center Infrared Precipitation with Stations version 3*. <https://www.chc.ucsb.edu/data/chirps3>
- Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). In *Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/3600-29664>
- EOS. (2025, August 28). *NDMI: Índice De Humedad De Diferencia Normalizada*. <https://eos.com/es/make-an-analysis/ndmi/>
- ESA. (2016). *Imágenes Sentinel-2*. A European Wide-Swath, High-Resolution, Multi-Spectral Imaging Mission. <https://dataspace.copernicus.eu/explore-data/data-collections/sentinel-data/sentinel-2>
- ESRI. (2024). *El Índice Diferencial de Vegetación Normalizado (NDVI)*. Función NDVI. <https://pro.arcgis.com/es/pro-app/3.3/help/analysis/raster-functions/ndvi-function.htm#:~:text=acerca%20del%20NDVI-,Descripci%C3%B3n%20general,tambi%C3%A9n%20conocida%20como%20biomasa%20relativa.>
- ESRI. (2025). *Global land use/land cover with Sentinel-2 and deep learning*. ArcGIS Living Atlas. <https://www.arcgis.com/home/item.html?id=cfc7609de5f478eb7666240902d4d3d>
- Gisandbeers. (2018). *Listado de índices espectrales para Sentinel y Landsat*. <https://www.gisandbeers.com/listado-indices-espectrales-sentinel-landsat/>
- Google. (2025). *Google Earth Engine*. Analiza Imágenes Satelitales y Datos Geoespaciales a Escala Planetaria. <https://cloud.google.com/earth-engine?hl=es-419>
- Hawker, L., Uhe, P., Paulo, L., Sosa, J., Savage, J. T. S., Sampson, C. C., & Neal, J. C. (2022). A 30 m global map of elevation with forests and buildings removed. *Environmental Research Letters*, 17. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:246109008>
- INEI. (2018a). *Censos Nacionales 2017*. Sistema de Consulta de Base de Datos REDATAM. <https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>
- INEI. (2018b). *Centros Poblados*. Directorio Nacional de Centros Poblados Censos Nacionales 2017. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm
- INEI. (2020). *Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf



MUNICIPALIDAD DISTRITAL ANDABAMBA

SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Creada el 21 de Agosto de 1967 – Ley N°16684

RUC: 20197637901



INEI. (2023a). *Límites políticos referenciales*. Portal de Infraestructura de Datos Espaciales INEI. <https://ide.inei.gob.pe/#capas>

INEI. (2023b). *Sistema de Consulta de Centros Poblados*. Sistema de Información Geográfica INEI. <http://sige.inei.gob.pe/test/atlas/>

INGEMMET. (2025). *Zonas críticas y peligros geológicos a nivel nacional*. Perú En Alerta. <https://ingemmet-peru.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d5eb2c810a814580aafe5c7e6502162f>

Ingemmet. (2025, August 4). *Mapas geológicos integrados 50k versión 2025*. Geocatmin. <https://metadatos.ingemmet.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/28a132a0-d527-4e47-bbdd-737ca05f7c79>

Minedu. (2026). *ESCALE Padrón de Servicios Educativos 31-03-2025*. Estadística de Calidad Educativa ESCALE. http://escale.minedu.gob.pe/uee/-/document_library_display/GMv7/view/958881

Minsa. (2026). *RENIPRESS Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud 31-03-2025*. Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

MVCS. (2020). *Diagnóstico sobre el abastecimiento de agua y saneamiento en el ámbito rural - DATASS*. Agua Potable y Alcantarillado. <https://datass.vivienda.gob.pe/>

PCM/SGRD. (2025, November 5). *Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.° 009-2025-PCM/SGRD. Aprobación de Los "Lineamientos Técnicos Del Proceso de Estimación Del Riesgo de Desastres," 17*. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/7371127-009-2025-pcm-sgrd>

Presidencia de la República del Perú. (2023, November 24). *Decreto Legislativo N° 1587. Decreto Legislativo Que Modifica La Ley 29664, Ley Que Crea El Sistema Nacional de Gestión Del Riesgo de Desastres (Sinagerd), 4*. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2238192-1>

Senamhi. (2020). *Climas del Perú - Mapa de Clasificación Climática Nacional*. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru>