

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

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

2025-2030

ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



UNIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

NOVIEMBRE - 2025



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

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

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° 093-2025/MDS y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:

SALATIEL PEREZ SUXE

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Saucepampa
Presidente

DIEGO ARMANDO HUAMÁN HUAMÁN

Encargado de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
Secretario Técnico

Miembros:

Enrique Chinchay Cruz
Gerente Municipal

Vladimir Flores Mego
Gerente de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural

Marlon Correa Vásquez
Jefe del Área Técnica Municipal

Rosemaire Mendoza Suarez
Jefe de Planificación y Presupuesto
Jefe de la Unidad de Tesorería

Yordan Díaz Quiroz
Jefe de la Unidad de Logística



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

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

Fue conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 041-2025-MDS/A y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:

Enrique Chinchay Cruz
Profesional de la Gerencia Municipal

Vladimir Flores Mego
Profesional de la Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural

Marlon Correa Vásquez
Profesional del Área Técnica Municipal

Rosemaire Mendoza Suarez
Profesional de Contabilidad
Profesional de la Unidad de Tesorería

Yordan Díaz Quiroz
Profesional de la Unidad de Logística

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 DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES.....	11
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	11
1.1.1. Marco Internacional	11
1.1.2. Marco Nacional.....	11
1.1.3. Marco Local	12
1.2. METODOLOGÍA.....	12
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	15
1.3.1. Ubicación política y geográfica	15
1.3.2. Vías de acceso	17
1.3.3. Aspecto Social.....	18
1.3.4. Aspecto Económico	22
1.3.5. Aspectos Físicos.....	23
1.3.6. Aspectos Ambientales	45
CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	46
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	46
2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes.....	46
2.1.2. Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres.....	47
2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIOS DE RIESGO	48
2.2.1. Identificación de peligros del ámbito.....	48
2.2.2. Identificación de los elementos expuestos	64
2.2.3. Análisis de vulnerabilidad	72
2.2.4. Análisis de riesgos.....	78
2.2.5. Identificación de sectores críticos	95
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	97
3.1. OBJETIVOS	97
3.1.1. Objetivo General.....	97
3.1.2. Objetivos Específicos	97
3.1.3. Acciones Estratégicas	98
3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN	98
3.3. ESTRATEGIAS	102
3.3.1. Roles Institucionales.....	102
3.3.2. Ejes y prioridades	103
3.3.3. Implementación de Medidas Estructurales.....	104
3.3.4. Implementación de Medidas No Estructurales	104
3.4. PROGRAMACIÓN	105
3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	105
3.4.2. Programación de inversiones	106
CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	108
4.1. FINANCIAMIENTO.....	108
4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	111
4.3. EVALUACIÓN	111
ANEXOS.....	112
ANEXO N° 1: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO	112
ANEXO N° 2: FICHAS TÉCNICAS DE ZONAS CRÍTICAS	115



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

ANEXO N° 3: FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS/ACTIVIDADES	128
ANEXO N° 4: CRONOGRAMA DE INVERSIONES	133
ANEXO N° 5: REGISTRO FOTOGRÁFICO	135
ANEXO N° 6: MATRICES DE COMPARACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE PARES	137
A.6.1. NIVELES DE PELIGRO ANTE INUNDACIÓN Y EROSIÓN FLUVIAL	137
A.6.2. NIVELES DE PELIGRO ANTE CAÍDA DE ROCAS Y DERRUMBE	139
A.6.3. NIVELES DE PELIGRO ANTE FLUJO DE DETRITOS	143
A.6.4. NIVELES DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO	146
A.6.5. NIVELES DE VULNERABILIDAD	150
ANEXO N° 7: FUENTES DE INFORMACIÓN	160

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Reuniones de trabajo del CENEPRED con el ET-PPRRD de la Municipalidad Distrital de Saucepampa.....	135
Fotografía 2. Trabajos de campo del ET-PPRRD	136

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Ruta metodológica para elaborar el PPRRD.	12
Figura 2. Ruta de acceso desde la ciudad de Cajamarca a la ciudad de Saucepampa.	17
Figura 3. Estadísticas de la topografía (izquierda) y de las pendientes (derecha) del distrito de Saucepampa.	23
Figura 4. Estadísticas del NDVI en el distrito de Saucepampa.....	32
Figura 5. Estadísticas del TWI en el distrito de Saucepampa.....	34
Figura 6. Estadísticas del mapa estacional de precipitaciones.....	40
Figura 7. Anomalías de precipitación durante los Fenómenos El Niño de 1983, 1998, 2017 y 2023.	42
Figura 8. Estadísticas del mapa de anomalías FEN en el distrito de Saucepampa.....	43
Figura 9. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial	52
Figura 10. Estadística del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial del distrito de Saucepampa.	53
Figura 11. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe.	55
Figura 12. Estadística del nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe del distrito de Saucepampa.	56
Figura 13. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante flujo de detritos.....	58
Figura 14. Estadística del nivel de peligro ante flujo de detritos del distrito de Saucepampa.....	59
Figura 15. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante deslizamiento	61
Figura 16. Estadística del nivel de peligro ante deslizamiento del distrito de Saucepampa.	62
Figura 17. Metodología del análisis de la vulnerabilidad.	72
Figura 18. Proceso metodológico para obtener el nivel de riesgo en los centros poblados evaluados.	78

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Fases, pasos y acciones del PPRRD 2025-2030	13
Cuadro 2. Reuniones de Coordinación del PPRRD de la de la Municipalidad Distrital de Saucepampa.	15
Cuadro 3. Límites del distrito de Saucepampa.	15
Cuadro 4. Vías vecinales en el distrito de Saucepampa.....	17
Cuadro 5. Población por grupos de edades del distrito de Saucepampa.	18
Cuadro 6. Población por sexo del distrito de Saucepampa.	18



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 7. Población con alguna discapacidad del distrito de Saucepampa.....	18
Cuadro 8. Densidad poblacional del distrito de Saucepampa.	19
Cuadro 9. Centros poblados del distrito de Saucepampa.....	19
Cuadro 10. Características de las viviendas de las viviendas del distrito de Saucepampa.	19
Cuadro 11. Tipo de acceso al agua de consumo de las viviendas del distrito de Saucepampa.....	20
Cuadro 12. Tipo de servicio higiénico de las viviendas del distrito de Saucepampa.	20
Cuadro 13. Alumbrado eléctrico de las viviendas del distrito de Saucepampa.....	20
Cuadro 14. Nivel de estudios de la población del distrito de Saucepampa.	21
Cuadro 15. Resumen de las Instituciones educativas del distrito de Saucepampa.....	21
Cuadro 16. Instituciones educativas del distrito de Saucepampa.....	21
Cuadro 17. Población afiliada a seguros de salud del distrito de Saucepampa.	22
Cuadro 18. Establecimientos de salud del distrito de Saucepampa.	22
Cuadro 19. Ocupación principal del feje de hogar del distrito de Saucepampa.....	22
Cuadro 20. Pobreza monetaria del distrito de Saucepampa.	22
Cuadro 21. Población en edad de trabajar PET y económicamente activa PEA del distrito de Saucepampa.....	23
Cuadro 22. Unidades geomorfológicas del distrito de Saucepampa.	26
Cuadro 23. Unidades geológicas del distrito de Saucepampa.	28
Cuadro 24. Unidades litológicas del distrito de Saucepampa.....	30
Cuadro 25. Cuencas hidrográficas del distrito de Saucepampa.....	36
Cuadro 26. Drenajes en el distrito de Saucepampa, según orden de drenaje.....	36
Cuadro 27. Clasificación climática del distrito de Saucepampa.....	38
Cuadro 28. Descripción de los climas del distrito de Saucepampa.	38
Cuadro 29. Resumen de los sistemas de agua potable del distrito de Saucepampa.	45
Cuadro 30. Sistemas de agua potable de los centros poblados del distrito de Saucepampa.	45
Cuadro 31. Resumen de los sistemas de disposición sanitaria de excretas.	45
Cuadro 32. Sistemas de disposición sanitaria de excretas del distrito de Saucepampa.	45
Cuadro 33. Instrumentos de gestión institucional y territorial.	46
Cuadro 34. Recursos Humanos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.....	47
Cuadro 35. Recursos Logísticos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.....	47
Cuadro 36. Gasto categoría presupuestal 0068.	48
Cuadro 37. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068.	48
Cuadro 38. Registro de emergencias en el Sinpad V2 y V3 por tipo de peligro en el distrito de Saucepampa.....	49
Cuadro 39. Reportes de emergencia en el Sinpad V2 y V3 por año en el distrito de Saucepampa.	49
Cuadro 40. Peligros geológicos cartografiados en el distrito de Saucepampa.	49
Cuadro 41. Cartografía de peligros geológicos en el distrito de Saucepampa.	49
Cuadro 42. Puntos críticos identificados en el distrito de Saucepampa por el Gobierno Regional de Cajamarca.....	49
Cuadro 43. Peligros susceptibles a ser desencadenados por lluvias intensas.....	51
Cuadro 44. Determinación del peligro por inundación y erosión fluvial.	52
Cuadro 45. Niveles de peligro por inundación y erosión fluvial.	52
Cuadro 46. Matriz de peligro por inundación y erosión fluvial.	53
Cuadro 47. Determinación del peligro por caída de rocas y derrumbe.....	55
Cuadro 48. Niveles de Peligro por caída de rocas y derrumbe.	55
Cuadro 49. Matriz de peligro por caída de rocas y derrumbe.....	56
Cuadro 50. Determinación del peligro por flujo de detritos.	58
Cuadro 51. Niveles de Peligro por flujo de detritos.....	58
Cuadro 52. Matriz de peligro por flujo de detritos.	59
Cuadro 53. Determinación del peligro por deslizamiento.	61
Cuadro 54. Niveles de Peligro por deslizamiento.	61
Cuadro 55. Matriz de peligro por Deslizamiento.....	62
Cuadro 56. Lista de elementos expuestos analizados en el distrito de Saucepampa.	64



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 57. Resumen del análisis del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.....	66
Cuadro 58. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.....	66
Cuadro 59. Resumen del análisis del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las instituciones educativas.....	66
Cuadro 60. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las instituciones educativas.....	66
Cuadro 61. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los establecimientos de salud.....	67
Cuadro 62. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las vías vecinales.....	67
Cuadro 63. Resumen del análisis del nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de los centros poblados.....	67
Cuadro 64. Nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de los centros poblados.....	67
Cuadro 65. Resumen del análisis del nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de las instituciones educativas.....	68
Cuadro 66. Nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de las instituciones educativas.....	68
Cuadro 67. Nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de los establecimientos de salud.....	68
Cuadro 68. Nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de las vías vecinales.....	68
Cuadro 69. Resumen del análisis del nivel de peligro ante flujo de detritos de los centros poblados.....	69
Cuadro 70. Nivel de peligro ante flujo de detritos de los centros poblados.....	69
Cuadro 71. Resumen del análisis del nivel de peligro ante flujo de detritos de las instituciones educativas.....	69
Cuadro 72. Nivel de peligro ante flujo de detritos de las instituciones educativas.....	69
Cuadro 73. Nivel de peligro ante flujo de detritos de los establecimientos de salud.....	70
Cuadro 74. Nivel de peligro ante flujo de detritos de las vías vecinales.....	70
Cuadro 75. Resumen del análisis del nivel de peligro ante deslizamiento de los centros poblados.....	70
Cuadro 76. Nivel de peligro ante deslizamiento de los centros poblados.....	70
Cuadro 77. Resumen del análisis del nivel de peligro ante deslizamiento de las instituciones educativas.....	71
Cuadro 78. Nivel de peligro ante deslizamiento de las instituciones educativas.....	71
Cuadro 79. Nivel de peligro ante deslizamiento de los establecimientos de salud.....	71
Cuadro 80. Nivel de peligro ante deslizamiento de las vías vecinales.....	71
Cuadro 81. Resumen de los descriptores, parámetros, factores y dimensiones utilizados en el análisis de la vulnerabilidad, y sus pesos ponderados obtenidos mediante el análisis jerárquico.....	72
Cuadro 82. Niveles Vulnerabilidad.....	74
Cuadro 83. Estratificación de la Vulnerabilidad.....	74
Cuadro 84. Descriptores de vulnerabilidad del distrito de Saucepampa.....	74
Cuadro 85. Nivel de vulnerabilidad de los centros poblados del distrito de Saucepampa.....	76
Cuadro 86. Cálculo de los valores de riesgo por inundación y erosión fluvial.....	78
Cuadro 87. Niveles de Riesgo por inundación y erosión fluvial.....	78
Cuadro 88. Matriz del Riesgo por inundación y erosión fluvial.....	79
Cuadro 89. Estratificación del nivel de riesgo por inundación y erosión fluvial.....	79
Cuadro 90. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.....	80
Cuadro 91. Nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.....	80
Cuadro 92. Población en riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados.....	80
Cuadro 93. Viviendas en riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados.....	81
Cuadro 94. Cálculo de los valores de riesgo por caída de rocas y derrumbe.....	83
Cuadro 95. Niveles de Riesgo por caída de rocas y derrumbe.....	83
Cuadro 96. Matriz del Riesgo por caída de rocas y derrumbe.....	83
Cuadro 97. Estratificación del nivel de riesgo por caída de rocas y derrumbe.....	83
Cuadro 98. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante caída de rocas y derrumbe de los centros poblados.....	84
Cuadro 99. Nivel de riesgo ante caída de rocas y derrumbe de los centros poblados.....	85
Cuadro 100. Población en riesgo ante caída de rocas y derrumbe en los escenarios evaluados.....	85
Cuadro 101. Viviendas en riesgo ante caída de rocas y derrumbe en los escenarios evaluados.....	85
Cuadro 102. Cálculo de los valores de riesgo por flujo de detritos.....	87



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 103. Niveles de Riesgo por flujo de detritos.....	87
Cuadro 104. Matriz del Riesgo por flujo de detritos.....	87
Cuadro 105. Estratificación del nivel de riesgo por flujo de detritos.....	87
Cuadro 106. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante flujo de detritos de los centros poblados.....	88
Cuadro 107. Nivel de riesgo ante flujo de detritos de los centros poblados.....	88
Cuadro 108. Población en riesgo ante flujo de detritos en los escenarios evaluados.....	89
Cuadro 109. Viviendas en riesgo ante flujo de detritos en los escenarios evaluados.....	89
Cuadro 110. Cálculo de los valores de riesgo por deslizamiento.....	91
Cuadro 111. Niveles de Riesgo por deslizamiento.....	91
Cuadro 112. Matriz del Riesgo por deslizamiento.....	91
Cuadro 113. Estratificación del nivel de riesgo por deslizamiento.....	91
Cuadro 114. Resumen del análisis del nivel de riesgo deslizamiento de los centros poblados.....	92
Cuadro 115. Nivel de riesgo ante deslizamiento de los centros poblados.....	93
Cuadro 116. Población en riesgo ante deslizamiento en los escenarios evaluados.....	93
Cuadro 117. Viviendas en riesgo ante deslizamiento en los escenarios evaluados.....	93
Cuadro 118. Zonas críticas priorizadas para su intervención.....	95
Cuadro 119. Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación.....	97
Cuadro 120. Objetivos específicos, indicadores y responsables.....	97
Cuadro 121. Acciones estratégicas.....	98
Cuadro 122. Articulación del PPRRD de la MD de Saucapampa 2025-2030 con las Políticas de Estado.....	98
Cuadro 123. Articulación del PPRRD de la MD de Saucapampa 2025-2030 con el Plan Estratégico de.....	99
Cuadro 124. Articulación del PPRRD de la MD de Saucapampa 2025-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.....	99
Cuadro 125. Articulación del PPRRD de la MD de Saucapampa 2025-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030.....	100
Cuadro 126. Articulación del PPRRD de la MD de Saucapampa 2025-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú.....	101
Cuadro 127. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas e indicadores del PPRRD de la MD de Saucapampa 2025-2030.....	103
Cuadro 128. Matriz de actividades, programas y/o proyectos.....	105
Cuadro 129. Matriz de programación de inversiones.....	106
Cuadro 130. Financiamiento del PPRRD de la MD de Saucapampa 2025-2030.....	108

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación.....	16
Mapa 2. Topográfico.....	24
Mapa 3. Pendientes del terreno.....	25
Mapa 4. Geomorfológico.....	27
Mapa 5. Geológico.....	29
Mapa 6. Litológico.....	31
Mapa 7. Índice de vegetación de diferencia normalizada.....	33
Mapa 8. Índice de humedad topográfica.....	35
Mapa 9. Hidrográfico.....	37
Mapa 10. Clasificación Climática.....	39
Mapa 11. Mapa estacional de precipitación.....	41
Mapa 12. Anomalías de precipitaciones FEN.....	44
Mapa 13. Puntos críticos base.....	50
Mapa 14. Niveles de peligro – Inundación y erosión fluvial, escenario lluvioso.....	54
Mapa 15. Niveles de peligro – caída de rocas y derrumbe, escenario lluvioso.....	57
Mapa 16. Niveles de peligro - flujo de detritos, escenario lluvioso.....	60



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Mapa 17. Niveles de peligro – deslizamiento, escenario lluvioso.	63
Mapa 18. Elementos expuestos del distrito de Saucepampa.	65
Mapa 19. Niveles de vulnerabilidad.	77
Mapa 20. Niveles de riesgo – inundación y erosión fluvial, escenario lluvioso.	82
Mapa 21. Niveles de riesgo – caída de rocas y derrumbe, escenario lluvioso.	86
Mapa 22. Niveles de riesgo – flujo de detritos, escenario lluvioso.	90
Mapa 23. Niveles de riesgo – deslizamiento, escenario lluvioso.	94
Mapa 24. Zonas críticas.	96





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PRESENTACIÓN

En el distrito de Saucepampa, 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 asociados a las características de vulnerabilidad en la dimensión social, económica y ambiental del distrito de Saucepampa 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 Saucepampa 2025-2030 ante lluvias intensas y peligros asociados, en adelante denominado PPRRD de distrito de Saucepampa 2025-2030, ha sido elaborado en el marco de las funciones de la Municipalidad Distrital de Saucepampa 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 Saucepampa 2025-2030, 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 lluvias intensas y peligros asociados.

Por tanto, la formulación del presente instrumento técnico estuvo a cargo del Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Saucepampa 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 Saucepampa, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 093-2023-MDS/A.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Saucepampa 2025-2030, 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 Saucepampa, 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 Saucepampa.

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 Distrital de Saucepampa; asimismo se complementa con el diagnóstico territorial del distrito de Saucepampa, 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 Distrital de Saucepampa, 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 Saucepampa.



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

- Resolución 69/283, Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 aprobado en la 92ª Sesión Plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
- V Resolución 70/1, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas.

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 proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de Estado N°32 del Acuerdo Nacional, referido a la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de Estado N°34 del Acuerdo Nacional, 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.
- 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 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° 093-2023-MDS/A, que constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres la Municipalidad Distrital de Saucepampa.
- Resolución de Alcaldía N° 041-2025-MDS/A, que conforma el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de la Municipalidad Distrital de Saucepampa.

1.2. METODOLOGÍA

La metodológica 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 PPRD.



Fuente: Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles del Gobierno (CENEPRED, 2016).

Elaboración: MD de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

En relación a ello, la Municipalidad Distrital de Saucepampa conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo Desastres con Resolución de Alcaldía N° 093-2023/MDS, y el Equipo Técnico con Resolución de Alcaldía N° 041-2025-MDS/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.








MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 1. Fases, pasos y acciones del PPRD 2025-2030

FASE	PASOS	ACCIONES
 Fase 1: Preparación	Paso 1: Organización	<ul style="list-style-type: none">Identificación de actores. Interviene el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Saucepampa aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 093-2023-MDS/A.<ul style="list-style-type: none">Gerente MunicipalGerente de Infraestructura Desarrollo Urbano y RuralJefe del Área Técnica MunicipalJefe de Planificación y PresupuestoJefe de la Unidad de LogísticaJefe de la Unidad de TesoreríaConformación del equipo técnico de la Municipalidad Distrital de Saucepampa, mediante Resolución de Alcaldía N° 041-2025-MDS/A, para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado por:<ul style="list-style-type: none">Profesional de Gerencia MunicipalProfesional de la Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y RuralProfesional del Área Técnica MunicipalProfesional de ContabilidadProfesional de la Unidad de LogísticaProfesional de la Unidad de TesoreríaElaboración 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 Saucepampa.
	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.	
	Paso 3: Elaboración de escenarios de riesgos y/o evaluaciones de riesgos, según sea el caso, efectuados para el ámbito de estudio.	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. 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 en el distrito de Saucepampa 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.
	Paso 4:	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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

FASE	PASOS	ACCIONES
	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 del distrito de Saucepampa.
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.
	Paso 2: Definición de Estrategias	
	Paso 3: Identificación de Programas, Actividades, Proyectos y Acciones	
	Paso 4: Propuesta de Gestión de las Medidas del Plan	Se identificaron las intervenciones que se realizarán en el mediano plazo; para ello, el presente PPRD establece un horizonte temporal al 2030.
Fase 4: Validación	Paso 1: Presentación Pública	Durante la sesión del GTGRD de la Municipalidad Distrital de Saucepampa 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.
	Paso 2: Aprobación Oficial	
	Paso 3: Difusión del plan	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 Saucepampa 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.

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 Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

Respecto a la descripción de la **Fase N° 5: Implementación**, se establece que la ejecución del PPRD de la Municipalidad Distrital de Saucepampa estará a cargo de las unidades orgánicas u oficinas consignadas integrantes que conforman el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, 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 2023 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 la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, quien hace las funciones de secretario técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Saucepampa, el cual se realizará a través de la presentación de un informe anual.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

La Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres en coordinación con Gerencia General realizará la evaluación del PPRRD 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 Saucepampa, 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 Saucepampa 2025-2030.

Cuadro 2. Reuniones de Coordinación del PPRRD de la de la Municipalidad Distrital de Saucepampa.

Fecha	Lugar	Asistentes	Tema
28/04/2025	Pres.	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo para conformación del Equipo Técnico PPRRD y programación del Cronograma de Trabajo
15/05/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD – Descripción del ámbito de estudio
22/05/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD – Análisis institucional de GP y GC.
13/08/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD – Capacidad operativa en GRD.
15/05/2025	Pres.	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD – Registro histórico y estadístico de peligros.
29/08/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD – Identificación de zonas críticas
21/10/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD – Caracterización y mapeo de peligros
21/10/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRRD – Caracterización y mapeo de peligros
29/10/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRRD – Análisis de articulación de planes
04/11/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRRD – Elaboración de la matriz de formulación
14/11/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRRD – Programación de inversiones
19/11/2025	Virtual	ET y CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Validación del PPRRD – Socialización y aportes de mejora

Elaboración: Municipalidad Distrital de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025

1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1.3.1. Ubicación política y geográfica

El distrito de Saucepampa geográficamente se ubica en los andes del norte peruanos, abarcando un área de 31.7 km² (INEI, 2023a); sin embargo, a partir del análisis de los centros poblados que forman parte jurisdiccional actual del distrito de Saucepampa, se ha definido un límite distrital referencial para el análisis del PPRRD con área de 31.8 km² (mapa 1).

Políticamente forma parte de:

- País: Perú
- Departamento: Cajamarca
- Provincia: Santa Cruz

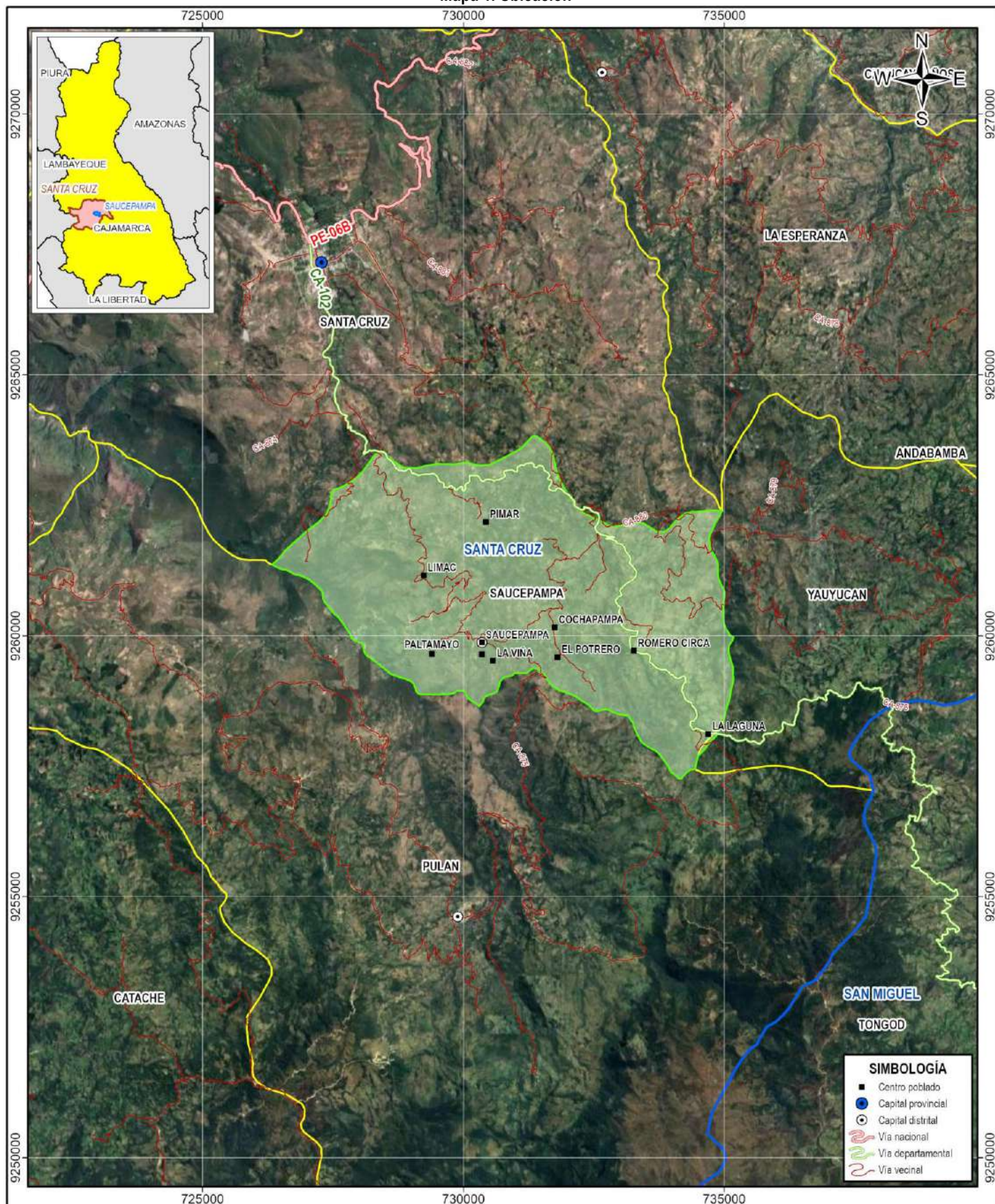
Los distritos limítrofes se muestran en el cuadro 3.

Cuadro 3. Límites del distrito de Saucepampa.

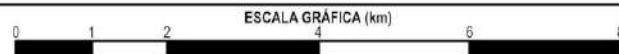
Límite	Distrito
Norte	- Santa Cruz
Sur	- Pulán
Este	- Yauyucán
Oeste	- Santa Cruz

Elaboración: Equipo técnico.

Mapa 1. Ubicación



LEYENDA	
	Límite provincial
	Límite distrital
	Límite distrital referencial PPRD



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



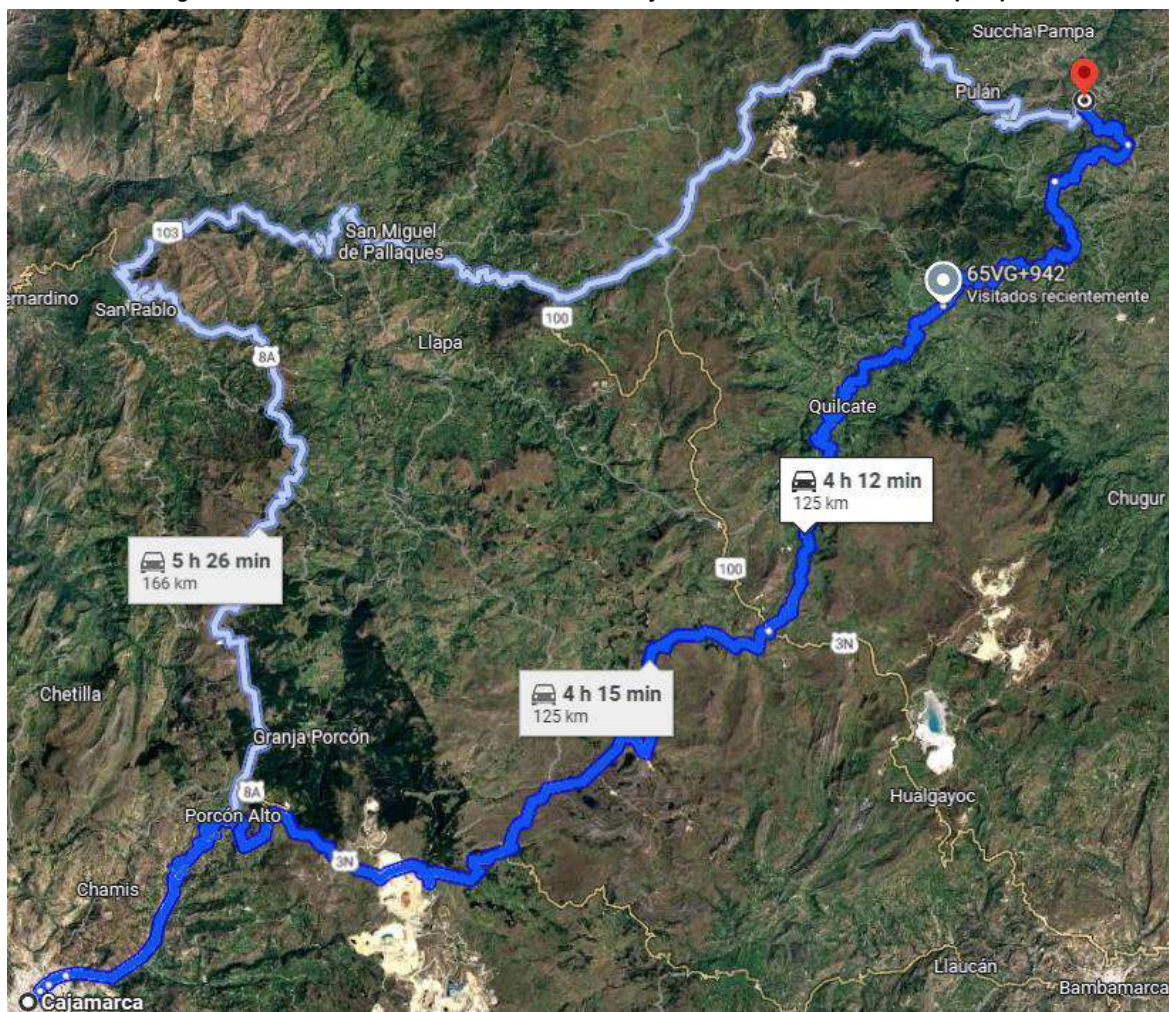
MAPA DE UBICACIÓN

Fuente: - Google: imagen satelital - INEI: límites políticos referenciales 2023	Autor: EQUIPO TÉCNICO	M 01
	Supervisión: MD SAUCEPAMPA	
	Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/100,000	Formato de impresión: A4

1.3.2. Vías de acceso

Desde la ciudad de Cajamarca, se tiene dos rutas de acceso (figura 2), la principal sigue la vía nacional asfaltada PE-3N hasta la localidad de El Empalme, desde donde se toma la vía departamental afirmada CA-102 hasta la localidad de Santa Rita, desde donde se toma la vía vecinal a Saucepampa, tomando un tiempo de 4 horas y 10 minutos en auto y 125 km de distancia.

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



Fuente: Google Maps

En cuanto a la red vial, en el distrito de Saucepampa se presenta 1 vía departamental y 2 vías de categoría vecinal (cuadro 4) registradas en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC, 2018); sin embargo, la mayoría de vías no tienen registro (47.1%).

Cuadro 4. Vías vecinales en el distrito de Saucepampa.

N°	Categoría	Código	Longitud (km)	%
1	Departamental	CA-102	12.3	24.7%
2	Vecinal	CA-875	12.2	24.5%
3	Vecinal	CA-880	1.9	3.8%
4	Vecinal	Vía sin registro	23.4	47.1%

Fuente: Elaboración propia.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

1.3.3. Aspecto Social

1.3.3.1. Población

Según la información estadística oficial (INEI, 2018b), la población del distrito de Saucepampa es de 1446; siendo la población principalmente joven (cuadro 5) (INEI, 2018a).

Cuadro 5. Población por grupos de edades del distrito de Saucepampa.

Edad en grupos	Casos	%
De 0 a 4 años	105	7.26%
De 5 a 9 años	123	8.51%
De 10 a 14 años	156	10.79%
De 15 a 19 años	122	8.44%
De 20 a 24 años	74	5.12%
De 25 a 29 años	81	5.60%
De 30 a 34 años	87	6.02%
De 35 a 39 años	81	5.60%
De 40 a 44 años	91	6.29%
De 45 a 49 años	101	6.98%
De 50 a 54 años	84	5.81%
De 55 a 59 años	53	3.67%
De 60 a 64 años	54	3.73%
De 65 a 69 años	68	4.70%
De 70 a 74 años	53	3.67%
De 75 a 79 años	43	2.97%
De 80 a 84 años	43	2.97%
De 85 a 89 años	17	1.18%
De 90 a 94 años	8	0.55%
De 95 a más	2	0.14%
Total	1446	100.00%

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

En cuanto al género, la cantidad de mujeres es ligeramente mayor al número de hombres (cuadro 6).

Cuadro 6. Población por sexo del distrito de Saucepampa.

Sexo	Casos	%
Hombre	688	47.58%
Mujer	758	52.42%
Total	1 446	100.00%

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

Con respecto a la distribución de la población con algún tipo de discapacidad, el 86.51% de la población del distrito de Saucepampa no presenta algún tipo de discapacidad (cuadro 7).

Cuadro 7. Población con alguna discapacidad del distrito de Saucepampa.

Población con alguna discapacidad	Casos	%
Sí, tiene alguna discapacidad	195	13.49%
No tiene discapacidad	1251	86.51%
Total	1446	100.00%

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

En cuanto a la densidad poblacional, a partir del área del límite referencial, se calcula unos 44 habitantes por kilómetro cuadrado (cuadro 8).

Cuadro 8. Densidad poblacional del distrito de Saucepampa.

UBIGEO	PROVINCIA	DISTRITO	AREA (KM2)	POBLACIÓN 2021	DENSIDAD POBLACIONAL
061308	SANTA CRUZ	SAUCEPAMPA	31.7	1399	44

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

En cuanto a la distribución de centros poblados en el distrito, se cuentan con 10 centros poblados, 1 urbano (Saucepampa) y el resto de categoría rural (cuadro 9).

Cuadro 9. Centros poblados del distrito de Saucepampa.

N°	CENTRO POBLADO	CATEGORIA	CODIGO	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACION	VIVIENDA
1	SAUCEPAMPA	CAPITAL DISTRITAL	613080001	-78.9162	-6.6915	1930.8	300	70
2	PIMAR	RURAL	613080002	-78.9156	-6.6706	2165.1	120	34
3	LA LAGUNA	RURAL	613080003	-78.8769	-6.7072	2663.7	160	57
4	ROMERO CIRCA	RURAL	613080004	-78.8899	-6.6928	2549	750	220
5	LIMAC	RURAL	613080005	-78.9263	-6.6799	2043.7	180	67
6	PALTAMAYO	RURAL	613080006	-78.9249	-6.6935	1759.8	100	40
7	EL POTRERO	RURAL	613080007	-78.9031	-6.6939	2099.4	150	55
8	LA VIÑA	RURAL	613080009	-78.9143	-6.6946	1893.4	40	9
9	COCHAPAMPA	RURAL	613080010	-78.9036	-6.6888	2113	40	12
10	CERCADO SAUCEPAMPA	RURAL	613080011	-78.9162	-6.6935	1906.1	15	5

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

1.3.3.2. Vivienda

Las viviendas del distrito de Saucepampa son, principalmente, de paredes de adobe (95.34%), techos de planchas de calamina, libra de cemento o similares (63.56%) y pisos de tierra (90.89%) cuadro 10.

Cuadro 10. Características de las viviendas de las viviendas del distrito de Saucepampa.

Material de construcción predominante en las paredes	Casos	%
Ladrillo o bloque de cemento	15	3.04%
Adobe	471	95.34%
Quincha (caña con barro)	8	1.62%
Total	494	100.00%

Material de construcción predominante en los techos	Casos	%
Concreto armado	4	0.81%
Tejas	176	35.63%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	314	63.56%
Total	494	100.00%

Material de construcción predominante en los pisos	Casos	%
Madera (pona, tornillo, etc.)	8	1.62%
Cemento	37	7.49%
Tierra	449	90.89%
Total	494	100.00%

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

1.3.3.3. Servicios básicos

- Agua de consumo

El principal tipo de fuente de agua para consumo en el distrito de Saucepampa es de red pública fuera de vivienda pero dentro de la edificación con un 59.72% (cuadro 11).

Cuadro 11. Tipo de acceso al agua de consumo de las viviendas del distrito de Saucepampa.

Abastecimiento de agua en la vivienda	Casos	%
Red pública dentro de la vivienda	69	13.97%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	295	59.72%
Pilón o pileta de uso público	15	3.04%
Pozo (agua subterránea)	65	13.16%
Manantial o puquio	26	5.26%
Río, acequia, lago, laguna	24	4.86%
Total	494	100.00%

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

- Servicios Higiénicos

La mayoría de viviendas (49.39%) del distrito de Saucepampa tienen pozo ciego o negro como tipo de servicio higiénico de la vivienda (cuadro 12).

Cuadro 12. Tipo de servicio higiénico de las viviendas del distrito de Saucepampa.

Servicio higiénico que tiene la vivienda	Casos	%
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	38	7.69%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	3	0.61%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	171	34.62%
Letrina (con tratamiento)	12	2.43%
Pozo ciego o negro	244	49.39%
Río, acequia, canal o similar	1	0.20%
Campo abierto o al aire libre	23	4.66%
Otro	2	0.40%
Total	494	100.00%

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

- Luz eléctrica

El 92.51% de las viviendas del distrito de Saucepampa tienen alumbrado eléctrico (cuadro 13).

Cuadro 13. Alumbrado eléctrico de las viviendas del distrito de Saucepampa.

La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública	Casos	%
Sí tiene alumbrado eléctrico	457	92.51%
No tiene alumbrado eléctrico	37	7.49%
Total	494	100.00%

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

1.3.3.4. Educación

La mayor parte de la población del distrito de Saucepampa cuenta con nivel educativo de primaria completa (49.75%, cuadro 14).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 14. Nivel de estudios de la población del distrito de Saucepampa.

Último nivel de estudio que aprobó	Casos	%
Sin Nivel	206	14.90%
Inicial	51	3.69%
Primaria	688	49.75%
Secundaria	385	27.84%
Superior no universitaria incompleta	9	0.65%
Superior no universitaria completa	17	1.23%
Superior universitaria incompleta	12	0.87%
Superior universitaria completa	15	1.08%
Total	1 383	100.00%

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

Respecto a las instituciones educativas (Minedu, 2025), en el distrito de Saucepampa se presentan 15 instituciones educativas, que albergan 308 alumnos y son centro laboral de 37 docentes (cuadro 15).

Cuadro 15. Resumen de las Instituciones educativas del distrito de Saucepampa.

NIVEL	IE	ALUMNOS	DOCENTES
Inicial - Jardín	5	52	5
Inicial - Programa no escolarizado	3	17	0
Primaria	5	130	18
Secundaria	2	109	14
Total	15	308	37

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: (Minedu, 2025).

En el cuadro 16 se muestra la relación de instituciones educativas presentes en el distrito de Saucepampa.

Cuadro 16. Instituciones educativas del distrito de Saucepampa.

N°	C. MOD.	CEN. EDU.	NIVEL MODULAR	CEN. POBL.	LAT.	LONG.	AL.	DOC.	SEC.
1	449348	10605	Primaria	SAUCEPAMPA	-6.6913	-78.9168	33	6	6
2	449421	10613	Primaria	EL POTRERO	-6.6939	-78.9030	23	3	6
3	449447	10615	Primaria	LIMAC / PIMAR	-6.6801	-78.9265	27	3	6
4	454116	10616	Primaria	ROMERO CIRCA	-6.6923	-78.8862	26	3	6
5	536193	JORGE BASADRE GROHMANN	Secundaria	SAUCEPAMPA	-6.6920	-78.9177	80	7	5
6	669655	11108	Primaria	LA LAGUNA	-6.7070	-78.8768	21	3	5
7	758649	469	Inicial - Jardín	SAUCEPAMPA	-6.6903	-78.9163	14	1	3
8	758730	472	Inicial - Jardín	ROMERO CIRCA	-6.6928	-78.8898	9	1	3
9	758888	470	Inicial - Jardín	EL POTRERO	-6.6936	-78.9029	9	1	3
10	758896	471	Inicial - Jardín	LIMAC / PIMAR	-6.6801	-78.9268	10	1	3
11	1280718	533	Inicial - Jardín	LA LAGUNA	-6.7070	-78.8768	10	1	3
12	1369826	LEONCIO PRADO	Secundaria	ROMERO CIRCA	-6.6910	-78.8869	29	7	5
13	2976707	GOTITAS DE AMOR	Inicial - Programa no escolarizado	PALTAMAYO	-6.6935	-78.9249	2	0	2
14	2976708	ESTRELLITAS DEL SABER	Inicial - Programa no escolarizado	LIMAC BAJO	-6.6875	-78.9284	9	0	2
15	3866284	FE Y ALEGRIA	Inicial - Programa no escolarizado	LA VIÑA	-6.6849	-78.9110	6	0	2

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: (Minedu, 2025).

1.3.3.5. Salud

La mayor parte de la población del distrito de Saucepampa (92.60%) cuenta con el Seguro Integral de Salud SIS (cuadro 17).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 17. Población afiliada a seguros de salud del distrito de Saucepampa.

Población afiliada a seguros de salud	Casos	%
Solo Seguro Integral de Salud (SIS)	1 339	92.60%
Solo EsSalud	47	3.25%
Solo Seguro de fuerzas armadas o policiales	2	0.14%
Solo Seguro privado de salud	1	0.07%
Solo Otro seguro	2	0.14%
EsSalud y Seguro de fuerzas armadas o policiales	1	0.07%
No tiene ningún seguro	54	3.73%
Total	1 446	100.00%

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

En el distrito de Saucepampa se presentan 2 establecimientos de salud (Minsa, 2025) uno de categoría I-2 y uno de I-1 (cuadro 18).

Cuadro 18. Establecimientos de salud del distrito de Saucepampa.

Nº	COD. U.	NOMBRE	CLASIFICACIÓN	CAT.	LAT.	LONG.
1	4833	SAUCEPAMPA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-2	-6.6914	-78.9161
2	6795	ROMERO CIRCA	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	-6.6929	-78.8896

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: (Minsa, 2025)

1.3.4. Aspecto Económico

La principal ocupación de los jefes de hogar de las viviendas del distrito de Saucepampa es la de agriculturas y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros (77.07%, cuadro 19); además, según el Mapa de pobreza monetaria distrital (INEI, 2020), el distrito de Saucepampa tiene un promedio de 54.75% de su población en pobreza (con recursos insuficientes para cumplir con sus necesidades básicas).

Cuadro 19. Ocupación principal del jefe de hogar del distrito de Saucepampa.

Ocupación principal	Casos	%
Profesionales científicos e intelectuales	12	2.31%
Profesionales técnicos	3	0.58%
Jefes y empleados administrativos	7	1.35%
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	10	1.93%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	400	77.07%
Trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones	8	1.54%
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	9	1.73%
Ocupaciones elementales	70	13.49%
Total	519	100.00%

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

Cuadro 20. Pobreza monetaria del distrito de Saucepampa.

Distrito	Población proyectada al 2021	Intervalo de confianza al 95%		
		Inferior	Superior	Promedio
SAUCEPAMPA	1399	44.77	64.66	54.75

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

En el cuadro 21 se presenta la población en edad de trabajar PET y la población económicamente activa PEA por sexo del distrito de Saucepampa; se aprecian similares porcentajes en cuanto a PET, sin embargo, solo el 6.3% de las mujeres forman parte de la PEA en contraste con el 25.8% de hombres.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 21. Población en edad de trabajar PET y económicamente activa PEA del distrito de Saucepampa.

Saucepampa	Población	P. en edad de trabajar - PET	% PET	P. Económicamente Activa - PEA	% PEA
Hombre	688	500	34.6%	373	25.8%
Mujer	758	562	38.9%	91	6.3%
Total	1 446	1 062	73.4%	464	32.1%

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

1.3.5. Aspectos Físicos

1.3.5.1. Topografía y pendientes del terreno

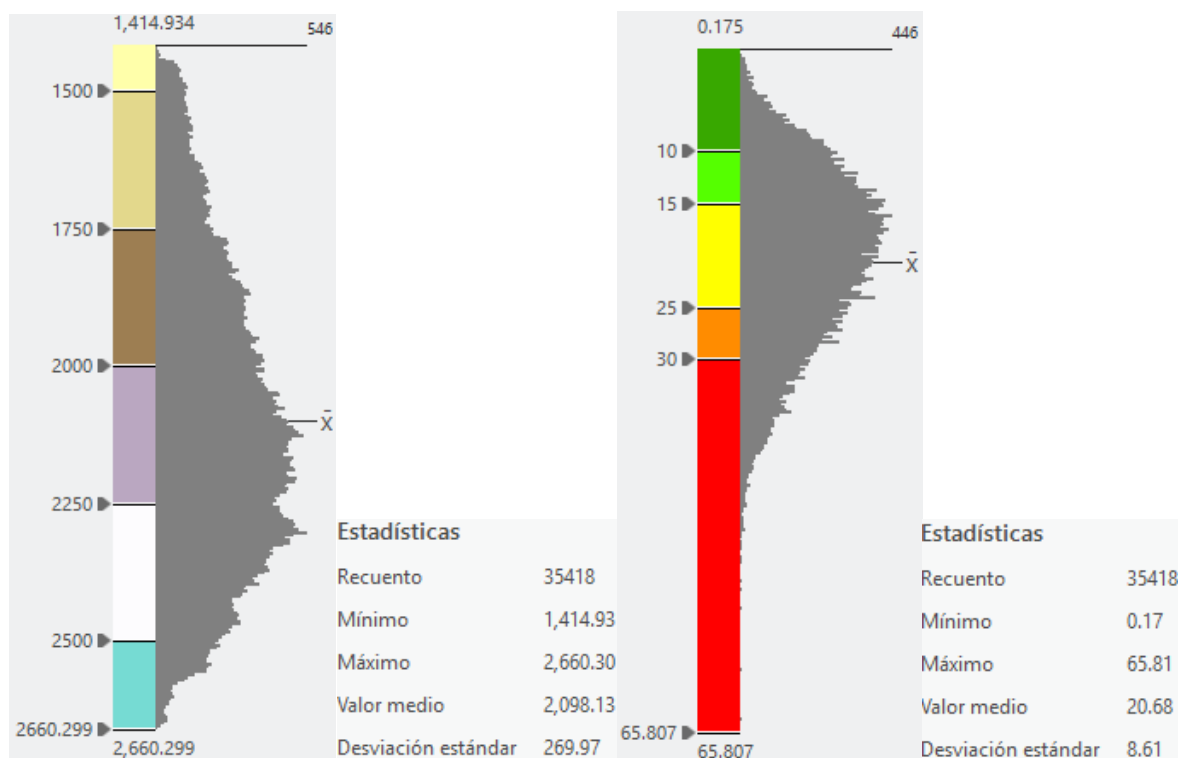
Para el análisis de la topografía y de las pendientes del terreno se utilizó el modelo digital de elevaciones de fuente Sentinel-Copernicus (Copernicus, 2024) que abarca el territorio del distrito de Saucepampa (mapa 2).

En la figura 3 se aprecia la distribución de elevaciones del distrito de Saucepampa, desde los 1,414 hasta los 2,660 m s. n. m., teniendo un promedio de elevaciones de 2,098 m s. n. m.

Las pendientes del terreno se obtuvieron mediante geoprocesamiento del MDE de fuente Sentinel-Copernicus, el resultado se muestra en el mapa 3.

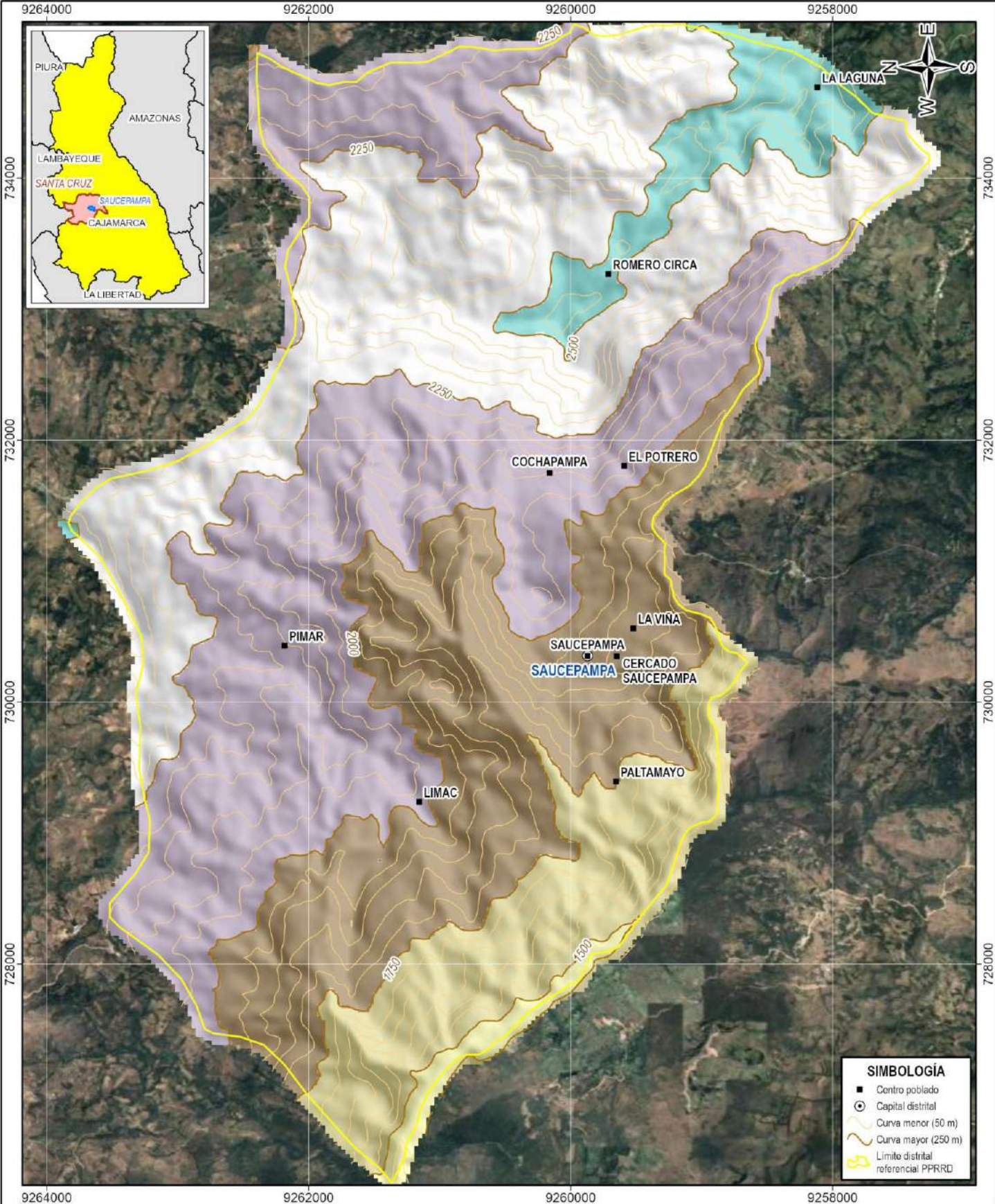
Según el análisis estadístico (figura 3) el distrito de Saucepampa presenta pendientes que van desde los 0° hasta los 65°, teniendo un promedio de 20.68°.

Figura 3. Estadísticas de la topografía (izquierda) y de las pendientes (derecha) del distrito de Saucepampa.



Elaboración: Equipo Técnico.

Mapa 2. Topográfico.



ELEVACIONES (m s. n. m.)			
1,414 - 1,500	2,000 - 2,250	2,250 - 2,500	2,500 - 2,660
1,500 - 1,750			
1,750 - 2,000			





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS

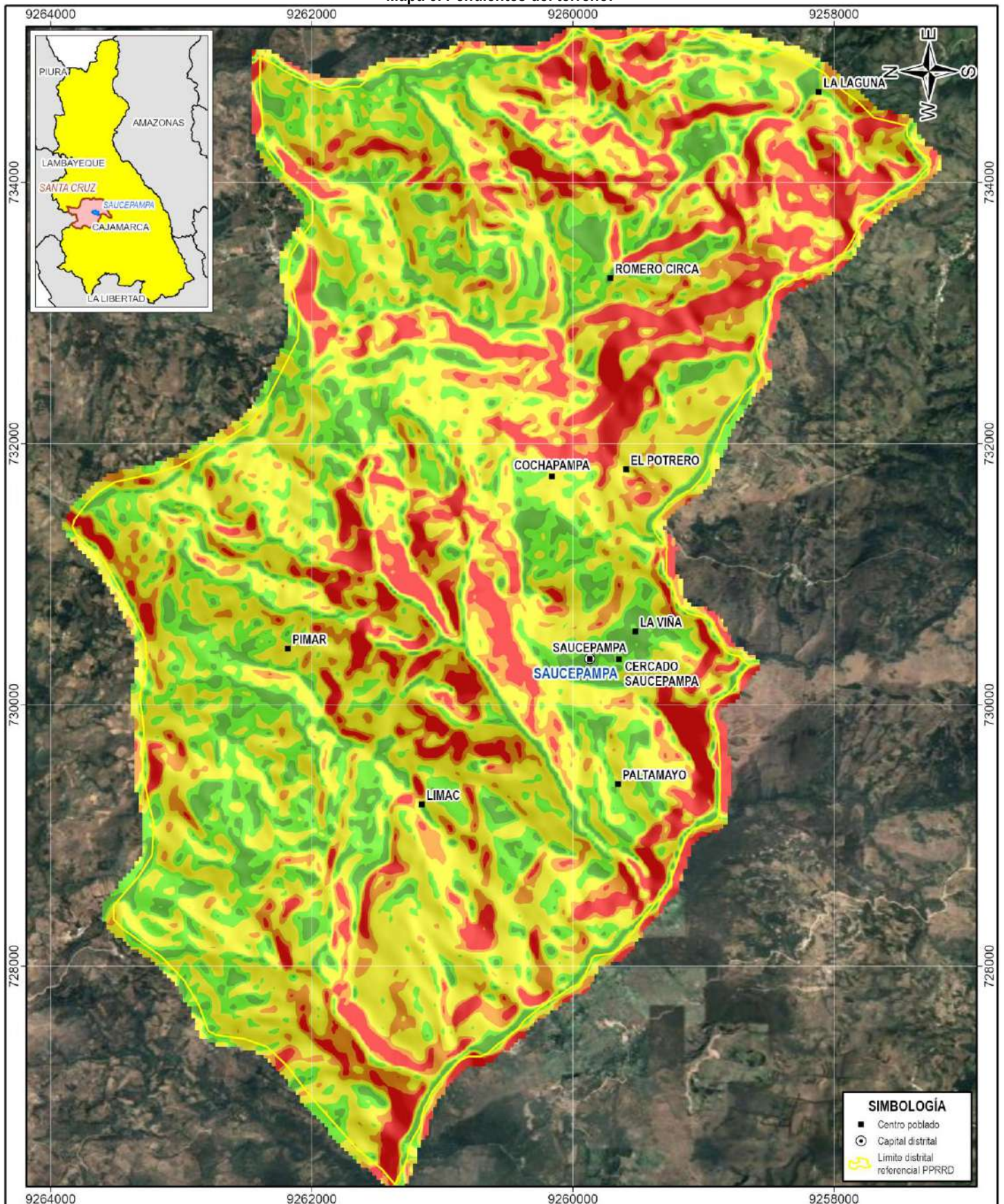


CENEPRED

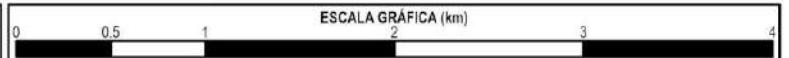
MAPA TOPOGRÁFICO



Fuente: - ESA-Copernicus: Modelo Digital de Elevaciones MDE	Autor: EQUIPO TÉCNICO	M 02
	Supervisión: MD SAUCEPAMPA	
	Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40,000	Formato de impresión: A4

Mapa 3. Pendientes del terreno.



PENDIENTES DEL TERRENO (°)	
0 - 10	25 - 30
10 - 15	30 - 65
15 - 25	



 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS		
MAPA DE PENDIENTES DEL TERRENO		
Fuente: - Geoprocesamiento del MDE	Autor: EQUIPO TÉCNICO Supervisión: MD SAUCEPAMPA Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025	M 03
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40,000 Formato de impresión: A4	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

1.3.5.2. Geomorfología

Las geoformas del distrito de Saucepampa corresponden a unidades de terrenos de sierra norte, principalmente montañas y colinas en roca volcánica (95.8%) en base al cartografiado del Ingemmet a escala 1/250,000 (Ingemmet, 2016), el área que cubren se presenta en el cuadro 22 y se grafican en el mapa 4.

Cuadro 22. Unidades geomorfológicas del distrito de Saucepampa.

Unidad geomorfológica	Área (km ²)	%
Montañas y colinas en roca volcánica	30.5	95.8%
Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria	0.0049	0.0002
Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	1.3	4.1%

Elaboración: Equipo Técnico

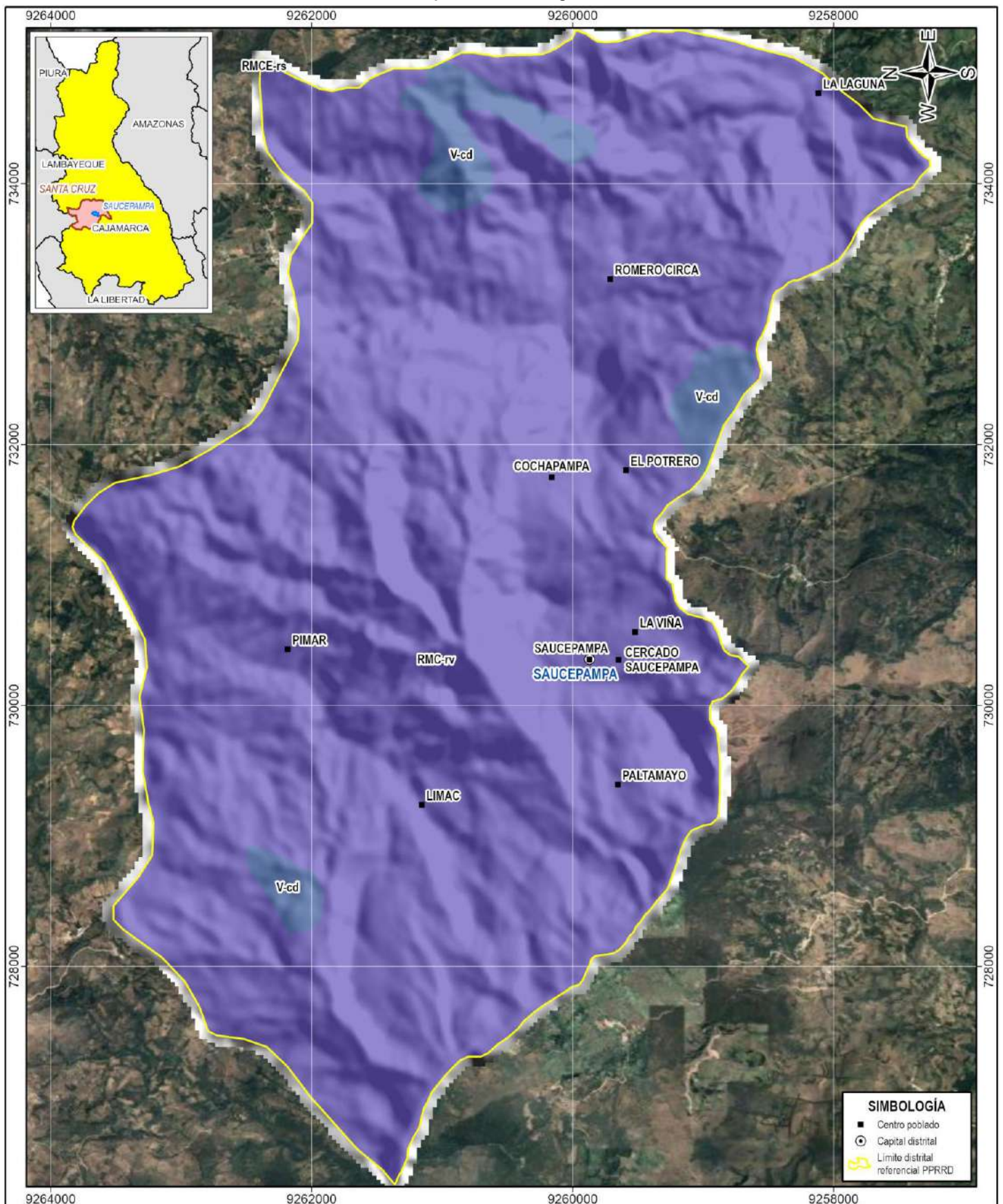
A. Unidades de montañas

Corresponden a terrenos que sobresalen en el paisaje por su alta pendiente y alta diferencia de alturas con su base, según su origen se presentan montañas y colinas en roca volcánica y estructurales en roca sedimentaria.

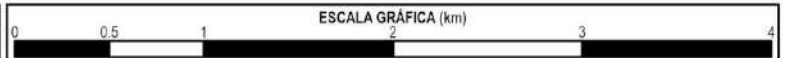
B. Unidades de vertientes

Son terrenos ubicados en las partes bajas de la zona, conformados por la acumulación de suelos transportados por diversos agentes ladera abajo, según su origen, en la zona tenemos vertientes coluviales de detritos, vertientes o piedemontes coluvio deluviales.

Mapa 4. Geomorfológico.



UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS	
RMC-rv, Montañas y colinas en roca volcánica	V-cd, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial
RMC-rs, Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS

MAPA GEOMORFOLÓGICO		
Fuente:	Autor:	M 04
- INGE/MET. Cartografiado geomorfológico a escala 1/250,000	Supervisión:	
	Fecha:	
Proyección y datum:	Escala:	
UTM-WGS84-17S	1/40,000	Formato de impresión: A4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

1.3.5.3. Geología local

Según el cartografiado a escala 1/50 000 (Ingemmet, 2025), el distrito de Saucepampa está conformado por unidades geológicas sedimentarias, sub volcánicas y volcano sedimentarias; además se presentan depósitos cuaternarios inconsolidados; estas unidades se resumen en el cuadro 23 y se grafican en el **mapa 5**.

Cuadro 23. Unidades geológicas del distrito de Saucepampa

Unidad geológica	Área (km2)	%
Centro Volcánico San Pedro - Evento 1	4.1	13.0%
Centro Volcánico San Pedro - Evento 4	7.3	23.1%
Centro Volcánico San Pedro - Evento 5	2.8	8.8%
Centro Volcánico Santa Cruz - Evento 4	12.0	37.7%
Depósito fluvial	0.4	1.2%
Grupo Pulluicana	0.0	0.0%
Sub volcánico	5.2	16.3%

Elaboración: Equipo Técnico

A. Unidades sedimentarias

Corresponde a rocas sedimentarias carbonatadas (Grupo Pulluicana).

B. Unidades volcano sedimentarias del Paleógeno-Neógeno

Corresponden a secuencias diversas de flujos de lava, flujos piroclásticos y depósitos de caída de los eventos volcánicos San Pedro y Santa Cruz.

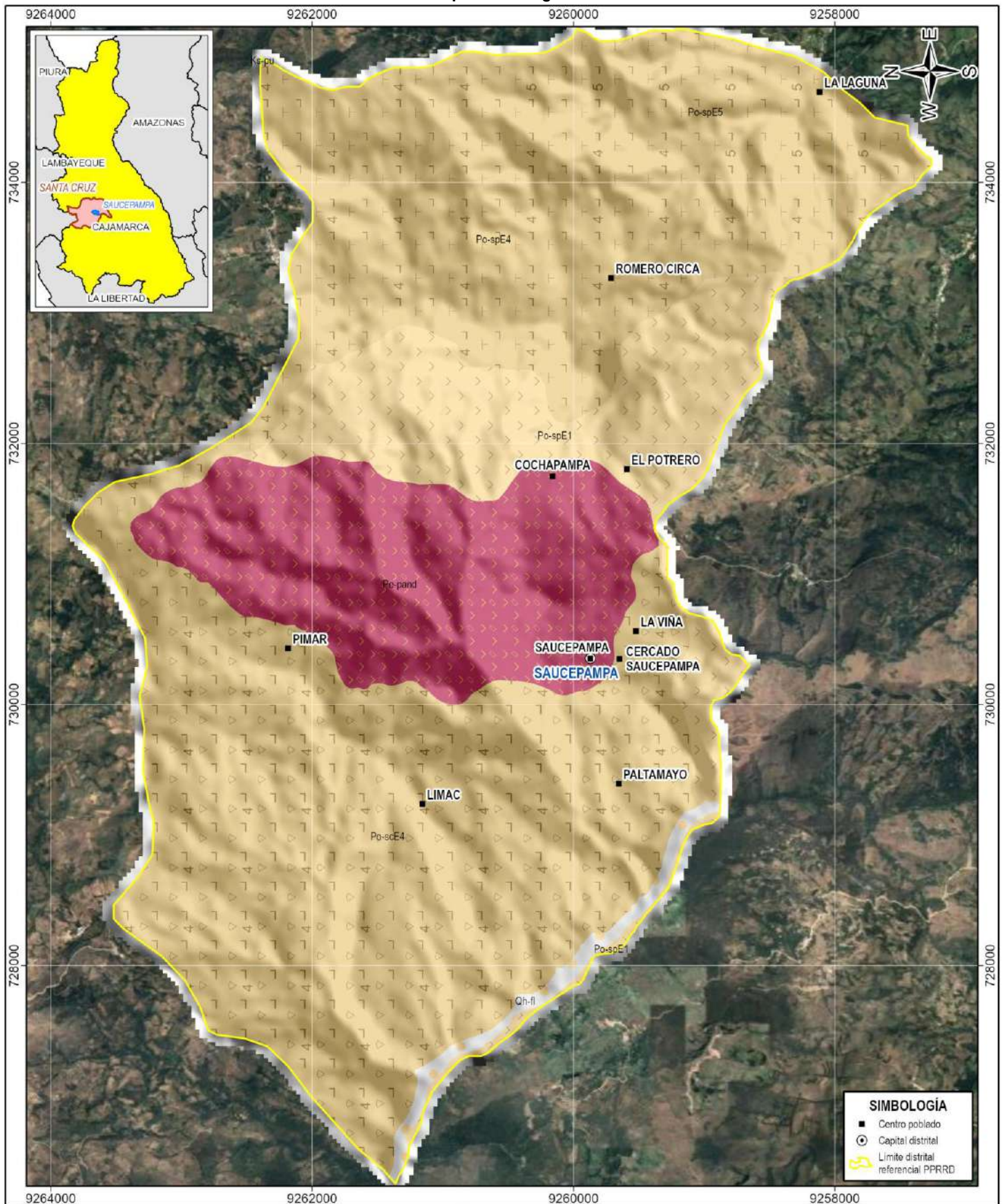
C. Unidades sub volcánicas del Paleógeno-Neógeno

Son cuerpos sub volcánicos de composición pórfido andesítico.

D. Depósitos cuaternarios

Son depósitos de origen fluvial.

Mapa 5. Geológico.



SIMBOLOGÍA

- Centro poblado
- Capital distrital
- Límite distrital referencial PPRD

UNIDADES GEOLÓGICAS	
Ch-fl: Depósito fluvial	Po-scE4: Centro Volcánico Santa Cruz - Evento 4
Po-spE5: Centro Volcánico San Pedro - Evento 5	Pe-pand: Sub volcánico pórfido andesítico
Po-spE4: Centro Volcánico San Pedro - Evento 4	Ks-pu: Grupo Pulluicana
Po-spE1: Centro Volcánico San Pedro - Evento 1	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS

MAPA GEOLÓGICO			
Fuente: - INGE/MET: Cartografiado geológico a escala 1/50 000	Autor:	EQUIPO TÉCNICO	
	Supervisión:	MD SAUCEPAMPA	
	Fecha:	NOVIEMBRE DEL 2025	
Proyección y datum:	UTM-WGS84-17S	Escala:	1/40,000
		Formato de impresión:	A4

M
05



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

1.3.5.4. Litología

Las unidades litológicas se definieron en base al cartografiado geológico del Ingemmet a escala 1/50,000 presentado en el apartado anterior; se resumen en el cuadro 24 y se grafican en el mapa 6.

Cuadro 24. Unidades litológicas del distrito de Saucepampa

Unidad litológica	Área (km ²)	%
Andesita	4.9	15.6%
Bloques	10.7	33.7%
Caliza	0.0	0.0%
Grava	0.4	1.2%
Limo	2.0	6.2%
Toba de ceniza	2.6	8.2%
Toba vítrea	11.1	35.1%

Elaboración: Equipo Técnico

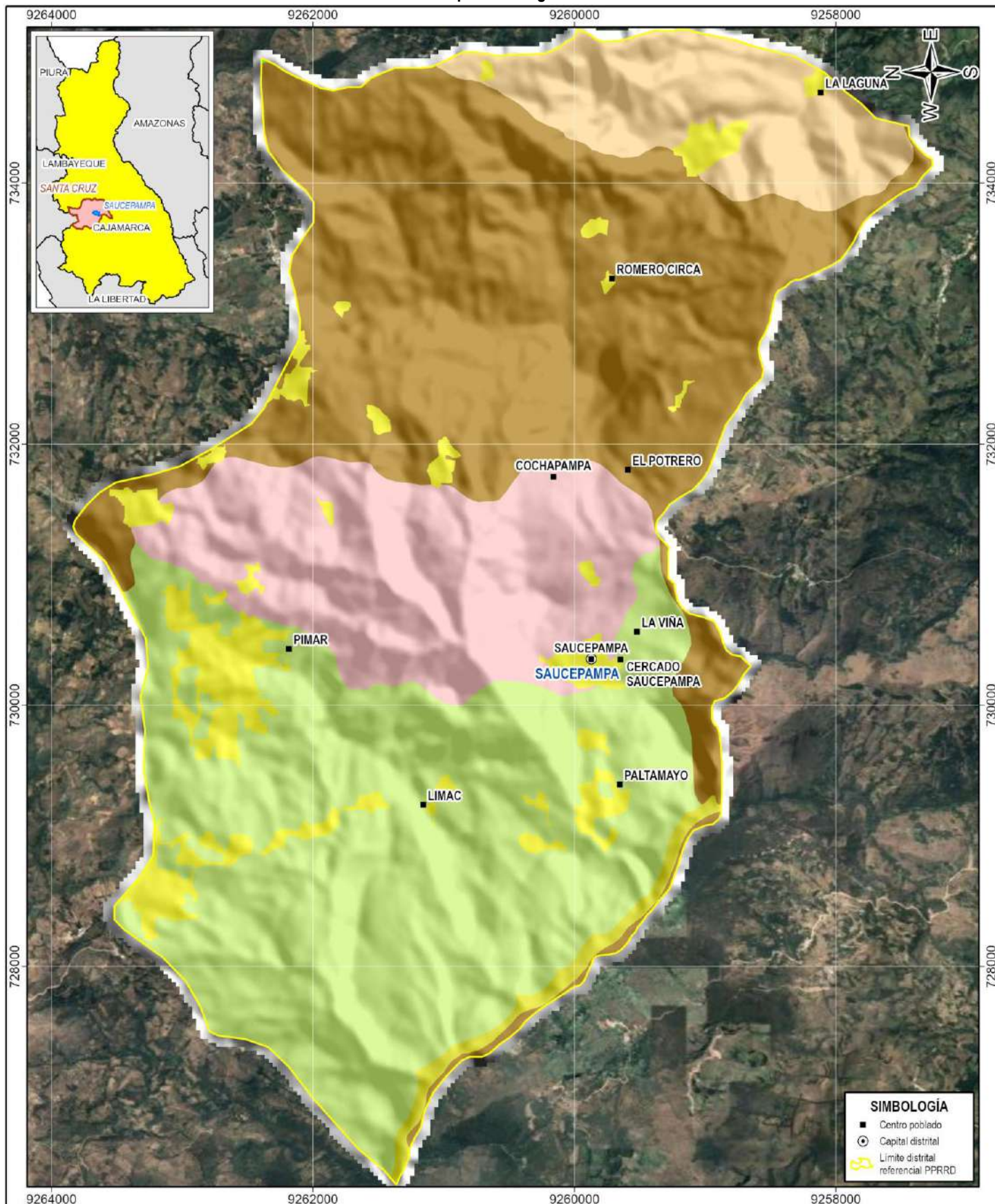
A. Rocas

En el distrito de Saucepampa se ubican rocas del tipo sedimentarias (caliza), sub volcánicas (andesitas), volcánicas de caída (tobas de ceniza y vítreas) y volcánicas piroclásticas (bloques).

B. Suelos

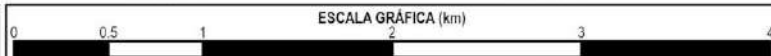
Son los depósitos recientes de tipo fino (limo) y gruesos (grava).

Mapa 6. Litológico.



UNIDADES LITOLÓGICAS

Andesita	Limo
Bloques	Toba de ceniza
Caliza	Toba vítrea
Grava	



MAPA LITOLÓGICO

Fuente: - INGENMET: Cartografiado litológico a escala 1/50,000	Autor: EQUIPO TÉCNICO			M 06
	Supervisión: MD SAUCEPAMPA			
	Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025			
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40,000	Formato de impresión: A4		

1.3.5.5. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI

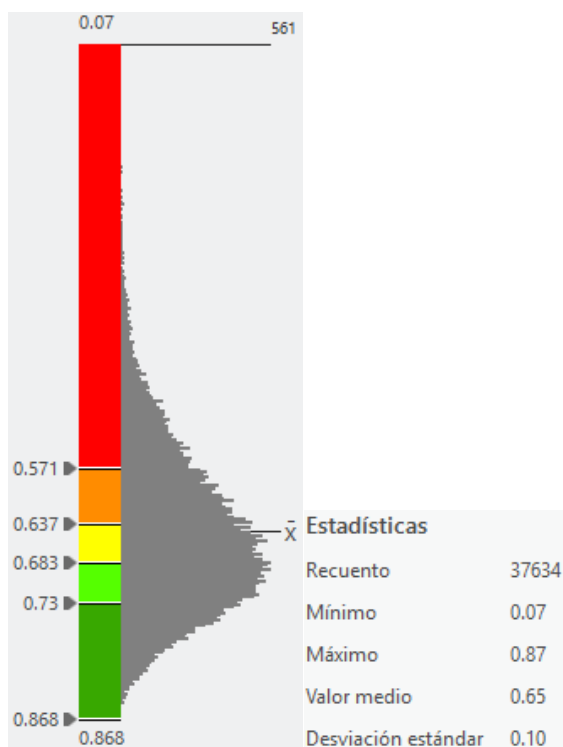
El índice diferencial de vegetación normalizado (NDVI) se obtiene a través del procesamiento de imágenes satelitales multiespectrales y permite estimar la densidad de vegetación y vigor de la vegetación en el territorio, este índice varía de -1 a 1.

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).

Para el distrito de Saucepampa, el NDVI se calculó mediante el procesamiento de imágenes de fuente Sentinel 2 (ESA, 2016), procesadas mediante el portal Google Earth Engine (Google, 2025).

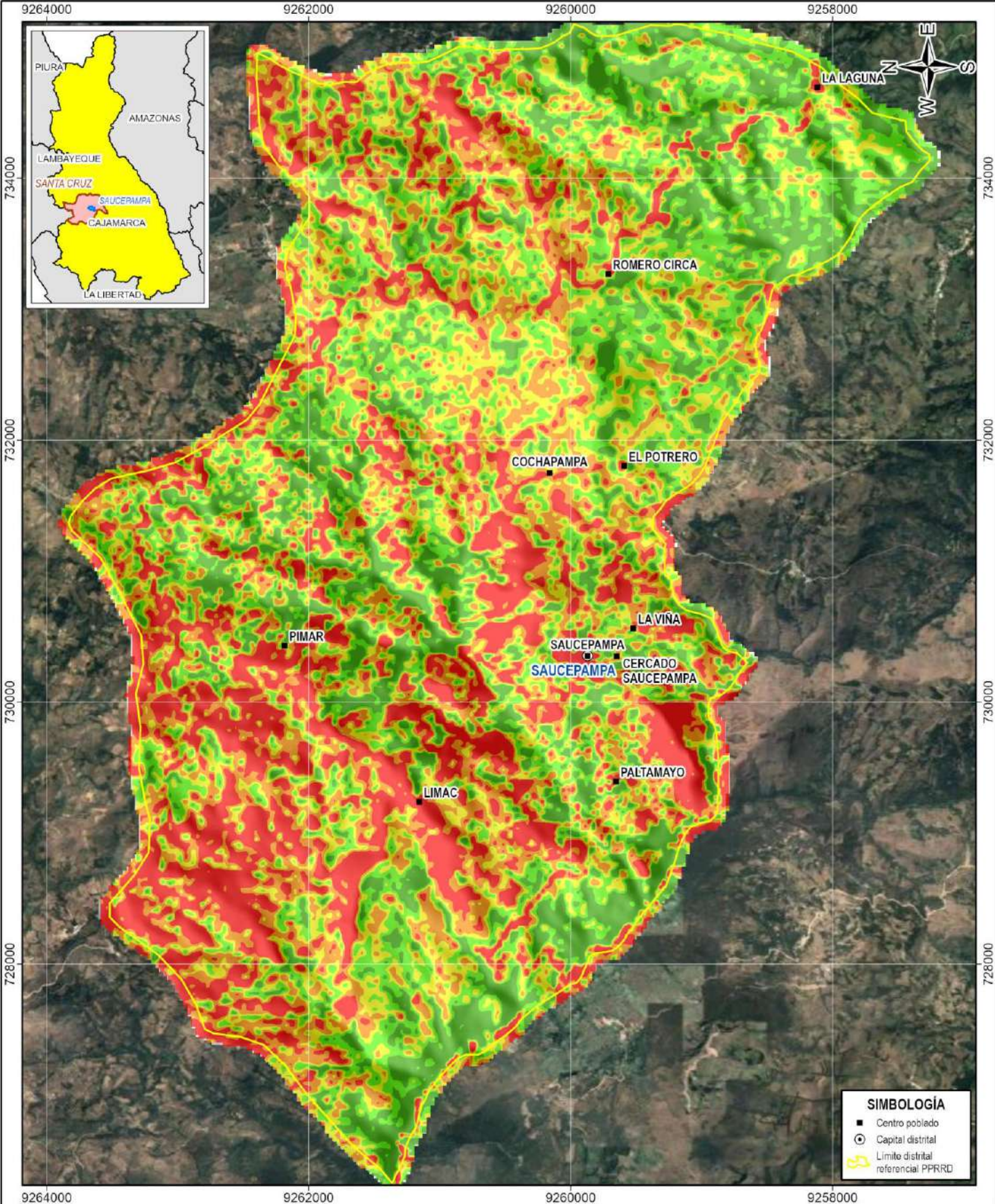
En la figura 4 se muestra la estadística del NDVI en el distrito de Saucepampa, indicando una tendencia a tener una cobertura vegetal de media a alta, con un promedio de valor de 0.65; esta información se grafica en el mapa 7.

Figura 4. Estadísticas del NDVI en el distrito de Saucepampa.



Elaboración: Equipo Técnico

Mapa 7. Índice de vegetación de diferencia normalizada.



VALORES DE NDVI			
0.731 - 0.868	0.572 - 0.637		
0.684 - 0.73	0.071 - 0.571		
0.638 - 0.683			





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



MAPA DE ÍNDICE DE VEGETACIÓN DE DIFERENCIA NORMALIZADA NDVI				
Fuente: - Geoprosesamiento de imágenes satelitales Sentinel-2		Autor: EQUIPO TECNICO		M 07
		Supervisión: MD SAUCEPAMPA		
		Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025		
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S		Escala: 1/40,000	Formato de impresión: A4	

1.3.5.6. Índice de humedad topográfica

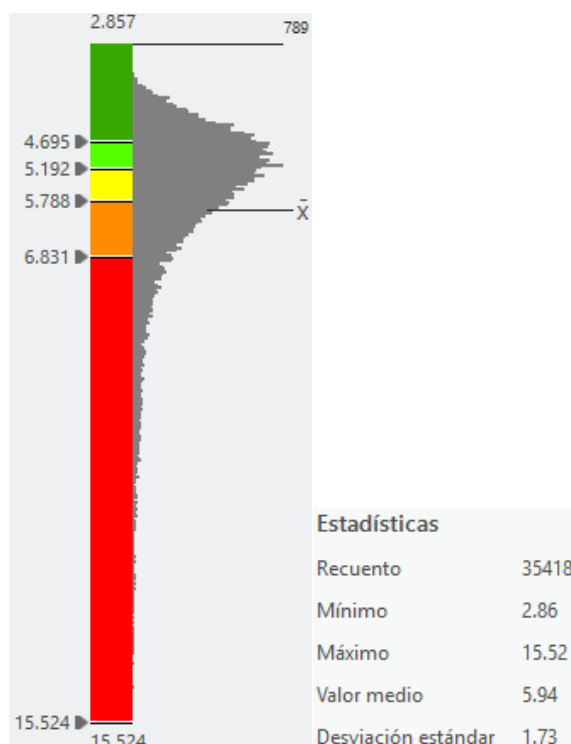
El índice de humedad topográfica (TWI, por sus siglas en inglés) es un índice que cuantifica la influencia del terreno en la humedad del suelo y la acumulación de agua en una zona determinada. Este índice se calcula a partir de la pendiente y el área de contribución, siendo una herramienta útil para identificar zonas potencialmente húmedas y humedales.

Según este índice, mientras más alto es el valor, hay más probabilidad de que el área pueda concentrar humedad por acumulación de agua (Gisandbeers, 2016).

Para el cálculo del TWI se utilizó el MDE de fuente Sentinel-Copernicus, descrito con anterioridad.

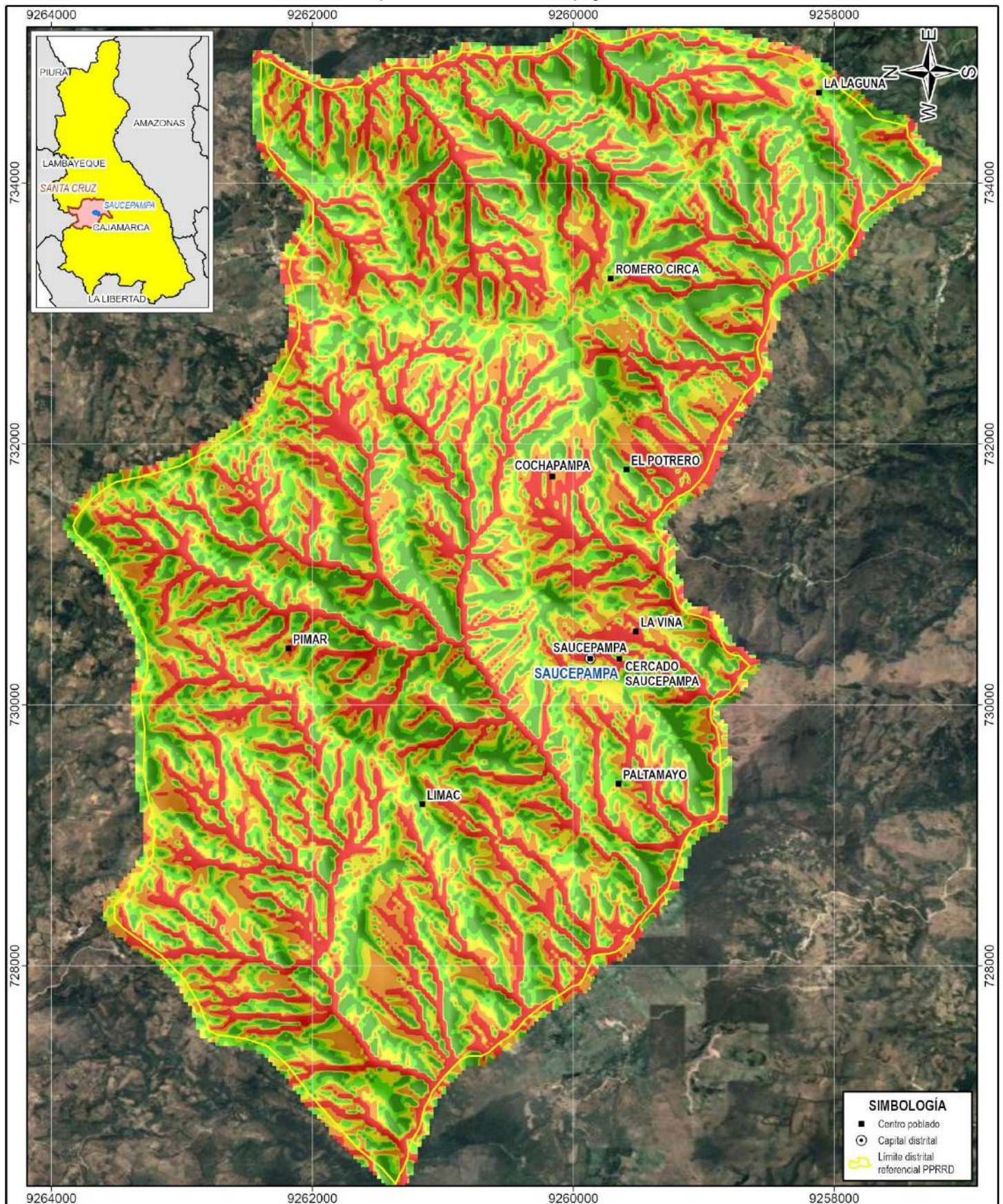
En la figura 5 se muestra la estadística del TWI en el distrito de Saucepampa, con un promedio de valor de 5.94; esta información se grafica en el mapa 8.

Figura 5. Estadísticas del TWI en el distrito de Saucepampa.





Elaboración: Equipo Técnico

Mapa 8. Índice de humedad topográfica.



VALORES DE TWI	
2.858 - 4.695	5.789 - 6.831
4.696 - 5.192	6.832 - 15.524
5.193 - 5.788	



 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCAPAMPA PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS		
MAPA DE ÍNDICE DE HUMEDAD TOPOGRÁFICA TWI		
Fuente: - Geoprocusamiento del MDE	Autor: EQUIPO TÉCNICO Supervisión: MD SAUCAPAMPA Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025	M 08
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40,000 Formato de impresión: A4	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

1.3.5.7. Hidrografía

En el distrito de Saucepampa presentan 1 cuenca hidrográfica que según la Autoridad Nacional del Agua (ANA, 2008) recibe el nombre de Chancay-Lambayeque (cuadro 25).

En el cuadro 26 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 Cañad de mayor orden (6).

Las cuencas hidrográficas y los drenajes de Saucepampa se grafican en el mapa 9.

Cuadro 25. Cuencas hidrográficas del distrito de Saucepampa.

Cuenca	Área (km ²)	%
Cuenca Chancay-Lambayeque	31.8	100%

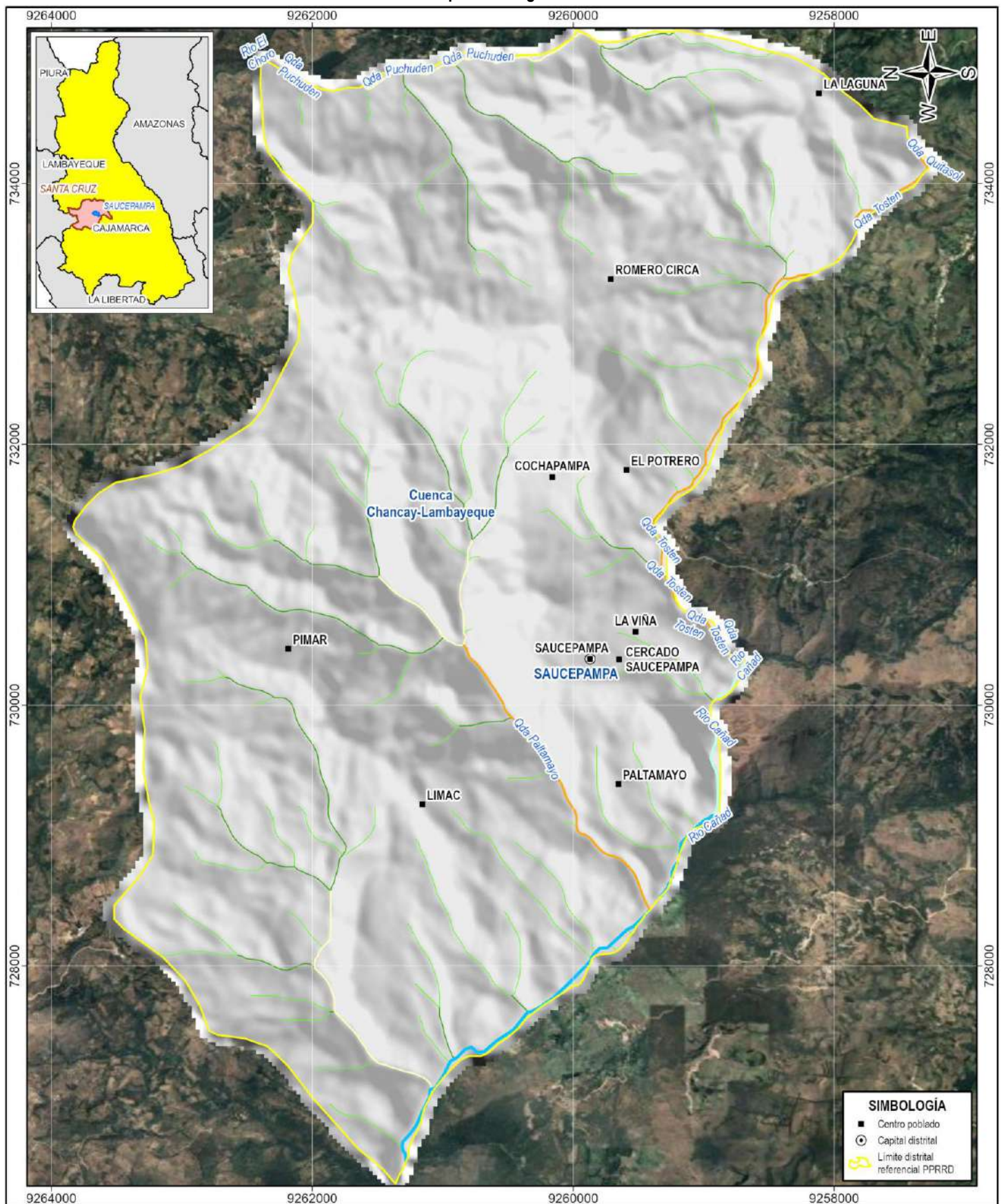
Elaboración: Equipo Técnico.

Cuadro 26. Drenajes en el distrito de Saucepampa, según orden de drenaje.

Orden de drenaje	Tramos	Longitud (km)
1	98	41.8
2	43	16.8
3	19	5.8
4	25	6.8
5	4	1.2
6	1	3.4

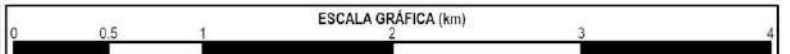
Elaboración: Equipo Técnico.

Mapa 9. Hidrográfico.



DRENAJES Y CUENCAS

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| Drenaje de orden 1 | Drenaje de orden 4 |
| Drenaje de orden 2 | Drenaje de orden 5 |
| Drenaje de orden 3 | Drenaje de orden 6 |
| Cuenca Chancay-Lambayeque | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



MAPA HIDROGRÁFICO

Fuente: - ANA: Delimitación de cuencas hidrográficas	Autor: EQUIPO TÉCNICO	<div style="font-size: 48pt; text-align: center;">M</div> <div style="font-size: 48pt; text-align: center;">09</div>
	Supervisión: MD SAUCEPAMPA	
	Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40,000	Formato de impresión: A4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

1.3.5.8. Características climatológicas y meteorología

Los climas del distrito de Saucepampa han sido obtenidos de la Clasificación Climática del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi, 2020); se resumen en el cuadro 27, mientras que su descripción se presenta en el cuadro 28 y se grafican en el mapa 10.

El principal clima del distrito de Saucepampa es el de “Lluvioso con otoño e invierno secos. Templado” con un 81.9% del territorio, graficando la gran humedad de la zona del distrito.

Cuadro 27. Clasificación climática del distrito de Saucepampa.

Código	Clima	Área (km ²)	%
B (o , i) B'	Lluvioso con otoño e invierno secos. Templado	5.748237305	18.1%
C (r) B'	Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado	26.02158005	81.9%

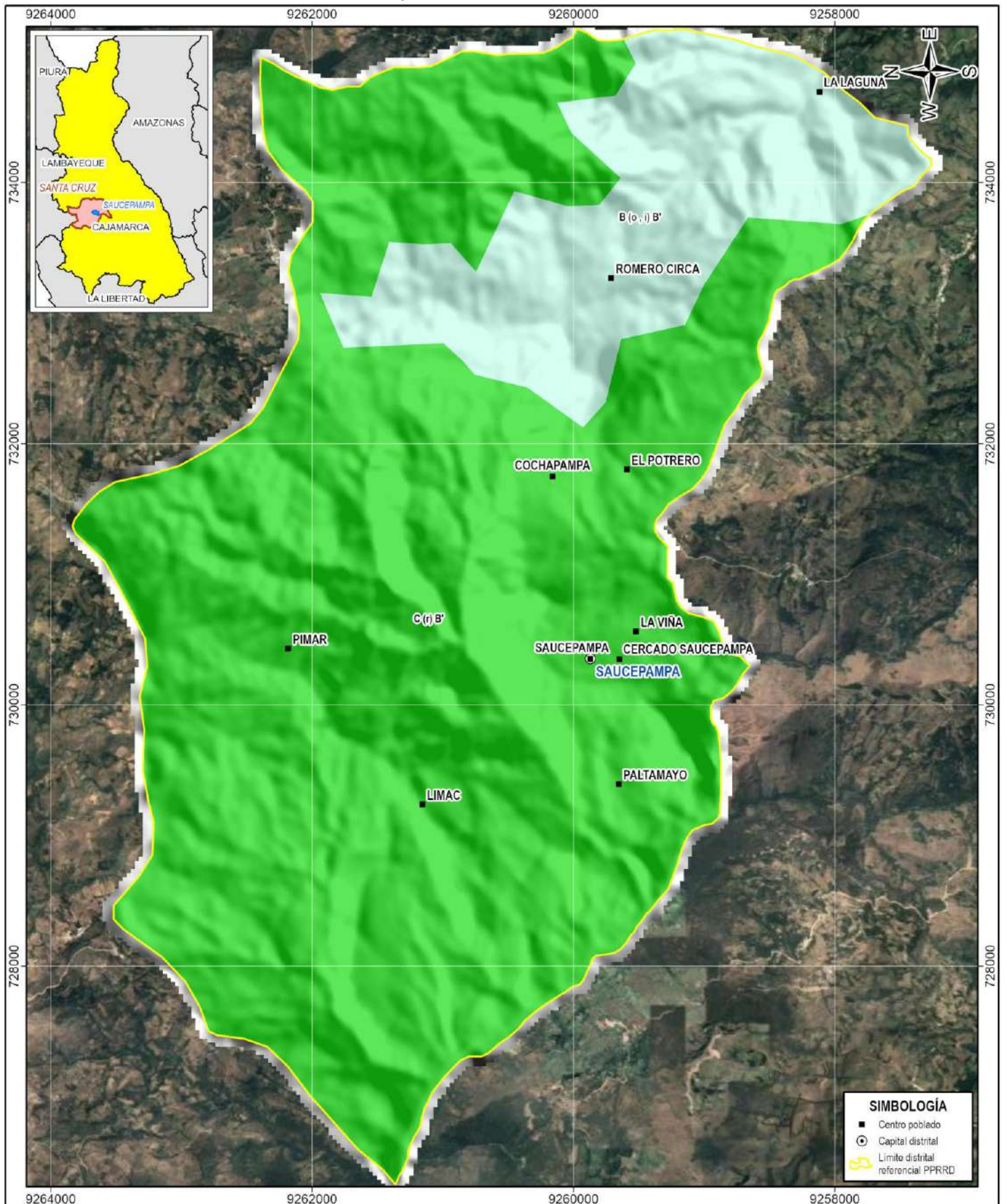
Elaboración: Equipo Técnico.

Cuadro 28. Descripción de los climas del distrito de Saucepampa.

Código	Clasificación Climática	Altitud	Temperatura máxima	Temperatura mínima	Precipitación anual
B (o , i) B'	Lluvioso con otoño e invierno secos. Templado	aproximadamente por encima de la cota de 3000 m s. n. m.	entre 19°C a 23°C en áreas del norte y de 17°C a 21°C en áreas de sur	entre 3°C a 7°C.	entre 700 mm y 1500 mm aproximadamente.
C (r) B'	Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado	entre las cotas de 3000 m s. n. m. y 1500 m s. n. m. del flanco oriental de la cordillera de los Andes	entre de 21°C a 25°C	entre 7°C a 11°C	entre 700 mm a 2000 mm aproximadamente

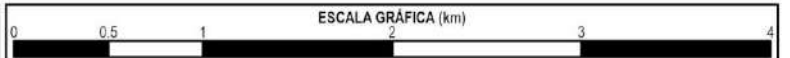
Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: Senamhi 2020.

Mapa 10. Clasificación Climática.



CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



MAPA DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

Fuente: - SENAMHI: Mapa de clasificación climática 2020	Autor: EQUIPO TÉCNICO	M 10
	Supervisión: MD SAUCEPAMPA	
	Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40,000	Formato de impresión: A4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

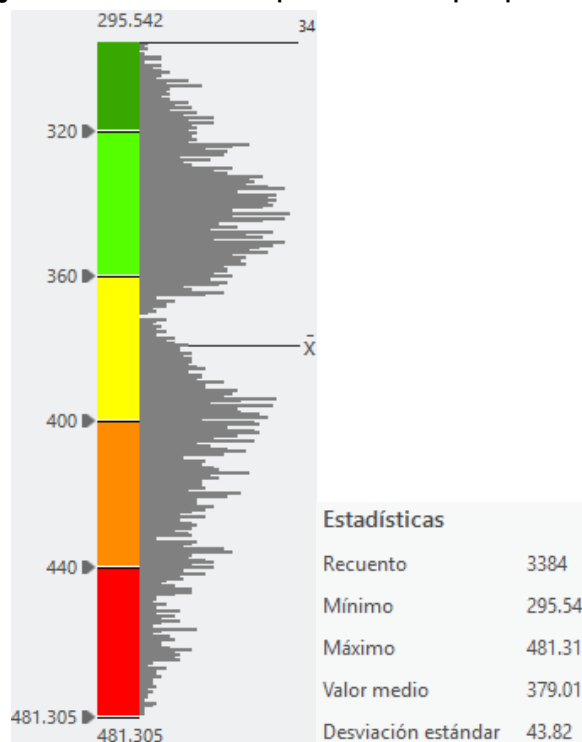
R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

- Precipitaciones promedio durante el verano

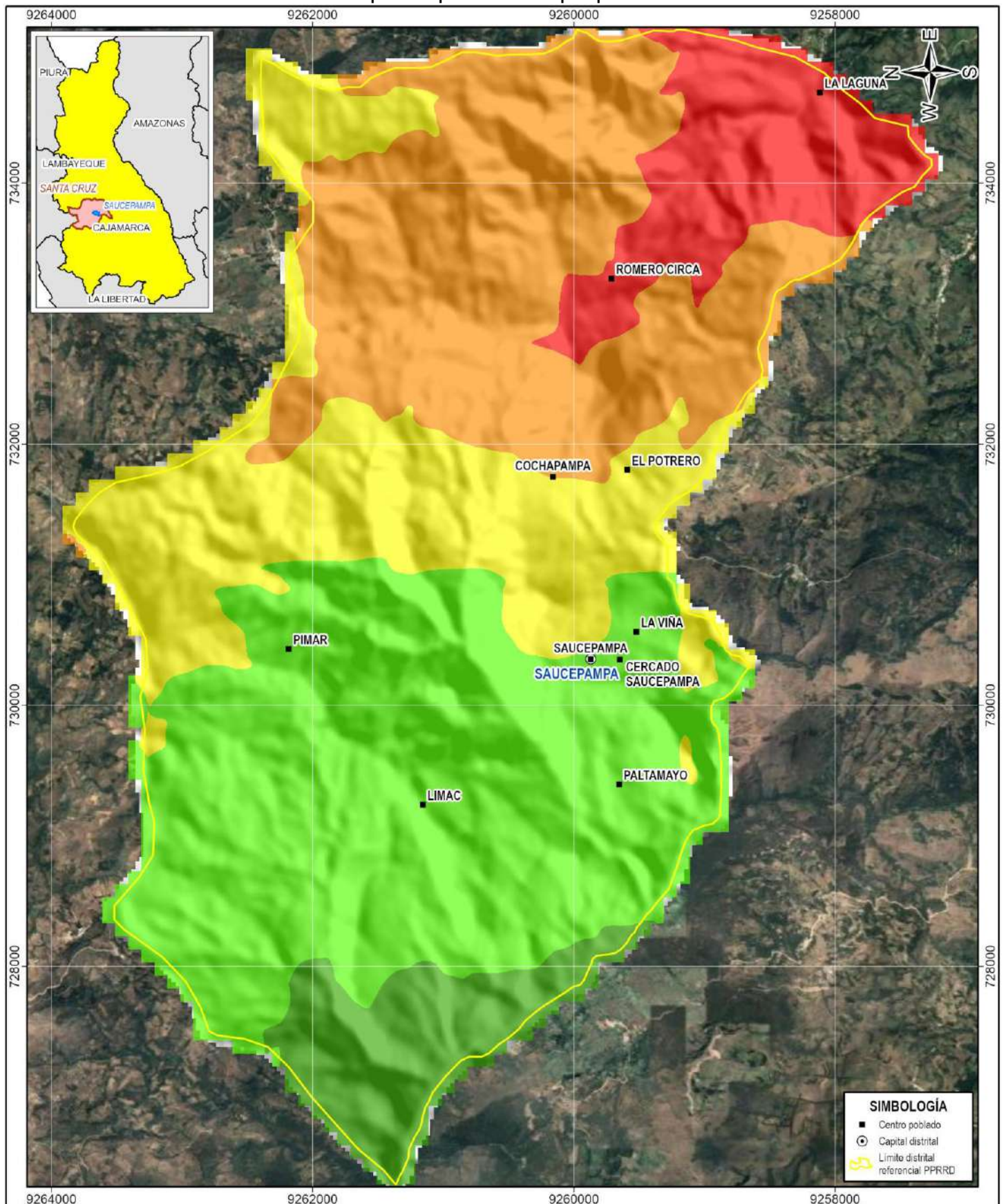
En el mapa 11 se muestra la distribución de precipitaciones promedio durante los meses de verano (Senamhi, 2023), mientras que en la figura 6 se muestran las estadísticas del mapa de precipitaciones estacionales; se aprecia que el distrito de Saucepampa tiene precipitaciones que van de 295 a 481 mm/trimestre; con un promedio de 379 mm/trimestre.

Figura 6. Estadísticas del mapa estacional de precipitaciones.



Elaboración: Equipo Técnico.

Mapa 11. Mapa estacional de precipitación.



PRECIPITACIÓN ACUMULADA - VERANO
(mm/trimestre)

295 - 320	400 - 440
320 - 360	440 - 481
360 - 400	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



MAPA ESTACIONAL DE PRECIPITACIONES - VERANO

Fuente:
- SENAMHI: Mapa estacional de precipitaciones - verano

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD SAUCEPAMPA

Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/40,000

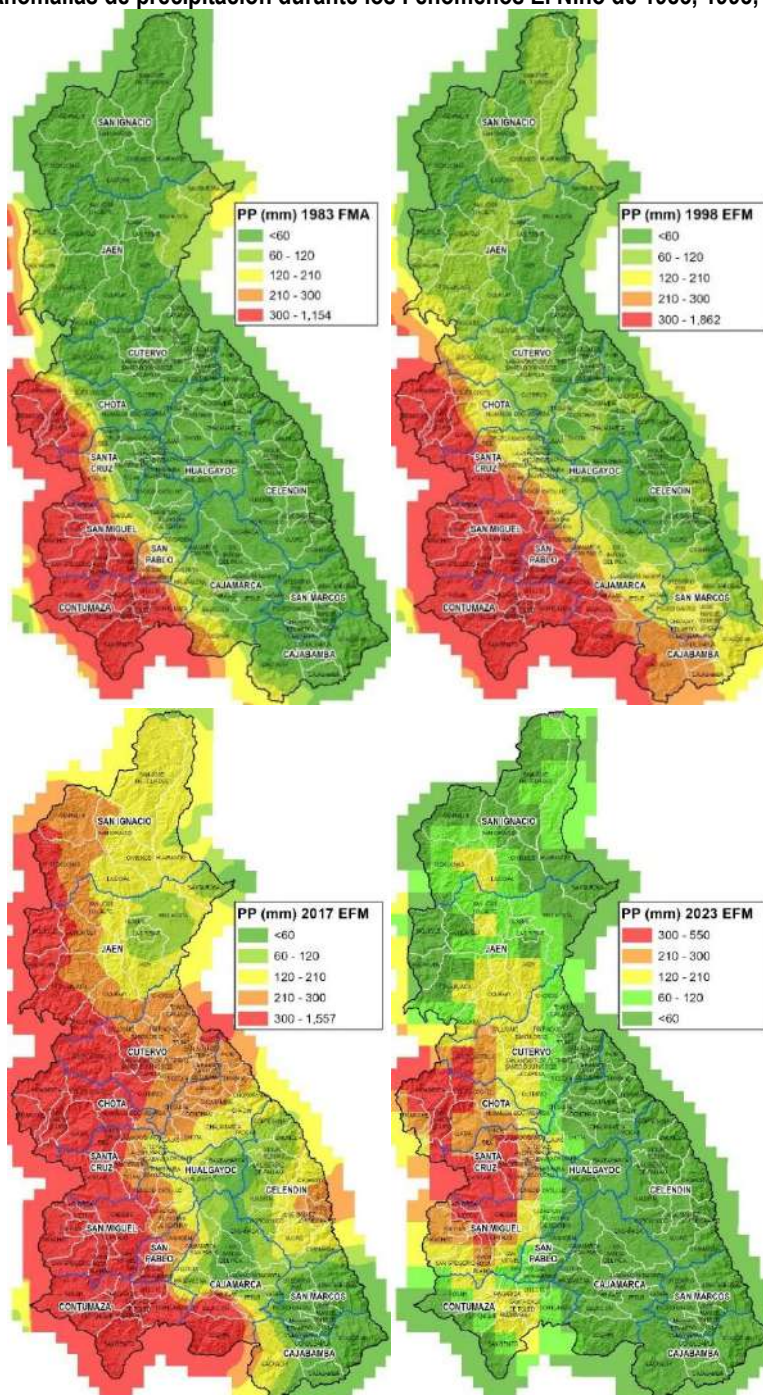
Formato de impresión: A4

M
11

- **Anomalías de precipitaciones promedio durante los Fenómenos El Niño**

En la figura 7 se muestran los registros de precipitaciones durante los eventos de Fenómeno el Niño durante los años 1983, 1998, 2017 y 2023, donde se aprecia que, en estos eventos, los territorios ubicados en la parte suroccidental del departamento recibieron mayores acumulados de lluvias sobre el promedio histórico (mapa 11).

Figura 7. Anomalías de precipitación durante los Fenómenos El Niño de 1983, 1998, 2017 y 2023.



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: Senamhi.



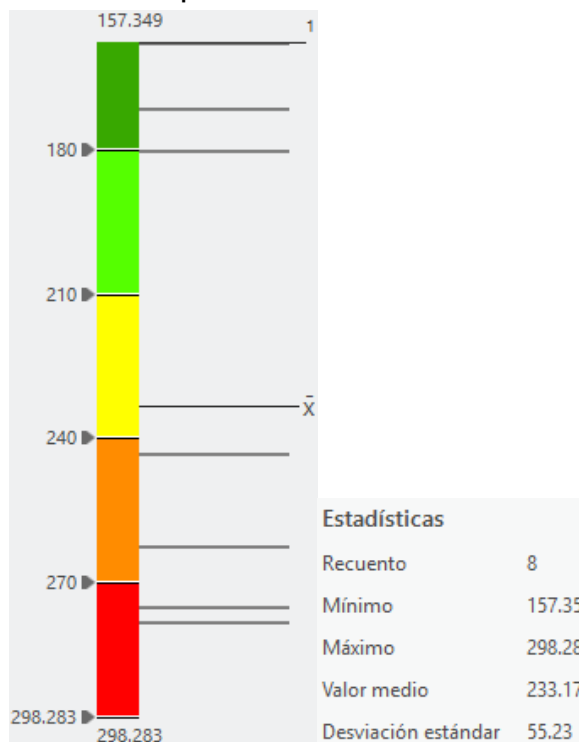
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

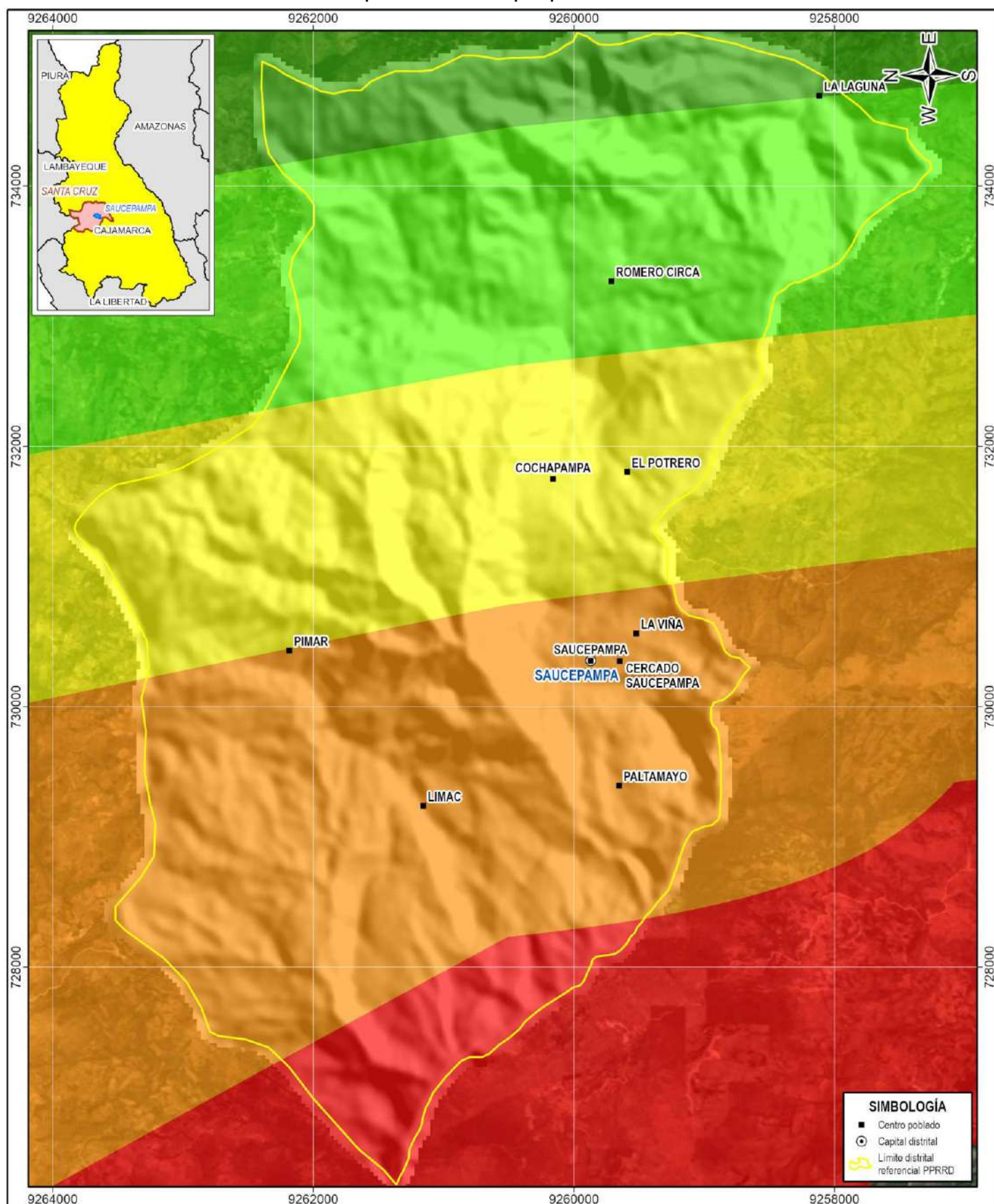
En el mapa 12 se muestra la distribución de anomalías de precipitaciones promedio durante los FEN 1983, 1998, 2017 y 2023; además, en la figura 8 muestran las estadísticas del mapa de anomalías de precipitaciones promedio; se aprecia que el distrito de Saucepampa tiene anomalías positivas de precipitaciones que van de 157 a 298 mm/trimestre; con un promedio de 233 mm/trimestre sobre el promedio histórico, principalmente hacia el oeste del distrito.

Figura 8. Estadísticas del mapa de anomalías FEN en el distrito de Saucepampa.



Elaboración: Equipo Técnico.

Mapa 12. Anomalías de precipitaciones FEN.



**ANOMALÍA DE PRECIPITACIONES FEN PROMEDIO
(mm/trimestre)**

157 - 180	240 - 270
180 - 210	270 - 298
210 - 240	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



MAPA DE ANOMALÍAS DE PRECIPITACIONES FEN

Fuente:
 - SENAMHI. Mapas de anomalías de precipitaciones FEN
 1983-FMA, 1998-EFM, 2017-EFM, 2023-EFM

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD SAUCEPAMPA

Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/40,000

Formato de impresión: A4

M
12

1.3.6. 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).

1.3.6.1. Sistema de agua potable

El distrito de Saucepampa presenta 10 sistemas de agua encuestados, de los cuales el 93.58% de las viviendas presentan servicio de agua (cuadro 29), principalmente del tipo gravedad sin tratamiento muy deficiente (44.23%); en el cuadro 30 se muestra el detalle de estos sistemas de agua.

Cuadro 29. Resumen de los sistemas de agua potable del distrito de Saucepampa.

Sistema de agua potable	Sistemas de Agua	Viviendas V	% V
No presenta	3	44	6.42%
Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)	4	271	39.56%
Gravedad sin tratamiento - Muy deficiente (0-11.9 h/d)	2	303	44.23%
Gravedad con tratamiento - Muy deficiente (0-11.9 h/d)	1	67	9.78%
Total general	10	685	100.00%

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

Cuadro 30. Sistemas de agua potable de los centros poblados del distrito de Saucepampa.

N°	Sistema	Sistema de Agua Potable
1	CERCADO SAUCEPAMPA	No presenta
2	COCHAPAMPA	No presenta
3	EL POTRERO	Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)
4	LA LAGUNA	Gravedad con tratamiento - Muy deficiente (0-11.9 h/d)
5	LA VIÑA	No presenta
6	LIMAC	Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)
7	PALTAMAYO	Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)
8	PIMAR	Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)
9	ROMERO CIRCA	Gravedad sin tratamiento - Muy deficiente (0-11.9 h/d)
10	SAUCEPAMPA	Gravedad sin tratamiento - Muy deficiente (0-11.9 h/d)

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

1.3.6.2. Servicio de disposición sanitaria de excretas

El distrito de Saucepampa presenta 10 localidades encuestadas sobre sus sistemas de excretas, de las cuales el 100% cuentan con sistemas de disposición sanitaria de excretas (cuadro 31), principalmente sistemas Otro (81.17%); en el cuadro 32 se muestra el detalle de estas localidades.

Cuadro 31. Resumen de los sistemas de disposición sanitaria de excretas.

Sistema de disposición sanitaria de excretas	Sistemas	Viviendas V	% V
Otro	8	556	81.17%
Sistema de alcantarillado sin PTAR	2	129	18.83%
Total general	10	685	100.00%

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

Cuadro 32. Sistemas de disposición sanitaria de excretas del distrito de Saucepampa.

N°	Sistema	Servicios de disposición sanitaria de excretas
1	CERCADO SAUCEPAMPA	Sistema de alcantarillado sin PTAR
2	COCHAPAMPA	Otro
3	EL POTRERO	Otro
4	LA LAGUNA	Otro
5	LA VIÑA	Otro
6	LIMAC	Otro
7	PALTAMAYO	Otro
8	PIMAR	Otro
9	ROMERO CIRCA	Otro
10	SAUCEPAMPA	Sistema de alcantarillado sin PTAR

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

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 Saucepampa no presenta un ROF y organigramas vigentes según las normativas de la Presidencia de Consejo de Ministros, sin embargo, se instará a la incorporación de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres en sus futuras actualizaciones, cuyas funciones se dirigirán a implementar la Gestión del Riesgo de desastres, acorde a las normativas vigentes, en el ámbito distrital.

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 Saucepampa, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 093-2023-MDS.
- Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Saucepampa encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 041-2025-MDS/A.

En el cuadro 33 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 Saucepampa.

Cuadro 33. 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	-	-
4	Manual de Organización y Funciones	MOF	No	-	-
5	Plan de Desarrollo Urbano	PDU	No	-	-
6	Plan de Desarrollo Local Concertado	PDLC	No	-	-

Fuente: Municipalidad Distrital de Saucepampa.

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

Respecto al componente prospectivo:

- 1) No se han evidenciado acciones.

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° 092-2023-MDS/A.
- 2) Creación del Centro de Operaciones de Emergencias Distrital, mediante Resolución de Alcaldía N° 094-2023-MDS/A.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

Al momento del análisis, no se cuentan con estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres, plasmados en Planes de Desarrollo Local Concertado, Estratégico Institucional, Operaciones de Emergencia o Desarrollo Urbano.

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

2.1.2.1. Análisis de Recursos Humanos

En el cuadro 34, se muestra el personal de la Municipalidad Distrital de Saucepampa que realiza directamente funciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.

Cuadro 34. 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	15	Resolución de Alcaldía N° 092-2023-MDS/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	7	Resolución de Alcaldía N° 093-2023-MDS/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	CAS	1	Resolución de Alcaldía N° 094-2023-MDS/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.
Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	CAS	1	ROF	Área encargada de implementar la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito distrital.
Equipo Técnico del Grupo de Trabajo	Funcionarios de nivel directivo superior, especialistas, CAS	6	Resolución de Alcaldía N° 041-2025-MDS/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 Saucepampa.

Elaboración: Municipalidad Distrital de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025

2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos

En el cuadro 35 se muestran los recursos que cuenta la Municipalidad Distrital de Saucepampa para la prevención y la para la atención ante el riesgo de desastre.

Cuadro 35. Recursos Logísticos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres

Recursos	Tipo	UM	Cantidad	Estado	Operativo	No Operativo	Dependencia
Vehículos	Camionetas	UND	2	Regular	1	1	Municipalidad Distrital de Saucepampa
	Camión	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Saucepampa
	Moto Lineal	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Saucepampa
Equipos	Computadora	UND	05	Regular	04	1	Municipalidad Distrital de Saucepampa
	Impresora	UND	06	Regular	1	05	Municipalidad Distrital de Saucepampa
	Proyector	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Saucepampa

Fuente: Municipalidad Distrital de Saucepampa.

Elaboración: Municipalidad Distrital de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros

En el cuadro 36, 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 Saucepampa, 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 2025 según el PIA y (PIM) asciende a la suma de 20,660 soles que en ejecución hasta la fecha alcanza el 94%; si realizamos una mirada retrospectiva en 5 años, podemos mencionar que el año 2024 se presupuestó un PIA de 4,200 soles con un PIM de 12,490 soles, con una ejecución al 92%, el año 2023 se presupuestó un PIA de 20,580 soles con un PIM de 105,000 soles, con una ejecución al 99.9%, el año 2022 se presupuestó un PIA de 20,580 soles con un PIM de 15,400 soles, con una ejecución al 24%, el año 2021 se presupuestó un PIA de 34,000 soles con un PIM de 7,500 soles, con una ejecución al 85.5%, el año 2020 se presupuestó un PIA de 4,980 soles con un PIM de 72,661 soles, con una ejecución al 97.8%.

Cuadro 36. Gasto categoría presupuestal 0068.

AÑO FISCAL	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Anual	Devengado	Girado	Avance %
2020	4,980	72,661	72,661	71,075	71,075	71,075	71,075	97.8
2021	34,000	7,500	6,409	6,409	6,409	6,409	6,409	85.5
2022	20,580	15,400	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	24.1
2023	20,580	105,000	105,000	104,986	104,986	104,898	104,898	99.9
2024	4,200	12,490	11,490	11,490	11,490	11,490	11,490	92.0
2025	7,910	20,660	19,410	19,410	19,410	19,410	19,410	94.0

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2025

Elaboración: Municipalidad Distrital de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025

En el cuadro 37, 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 37. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068.

PRODUCTOS DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068	AÑO FISCAL						TOTAL (S/)
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
3000001: ACCIONES COMUNES				99,898			99,898
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	53,548	3,909	3,710	5,000			66,167
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	17,527	2,500	0	0	11,490	19,410	50,927
TOTAL (S/)	71,075	6,409	3,710	104,898	11,490	19,410	216,992

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2025

Elaboración: Municipalidad Distrital de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025

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 38 se presenta el registro de emergencias en los portales Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación Sinpad en sus versiones 2 (INDECI, 2018) y 3 (INDECI, 2024), donde se aprecia que en el distrito de Saucepampa la mayoría de emergencias han sido provocadas por peligros asociados a las lluvias intensas tales como deslizamientos (47.4%) y flujos de detritos (21.1%), principalmente en el año 2025 (42.1%, cuadro 39).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 38. Registro de emergencias en el Sinpad V2 y V3 por tipo de peligro en el distrito de Saucepampa.

EMERGENCIA	Geodinámica externa	Hidrometeorológico	Inducidos por la acción humana	Otros	Total	%
Deslizamientos	9				9	47.4%
Flujo de detritos	4				4	21.1%
Lluvias intensas		3			3	15.8%
Incendios forestales			2		2	10.5%
Covid-19				1	1	5.3%
Total	13	3	2	1	19	100%

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: SINPAD-INDECI.

Cuadro 39. Reportes de emergencia en el Sinpad V2 y V3 por año en el distrito de Saucepampa.

AÑO	REPORTES	%
2025	8	42.1%
2024	3	15.8%
2023	5	26.3%
2022	2	10.5%
2020	1	5.3%

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: SINPAD-INDECI.

El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 2025) tiene identificados 4 peligros geológicos, de tipo deslizamiento (cuadro 40); además se han cartografiados 25 deslizamientos que abarcan 104.9 hectáreas de la localidad de El Potrero, principalmente reactivados (51.6%, cuadro 41).

Cuadro 40. Peligros geológicos cartografiados en el distrito de Saucepampa.

Nº	Peligro	Sector	Este	Norte
1	Deslizamiento	Mitopampa	732950	9261950
2	Deslizamiento	Pimar	729484	9263068
3	Deslizamiento	Sector El Potrero	733090	9260769
4	Deslizamiento	El Potrero	732467	9259088

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: INGEMMET.

Cuadro 41. Cartografía de peligros geológicos en el distrito de Saucepampa

Estado	Deslizamientos	Área (ha)	%
Activo	21	6.9	6.6%
Inactivo-relicto	2	43.8	41.8%
Reactivado	2	54.1	51.6%

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: INGEMMET.

El Gobierno Regional de Cajamarca, en su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ha identificado 1 punto crítico susceptible a inundación fluvial (GORECAJ, 2023).

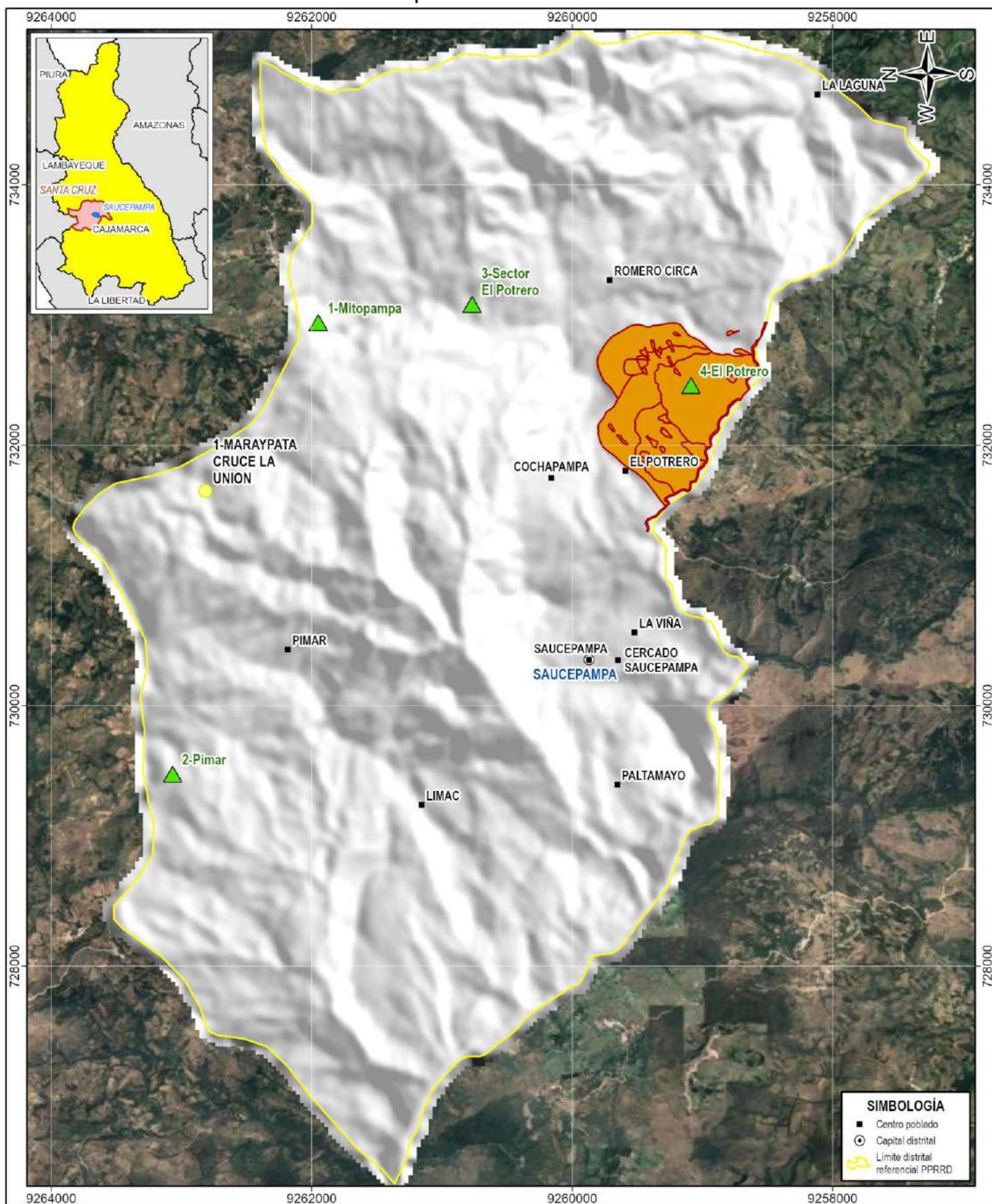
Cuadro 42. Puntos críticos identificados en el distrito de Saucepampa por el Gobierno Regional de Cajamarca.

Nº	Centro Poblado	Sector	Este	Norte	Peligro
1	Maraypata	Maraypata	731649	9262816	Deslizamiento rotacional

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: GORECAJ 2023.

La distribución de estas zonas críticas identificadas por el INGEMMET se presenta en el mapa 13 y sirvieron para la caracterización de los peligros y riesgos del presente PPRRD.

Mapa 13. Puntos críticos base.



SIMBOLOGÍA

- Centro poblado
- Capital distrital
- Límite distrital referencial PPRD

PUNTOS CRÍTICOS BASE

- ▲ Peligro geológico - Deslizamiento
- Puntos críticos GRC
- Cartografía de peligros INGGMET



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



MAPA DE PUNTOS CRÍTICOS BASE

Fuente: - INGGMET: Cartografiado e identificación de peligros geológicos - GRC: Zonas críticas identificadas en el PPRD regional	Autor: EQUIPO TÉCNICO		<div>M</div> <div>13</div>
	Supervisión: MD SAUCEPAMPA		
	Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025		
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40.000	Formato de impresión: A4	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

2.2.1.2. Determinación del nivel de peligro

En el cuadro 43 se muestran los peligros susceptibles a ser desencadenados por lluvias intensas en el territorio peruano, en base a la clasificación del Proyecto Multinacional Andino (PMA:GCA, 2007) y modificado por el INGEMMET para su cartografiado de peligros geológicos y de zonas críticas (INGEMMET, 2024).

Cuadro 43. Peligros susceptibles a ser desencadenados por lluvias intensas.

Peligro	Tipo de peligro	Nombre específico (Sub-Tipo)
Movimientos en Masa	Caída	Alud
		Caída de rocas
		Derrumbe
	Vuelco	Vuelco de bloque
		Vuelco de estrato
	Deslizamiento	Deslizamiento traslacional
		Planar
		En cuña
	Deslizamiento	Deslizamiento rotacional
		Propagación lateral
	Flujo	Propagación lateral
		No canalizados
		Avalancha de detritos
		Avalancha de rocas
		Canalizados
		Aluvión
		Flujo de detritos
		Flujo de lodo
Otros peligros geológicos	Movimiento complejo	Flujo de roca
		Flujo de tierra
		Inundación de detritos
		Alud - aluvión
		Caída de rocas - flujo
		Derrumbe - deslizamiento
		Derrumbe - flujo
		Deslizamiento - caída de rocas
		Deslizamiento - derrumbe
		Deslizamiento - flujo
Geohidrológicos	Erosión de ladera	Deslizamiento - reptación
		Reptación - deslizamiento
		Avalancha - flujo
		Reptación de suelos
	Erosión	Erosión en cárcava
		Erosión en surco
		Erosión laminar
Geohidrológicos	Inundación	Badlands
		Erosión fluvial
		Inundación fluvial
		Inundación lagunar
Geohidrológicos	Inundación	Inundación pluvial

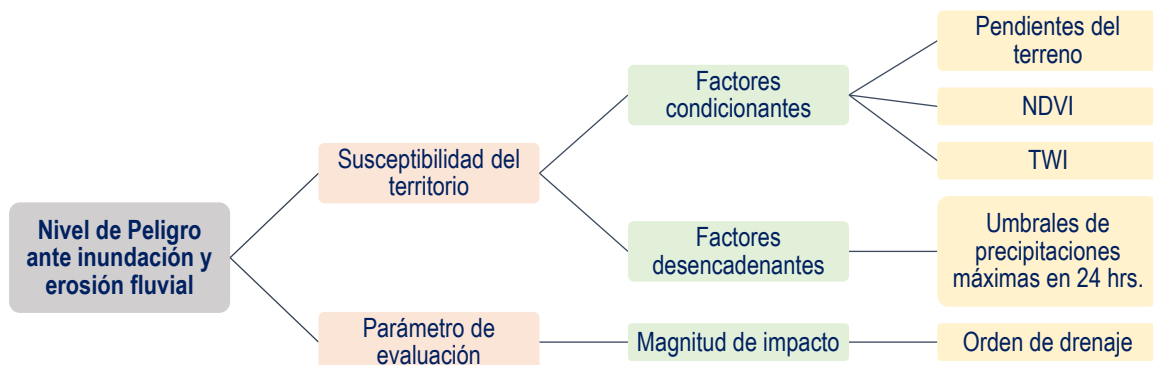
Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: INGEMMET

Según el análisis, las lluvias intensas corresponden a los principales tipos de peligros que se presentan en el distrito de Saucepampa, mientras que sus peligros asociados que se han reportado son inundación y erosión fluvial, caída de rocas, derrumbe, flujo de detritos (huaicos) y deslizamiento; por lo que será ante estos peligros los que se realizará el análisis de susceptibilidad. Existen otros movimientos en masa (reptaciones, propagaciones laterales, etc.) y otros peligros (erosión de laderas, otro tipo de inundación) que no serán evaluados por falta relevancia en el distrito.

2.2.1.2.1. Niveles de peligro ante inundación y erosión fluvial

Para determinar los niveles de peligrosidad ante inundación y erosión fluvial, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014), descrita en la figura 9.

Figura 9. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: CENEPRED.

A. Niveles de peligro – inundación y erosión fluvial

En el cuadro 44 se muestran los niveles de peligro ante inundación y erosión fluvial en el distrito, y en el cuadro 45 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Cuadro 44. Determinación del peligro por inundación y erosión fluvial

	Parámetro de Evaluación	Análisis de Susceptibilidad del Territorio				Valor Peligro
Peso	0.4	0.6				
Peso	1	0.8			0.2	
	Parámetro de Evaluación	Factor Condicionante 1	Factor Condicionante 2	Factor Condicionante 3	Factor Desencadenante	
Peso	1.000	0.648	0.230	0.122	1.000	
	Orden del drenaje	1. Pendiente del terreno	2. NDVI	3. TWI	Umbral de precipitación máxima en 24 hrs	
Descriptor 1	0.468	0.503	0.511	0.505	0.527	0.493
Descriptor 2	0.272	0.260	0.267	0.262	0.233	0.263
Descriptor 3	0.154	0.134	0.118	0.136	0.130	0.140
Descriptor 4	0.070	0.068	0.065	0.060	0.070	0.068
Descriptor 5	0.036	0.035	0.039	0.037	0.041	0.037

Cuadro 45. Niveles de peligro por inundación y erosión fluvial.

NIVELES DE PELIGRO			
NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.263	≤ P ≤	0.493
ALTO	0.140	≤ P <	0.263
MEDIO	0.068	≤ P <	0.140
BAJO	0.037	≤ P <	0.068

Fuente: Equipo Técnico.

B. Estratificación del nivel de peligro – Inundación y erosión fluvial

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligros obtenida:

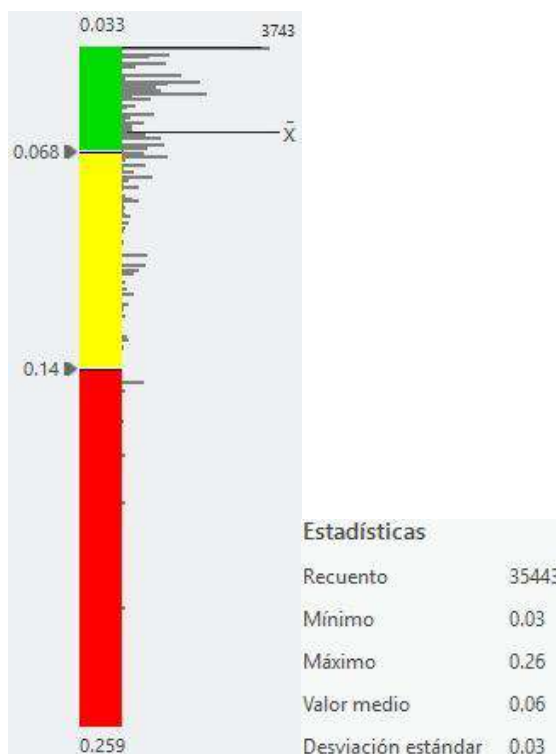
Cuadro 46. Matriz de peligro por inundación y erosión fluvial.

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno menor a 10.1°, NDVI menor a 0.34 y TWI mayor a 8.8. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 8 a 9, principalmente.	$0.263 < P \leq 0.493$
Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 10.1° a 15.9, NDVI de 0.34 a 0.46 y TWI de 5.9 a 7.0. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 7 principalmente.	$0.140 < P \leq 0.263$
Medio	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 15.9° a 22.9, NDVI de 0.46 a 0.6 y TWI de 5.0 a 5.9. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 6 principalmente.	$0.068 < P \leq 0.140$
Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de mayor a 22.9, NDVI mayor a 0.6 y TWI menor a 5.0. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden menor a 5 principalmente.	$0.037 \leq P \leq 0.068$

Fuente: Equipo Técnico.

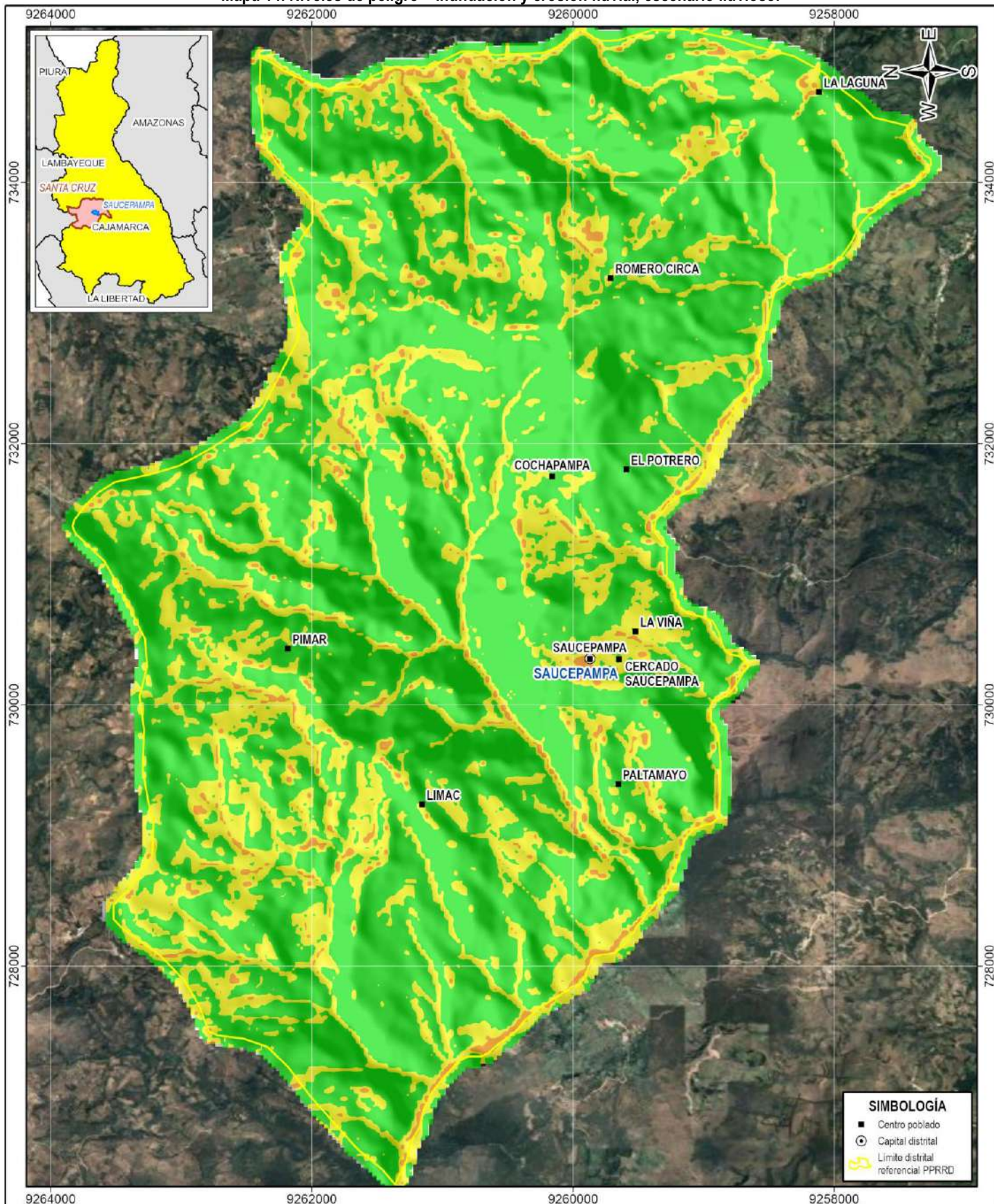
En la figura 10 se muestra la distribución estadística del territorio del distrito de Saucepampa ante el peligro de inundación y erosión fluvial por lluvias de intensidad fuerte; se aprecia como el promedio es 0.06 (peligro bajo).

Figura 10. Estadística del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial del distrito de Saucepampa.

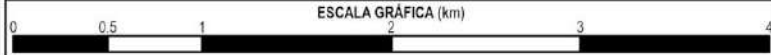


Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 14. Niveles de peligro – Inundación y erosión fluvial, escenario lluvioso.



NIVELES DE PELIGRO - INUNDACIÓN Y EROSIÓN FLUVIAL			
■ Muy alto: 0.263 - 0.493	■ Medio: 0.068 - 0.140		
■ Alto: 0.140 - 0.263	■ Bajo: 0.037 - 0.068		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

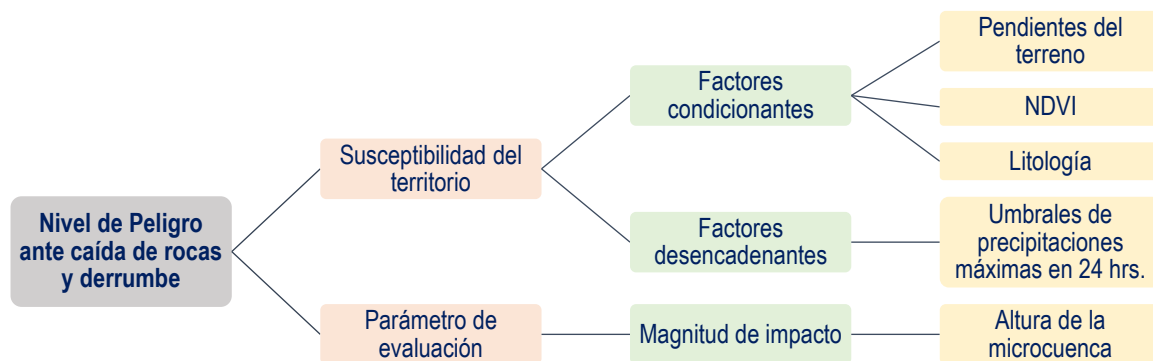
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS

MAPA DE NIVELES DE PELIGRO - INUNDACIÓN Y EROSIÓN FLUVIAL			
Fuente: - Geoprosamiento	Autor: EQUIPO TECNICO		M 14
	Supervisión: MD SAUCEPAMPA		
	Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025		
Proyección y datum:	UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40,000	Formato de impresión: A4

2.2.1.2.2. Niveles de peligro ante caída de rocas y derrumbe

Para determinar los niveles de peligrosidad ante caída de rocas y derrumbe, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014), descrita en la figura 11.

Figura 11. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe.



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: CENEPRED.

A. Niveles de peligro – caída de rocas y derrumbe

En el cuadro 44 se muestran los niveles de peligro ante caída de rocas y derrumbe en el distrito, y en el cuadro 45 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Cuadro 47. Determinación del peligro por caída de rocas y derrumbe

	Parámetro de Evaluación	Análisis de Susceptibilidad del Territorio				Valor Peligro
Peso	0.4	0.6				
Peso	1	0.8			0.2	
	Parámetro de Evaluación	Factor Condicionante 1	Factor Condicionante 2	Factor Condicionante 3	Factor Desencadenante	
Peso	1.000	0.648	0.230	0.122	1.000	
	Altura de la microcuenca	1. Pendiente del terreno	2. NDVI	3. Litología	Umbral de precipitación máxima en 24 hrs	
Descriptor 1	0.511	0.527	0.509	0.482	0.527	0.516
Descriptor 2	0.267	0.233	0.265	0.293	0.233	0.254
Descriptor 3	0.118	0.130	0.117	0.120	0.130	0.123
Descriptor 4	0.065	0.070	0.073	0.066	0.070	0.068
Descriptor 5	0.039	0.041	0.036	0.039	0.041	0.039

Cuadro 48. Niveles de Peligro por caída de rocas y derrumbe.

NIVELES DE PELIGRO			
NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.254	≤ P ≤	0.516
ALTO	0.123	≤ P <	0.254
MEDIO	0.068	≤ P <	0.123
BAJO	0.039	≤ P <	0.068

Fuente: Equipo Técnico.

B. Estratificación del nivel de peligro – caída de rocas y derrumbe

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligros obtenida:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

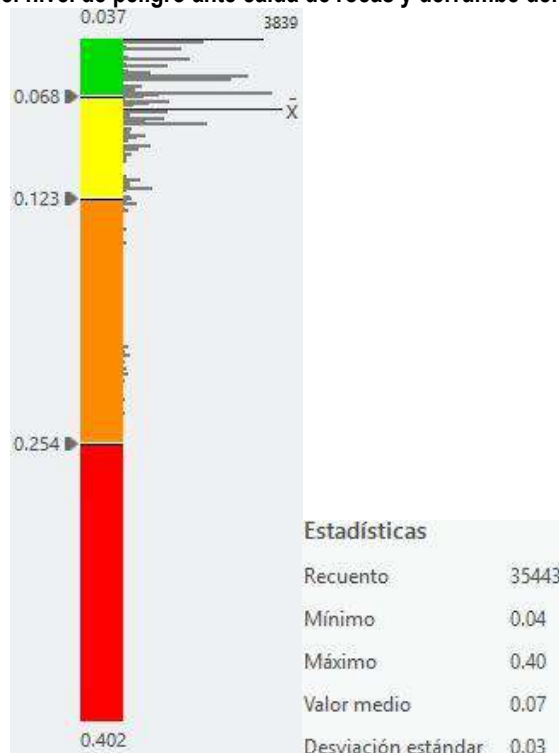
Cuadro 49. Matriz de peligro por caída de rocas y derrumbe.

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno mayor a 32.1°, NDVI menor a 0.43 y litología de arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, caliza y caliza mudstone. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generaría caídas de rocas y/o derrumbes en microcuencas con alturas mayores a 200 m.	$0.254 < P \leq 0.516$
Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 24.8° a 32.1°, NDVI de 0.43 a 0.56 y litología de caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, marga y meta arenisca. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generaría caídas de rocas y/o derrumbes en microcuencas con alturas de entre 150 a 200 m.	$0.123 < P \leq 0.254$
Medio	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 15.9° a 24.8°, NDVI de 0.56 a 0.71 y litología de andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcanoclástico, arcilla, arena y limo. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generaría caídas de rocas y/o derrumbes en microcuencas con alturas de entre 100 a 150 m.	$0.068 < P \leq 0.123$
Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno menor a 15.9°, NDVI mayor a 0.71 y litología de cuerpos de agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generaría caídas de rocas y/o derrumbes en microcuencas con alturas de entre 50 a 100 m.	$0.039 \leq P \leq 0.068$

Fuente: Equipo Técnico.

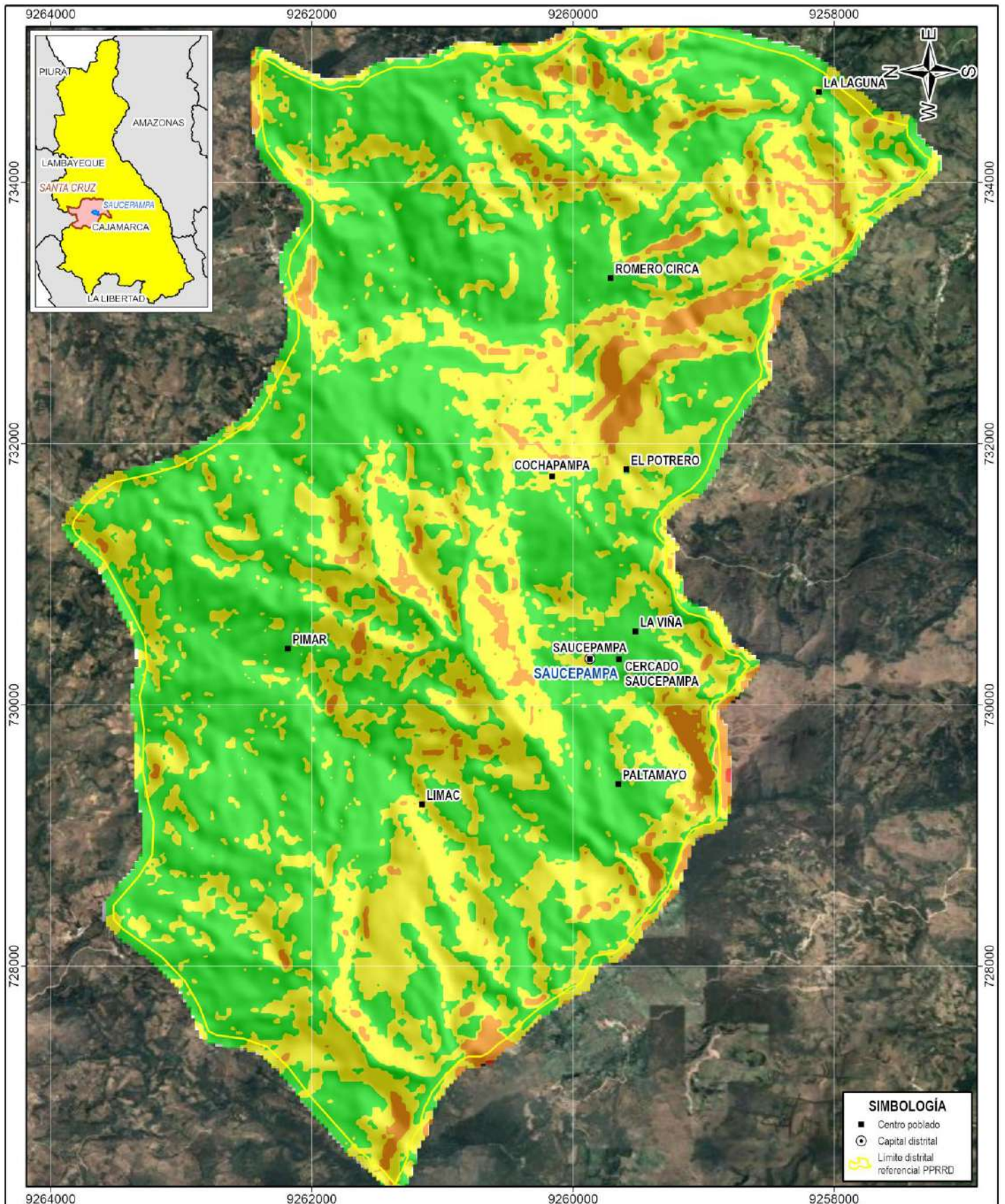
En la figura 12 se muestra la distribución estadística del territorio del distrito de Saucepampa ante el peligro de caída de rocas y derrumbe por lluvias de intensidad fuerte; se aprecia como el promedio es 0.07 (peligro medio).

Figura 12. Estadística del nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe del distrito de Saucepampa.



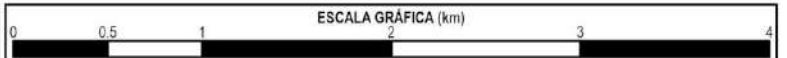
Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 15. Niveles de peligro – caída de rocas y derrumbe, escenario lluvioso.



NIVELES DE PELIGRO - CAÍDA DE ROCAS Y DERRUMBE

Muy alto: 0.254 - 0.516	Medio: 0.068 - 0.123
Alto: 0.123 - 0.254	Bajo: 0.039 - 0.068



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



MAPA DE NIVELES DE PELIGRO - CAÍDA DE ROCAS Y DERRUMBE

Fuente:
 - Geoprocesamiento

Autor: EQUIPO TÉCNICO

Supervisión: MD SAUCEPAMPA

Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025

Proyección y datum: UTM-WGS84-17S

Escala: 1/40,000

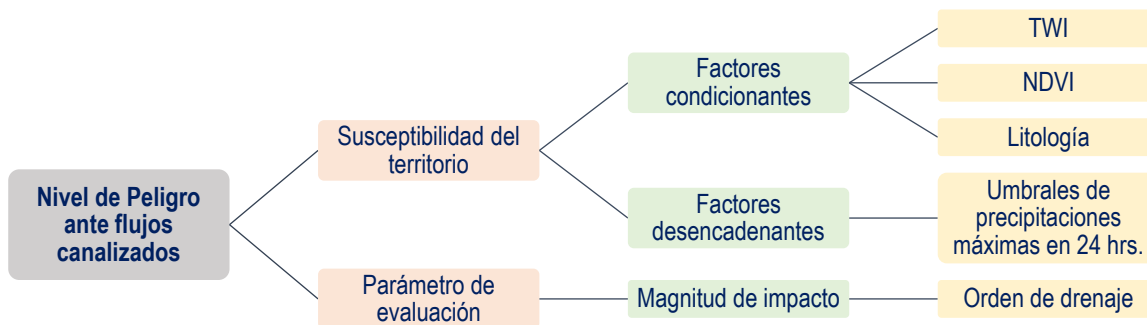
Formato de impresión: A4

M
15

2.2.1.2.3. Niveles de peligro ante flujo de detritos

Para determinar los niveles de peligrosidad ante flujo de detritos, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014), descrita en la figura 13.

Figura 13. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante flujo de detritos



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: CENEPRED.

A. Niveles de peligro – flujo de detritos

En el cuadro 50 se muestran los niveles de peligro ante flujo de detritos, y en el cuadro 51 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Cuadro 50. Determinación del peligro por flujo de detritos.

	Parámetro de Evaluación	Análisis de Susceptibilidad del Territorio				Valor Peligro
Peso	0.4	0.6				
Peso	1	0.8			0.2	
	Parámetro de Evaluación	Factor Condicionante 1	Factor Condicionante 2	Factor Condicionante 3	Factor Desencadenante	
Peso	1.000	0.581	0.309	0.110	1.000	
	Orden del drenaje	1. TWI	2. NDVI	3. Litología	Umbral de precipitación máxima en 24 hrs	
Descriptor 1	0.468	0.503	0.511	0.505	0.527	0.493
Descriptor 2	0.272	0.260	0.267	0.262	0.233	0.263
Descriptor 3	0.154	0.134	0.118	0.136	0.130	0.139
Descriptor 4	0.070	0.068	0.065	0.060	0.070	0.068
Descriptor 5	0.036	0.035	0.039	0.037	0.041	0.037

Cuadro 51. Niveles de Peligro por flujo de detritos.

NIVELES DE PELIGRO		
NIVEL	RANGO	
MUY ALTO	0.263	$\leq P \leq 0.493$
ALTO	0.139	$\leq P < 0.263$
MEDIO	0.068	$\leq P < 0.139$
BAJO	0.037	$\leq P < 0.068$

Fuente: Equipo Técnico.

B. Estratificación del nivel de peligro – flujo de detritos

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligros obtenida:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

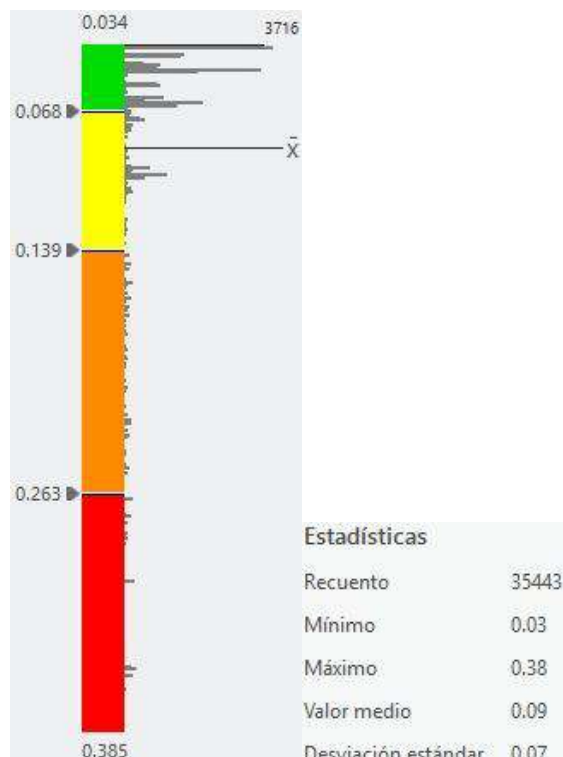
Cuadro 52. Matriz de peligro por flujo de detritos.

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con TWI mayor a 7.0, NDVI menor a 0.43 y litología de bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua, caliza y arenisca. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generarían flujo de detritos en quebradas de orden de drenaje 1 y 2, principalmente.	$0.263 < P \leq 0.493$
Alto	Zonas de predominancia de terrenos con TWI de 5.9 a 7.0, NDVI de 0.43 a 0.56 y litología de caliza mudstone y marga. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujo de detritos en quebradas de orden de drenaje 3, principalmente.	$0.139 < P \leq 0.263$
Medio	Zonas de predominancia de terrenos con TWI de 5.0 a 5.9, NDVI de 0.56 a 0.71 y litología de diorita y bloques. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujo de detritos en quebradas de orden de drenaje 4, principalmente.	$0.068 < P \leq 0.139$
Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con TWI menor a 5.0, NDVI mayor 0.71 y litología de caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vítrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzo arenita, cuarzo diorita, cuarzo monzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcanoclástico. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujo de detritos en quebradas de orden de drenaje 5, principalmente.	$0.037 \leq P \leq 0.068$

Fuente: Equipo Técnico.

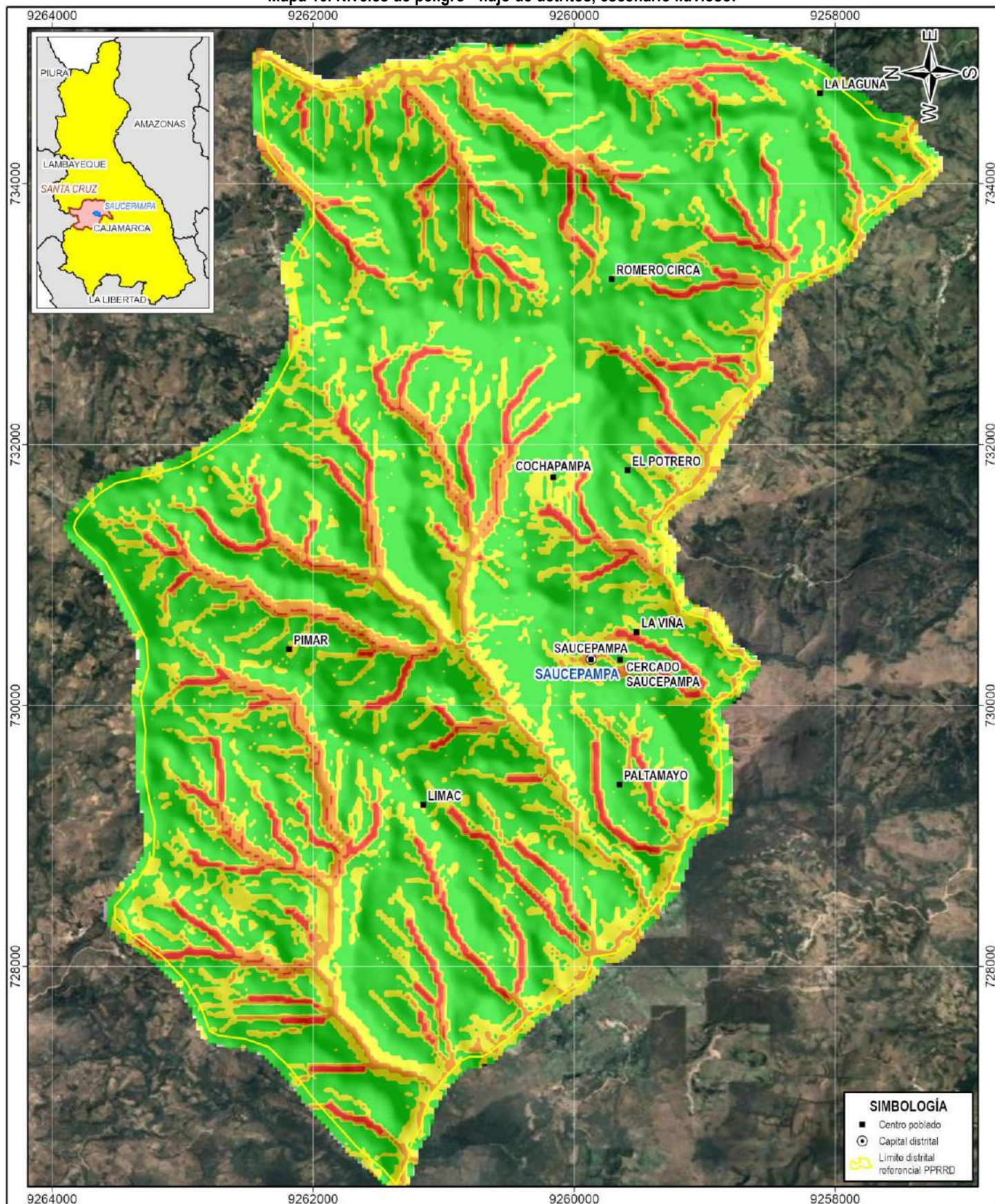
En la figura 14 se muestra la distribución estadística del territorio del distrito de Saucepampa ante el peligro de flujo de detritos por lluvias de intensidad fuerte; se aprecia como el promedio es 0.09 (peligro medio).

Figura 14. Estadística del nivel de peligro ante flujo de detritos del distrito de Saucepampa.

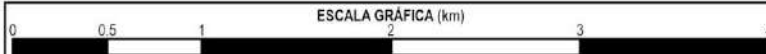


Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 16. Niveles de peligro - flujo de detritos, escenario lluvioso.



NIVELES DE PELIGRO - FLUJO DE DETRITOS			
■	Muy alto: 0.263 - 0.493	■	Medio: 0.068 - 0.139
■	Alto: 0.139 - 0.263	■	Bajo: 0.037 - 0.068



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



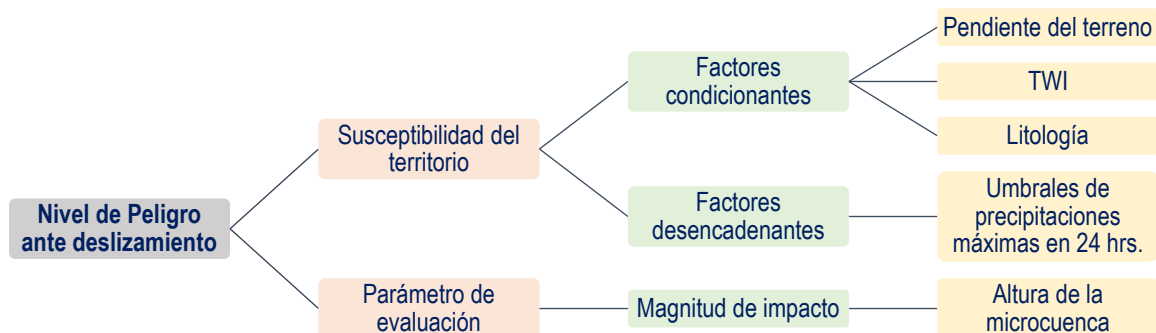
MAPA DE NIVELES DE PELIGRO - FLUJO DE DETRITOS

Fuente: - Geoprocesamiento	Autor:	EQUIPO TÉCNICO	M 16
	Supervisión:	MD SAUCEPAMPA	
	Fecha:	NOVIEMBRE DEL 2025	
Proyección y datum:	UTM-WGS84-17S	Escala:	1/40,000
		Formato de impresión:	A4

2.2.1.2.4. Niveles de peligro ante deslizamiento

Para determinar los niveles de peligrosidad ante deslizamiento, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014), descrita en la figura 15.

Figura 15. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante deslizamiento



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: CENEPRED.

A. Niveles de peligro – deslizamiento

En el Cuadro 53 se muestran los niveles de peligro ante deslizamiento en el distrito, y en el cuadro 54 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Cuadro 53. Determinación del peligro por deslizamiento

	Parámetro de Evaluación	Análisis de Susceptibilidad del Territorio				Valor Peligro
Peso	0.4	0.6				
Peso	1	0.8			0.2	
	Parámetro de Evaluación	Factor Condicionante 1	Factor Condicionante 2	Factor Condicionante 3	Factor Desencadenante	
Peso	1.000	0.539	0.297	0.164	1.000	
	Altura de la microcuenca	1. Pendiente del terreno	2. TWI	3. Litología	Umbral de precipitación máxima en 24 hrs	
Descriptor 1	0.511	0.519	0.481	0.460	0.527	0.507
Descriptor 2	0.267	0.251	0.267	0.261	0.233	0.258
Descriptor 3	0.118	0.121	0.147	0.162	0.130	0.128
Descriptor 4	0.065	0.069	0.069	0.078	0.070	0.068
Descriptor 5	0.039	0.041	0.036	0.039	0.041	0.039

Cuadro 54. Niveles de Peligro por deslizamiento.

NIVELES DE PELIGRO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.258 \leq P \leq 0.507$
ALTO	$0.128 \leq P < 0.258$
MEDIO	$0.068 \leq P < 0.128$
BAJO	$0.039 \leq P < 0.068$

Fuente: Equipo Técnico.

B. Estratificación del nivel de peligro – deslizamiento

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligros obtenida:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

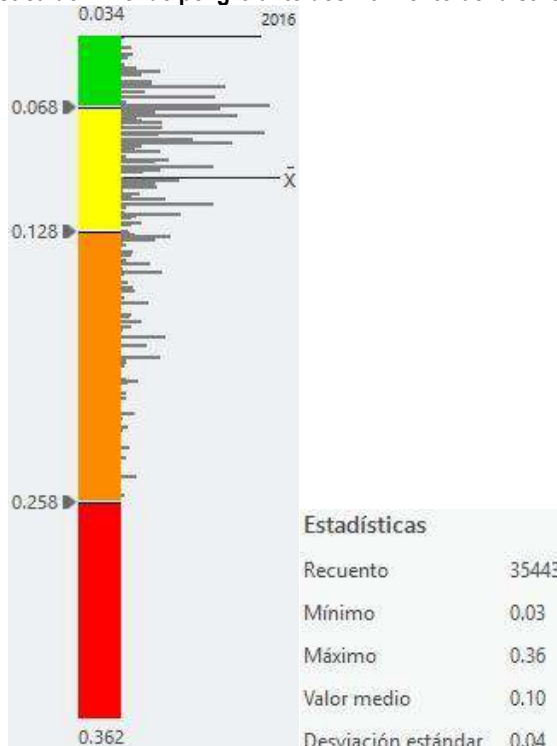
Cuadro 55. Matriz de peligro por Deslizamiento.

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 4.6° a 15.9°, TWI de 6.7 a 10.3 y litología de grava, arcillita suelta, conglomerado suelto, caliza y caliza mudstone. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas mayores a 200 m.	$0.258 < P \leq 0.507$
Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 15.9° a 22.9°, TWI de 5.7 a 6.7 y litología de toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica y toba piroclástica dacítica. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 150 a 200 m.	$0.128 < P \leq 0.258$
Medio	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 22.9° a 32.1°, TWI de 4.9 a 5.7 y litología de conglomerado, limolita. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 100 a 150 m.	$0.068 < P \leq 0.128$
Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno menor a 4.6° o mayor a 32.1°, TWI menor a 4.9 o mayor a 10.3 y litología de caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava y volcanoclástico. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 50 a 100 m.	$0.039 \leq P \leq 0.068$

Fuente: Equipo Técnico.

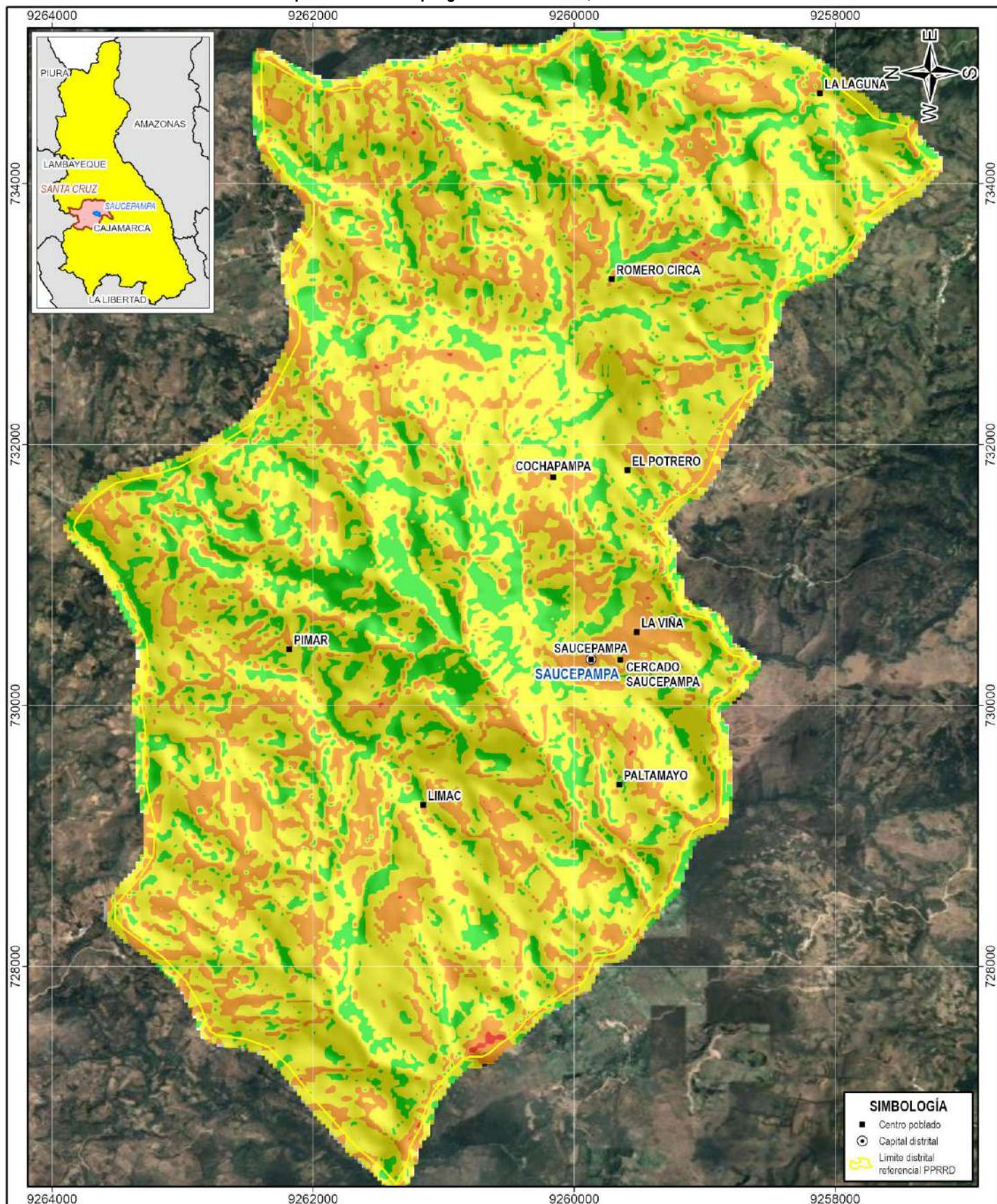
En la figura 16 se muestra la distribución estadística del territorio del distrito de Saucepampa ante el peligro de deslizamiento por lluvias de intensidad fuerte; se aprecia como el promedio es 0.10 (peligro medio).

Figura 16. Estadística del nivel de peligro ante deslizamiento del distrito de Saucepampa.

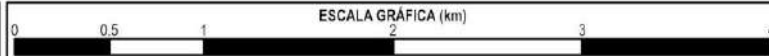


Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 17. Niveles de peligro – deslizamiento, escenario lluvioso.



NIVELES DE PELIGRO - DESLIZAMIENTO			
■	Muy alto: 0.258 - 0.507	■	Medio: 0.068 - 0.128
■	Alto: 0.128 - 0.258	■	Bajo: 0.039 - 0.068



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS



MAPA DE NIVELES DE PELIGRO - DESLIZAMIENTO

Fuente: - Geoprocesamiento	Autor: EQUIPO TÉCNICO		M 17
	Supervisión: MD SAUCEPAMPA		
	Fecha: NOVIEMBRE DEL 2025		
Proyección y datum:	UTM-WGS84-17S	Escala: 1/40.000	Formato de impresión: A4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

2.2.2. Identificación de los elementos expuestos

En el cuadro 56 se enlista los elementos expuestos analizados en el distrito de Saucepampa en la presente evaluación, dichos elementos expuestos se presentan en el mapa 18.

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

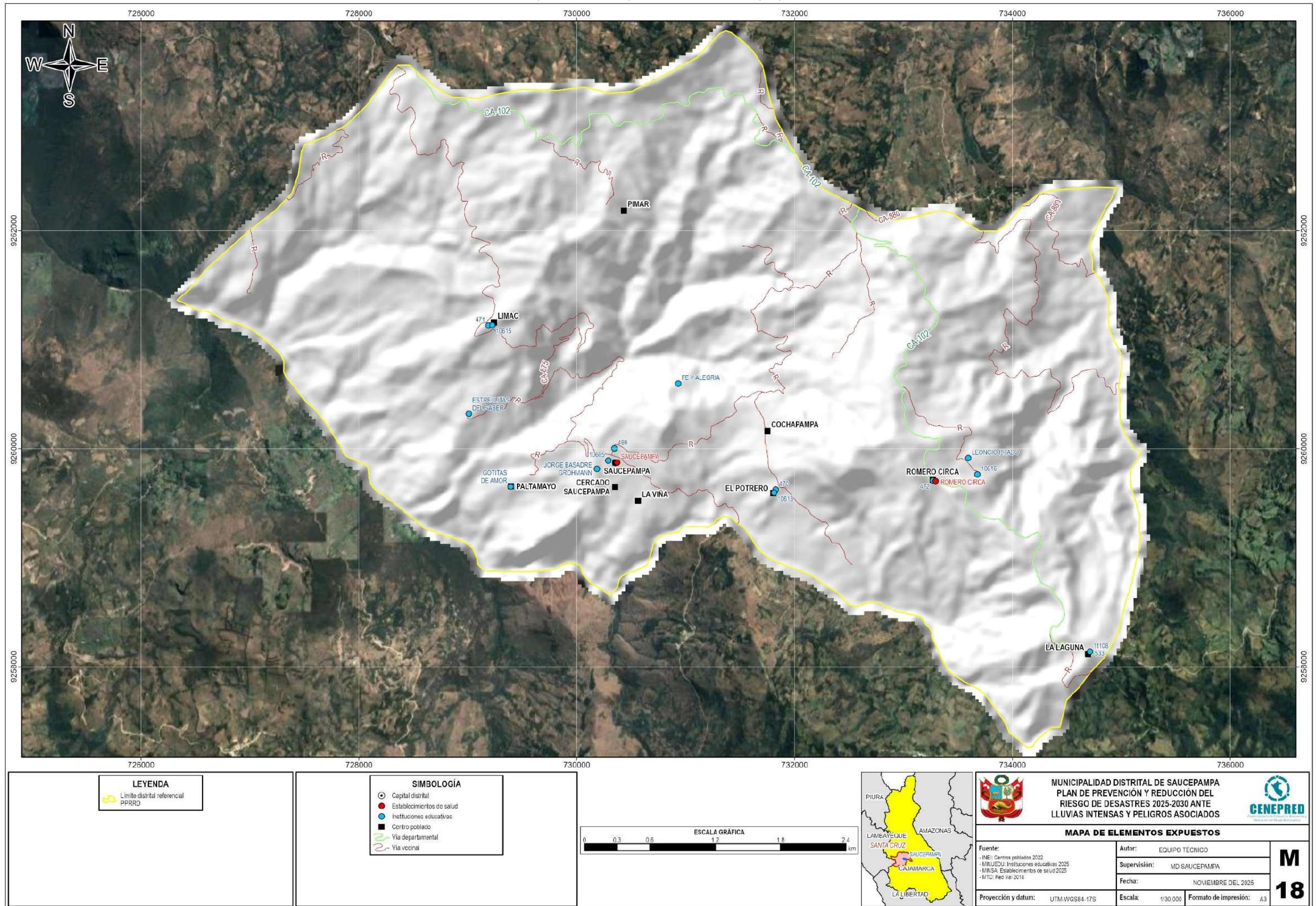
Cuadro 56. Lista de elementos expuestos analizados en el distrito de Saucepampa.

Elemento expuesto	Cantidad en el distrito de Saucepampa
Población (proyección al 2022)	1855
Viviendas (proyección al 2022)	569
Centros poblados	10
Instituciones educativas	15
Establecimientos de salud	2
Vías departamentales	1
Vías vecinales	3

Fuente: Equipo técnico.



Mapa 18. Elementos expuestos del distrito de Saucepampa.



2.2.2.1. Peligro ante inundación y erosión fluvial

En el cuadro 57 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 58 se describen dichos centros poblados.

Cuadro 57. Resumen del análisis del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.

Escenario	Centros poblados en peligro ante inundación y erosión fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	0	3	7
Moderadamente lluvioso	0	0	4	6
Lluvioso	0	0	4	6
Muy lluvioso	0	0	7	3
Extremadamente lluvioso	0	3	7	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 58. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.

Nº	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	LA VINA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
2	SAUCEPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	CERCADO SAUCEPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
4	LA LAGUNA	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio
5	ROMERO CIRCA	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
6	PALTAMAYO	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
7	LIMAC	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
8	PIMAR	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
9	COCHAPAMPA	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
10	EL POTRERO	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

B. Instituciones educativas

En el cuadro 59 se muestra el resumen de las instituciones educativas y su nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 60 se describen dichas instituciones educativas.

Cuadro 59. Resumen del análisis del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las instituciones educativas.

Escenario	Instituciones educativas en peligro ante inundación y erosión fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	0	7	8
Moderadamente lluvioso	0	0	7	8
Lluvioso	0	0	8	7
Muy lluvioso	0	2	10	3
Extremadamente lluvioso	0	6	9	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 60. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las instituciones educativas.

Nº	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	LEONCIO PRADO	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
2	10605	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
3	469	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
4	JORGE BASADRE GROHMANN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
5	533	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
6	11108	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
7	10616	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
8	ESTRELLITAS DEL SABER	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
9	472	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
10	471	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
11	10615	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
12	GOTITAS DE AMOR	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
13	FE Y ALEGRÍA	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
14	10613	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
15	470	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

C. Establecimientos de salud

En el cuadro 61 se muestran los establecimientos de salud y su nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados.

Cuadro 61. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los establecimientos de salud.

N°	Establecimiento de salud	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	SAUCEPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
2	ROMERO CIRCA	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

D. Vías vecinales

En el cuadro 62 se muestran las vías vecinales y su nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados.

Cuadro 62. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las vías vecinales.

N°	Vía vecinal	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CA-880	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
2	R	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
3	CA-875	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.2.2. Peligro ante caída de rocas y derrumbe

A. Centros poblados

En el cuadro 63 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 64 se describen dichos centros poblados.

Cuadro 63. Resumen del análisis del nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de los centros poblados.

Escenario	Centros poblados en peligro ante inundación y erosión fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	0	3	7
Moderadamente lluvioso	0	0	4	6
Lluvioso	0	0	4	6
Muy lluvioso	0	0	7	3
Extremadamente lluvioso	0	3	7	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 64. Nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de los centros poblados.

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	EL POTRERO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
2	LIMAC	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	COCHAPAMPA	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
4	LA LAGUNA	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
5	SAUCEPAMPA	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
6	PIMAR	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
7	LA VIÑA	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
8	PALTAMAYO	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
9	CERCADO SAUCEPAMPA	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
10	ROMERO CIRCA	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

B. Instituciones educativas

En el cuadro 65 se muestra el resumen de las instituciones educativas y su nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 66 se describen dichas instituciones educativas.

Cuadro 65. Resumen del análisis del nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de las instituciones educativas.

Escenario	Instituciones educativas en peligro ante caída de rocas y derrumbes			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	0	3	12
Moderadamente lluvioso	0	0	5	10
Lluvioso	0	0	7	8
Muy lluvioso	0	0	13	2
Extremadamente lluvioso	0	5	10	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 66. Nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de las instituciones educativas.

Nº	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	FE Y ALEGRIA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
2	470	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	10613	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
4	10615	Bajo	Medio	Medio	Medio	Alto
5	471	Bajo	Medio	Medio	Medio	Alto
6	469	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
7	ESTRELLITAS DEL SABER	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
8	10605	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
9	10616	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
10	JORGE BASADRE GROHMANN	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
11	11108	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
12	533	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
13	LEONCIO PRADO	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
14	GOTITAS DE AMOR	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
15	472	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

C. Establecimientos de salud

En el cuadro 67 se muestran los establecimientos de salud y su nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe en los 5 escenarios analizados.

Cuadro 67. Nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de los establecimientos de salud.

Nº	Establecimiento de salud	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	SAUCEPAMPA	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
2	ROMERO CIRCA	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

E. Vías vecinales

En el cuadro 71 se muestran las vías vecinales y su nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe en los 5 escenarios analizados.

Cuadro 68. Nivel de peligro ante caída de rocas y derrumbe de las vías vecinales.

Nº	Vía vecinal	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CA-875	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
2	R	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
3	CA-880	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.2.3. Peligro ante flujo de detritos (huaicos)

A. Centros poblados

En el cuadro 69 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de peligro ante flujo de detritos en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 70 se describen dichos centros poblados.

Cuadro 69. Resumen del análisis del nivel de peligro ante flujo de detritos de los centros poblados.

Escenario	Centros poblados en riesgo ante flujo de detritos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	2	7	1
Moderadamente lluvioso	0	2	8	0
Lluvioso	0	2	8	0
Muy lluvioso	0	2	8	0
Extremadamente lluvioso	0	5	5	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 70. Nivel de peligro ante flujo de detritos de los centros poblados.

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	LA VIÑA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	SAUCEPAMPA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	CERCADO SAUCEPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
7	EL POTRERO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
9	ROMERO CIRCA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
5	PIMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
4	COCHAPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
6	LIMAC	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
8	LA LAGUNA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
10	PALTAMAYO	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

B. Instituciones educativas

En el cuadro 71 se muestra el resumen de las instituciones educativas y su nivel de peligro ante flujo de detritos en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 72 se describen dichas instituciones educativas.

Cuadro 71. Resumen del análisis del nivel de peligro ante flujo de detritos de las instituciones educativas.

Escenario	Instituciones educativas en peligro ante flujo de detritos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	0	5	10
Moderadamente lluvioso	0	0	5	10
Lluvioso	0	0	6	9
Muy lluvioso	0	1	10	4
Extremadamente lluvioso	0	4	11	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 72. Nivel de peligro ante flujo de detritos de las instituciones educativas.

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	LEONCIO PRADO	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
2	10605	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	469	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
4	JORGE BASADRE GROHMANN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
5	10616	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
6	ESTRELLITAS DEL SABER	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
7	10615	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
8	471	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
9	533	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
10	11108	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
11	10613	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
12	FE Y ALEGRÍA	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
13	470	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
14	472	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
15	GOTITAS DE AMOR	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

C. Establecimientos de salud

En el cuadro 73 se muestran los establecimientos de salud y su nivel de peligro ante flujo de detritos en los 5 escenarios analizados.

Cuadro 73. Nivel de peligro ante flujo de detritos de los establecimientos de salud.

N°	Establecimiento de salud	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	SAUCEPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
2	ROMERO CIRCA	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

D. Vías vecinales

En el cuadro 74 se muestra el resumen de las vías vecinales y su nivel de peligro ante flujo de detritos en los 5 escenarios analizados.

Cuadro 74. Nivel de peligro ante flujo de detritos de las vías vecinales.

N°	Vía vecinal	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CA-875	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
2	CA-880	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	R	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.2.4. Peligro ante deslizamiento

A. Centros poblados

En el cuadro 75 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de peligro ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 76 se describen dichos centros poblados.

Cuadro 75. Resumen del análisis del nivel de peligro ante deslizamiento de los centros poblados.

Escenario	Centros poblados en peligro ante deslizamientos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	3	7	0
Moderadamente lluvioso	0	3	7	0
Lluvioso	0	3	7	0
Muy lluvioso	0	3	7	0
Extremadamente lluvioso	0	10	0	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 76. Nivel de peligro ante deslizamiento de los centros poblados.

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	LA VINA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	SAUCEPAMPA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	CERCADO SAUCEPAMPA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	COCHAPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
5	LA LAGUNA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
6	EL POTRERO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
7	PIMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
8	ROMERO CIRCA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
9	PALTAMAYO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	LIMAC	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

B. Instituciones educativas

En el cuadro 77 se muestra el resumen de las instituciones educativas y su nivel de peligro ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 78 se describen dichas instituciones educativas.

Cuadro 77. Resumen del análisis del nivel de peligro ante deslizamiento de las instituciones educativas.

Escenario	Instituciones Educativas en peligro ante deslizamientos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	5	10	0
Moderadamente lluvioso	0	5	10	0
Lluvioso	0	5	10	0
Muy lluvioso	0	7	8	0
Extremadamente lluvioso	0	15	0	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 78. Nivel de peligro ante deslizamiento de las instituciones educativas.

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	10605	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	LEONCIO PRADO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	469	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	JORGE BASADRE GROHMANN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	10616	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	533	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
7	11108	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
8	ESTRELLITAS DEL SABER	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
9	10613	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	470	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
11	471	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
12	472	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
13	10615	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
14	FE Y ALEGRÍA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
15	GOTITAS DE AMOR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

C. Establecimientos de salud

En el cuadro 79 se muestran los establecimientos de salud y su nivel de peligro ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados.

Cuadro 79. Nivel de peligro ante deslizamiento de los establecimientos de salud.

N°	Establecimiento de salud	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	SAUCEPAMPA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	ROMERO CIRCA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

E. Vías vecinales

En el cuadro 80 se muestran las vías vecinales y su nivel de peligro ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados.

Cuadro 80. Nivel de peligro ante deslizamiento de las vías vecinales.

N°	Vía vecinal	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CA-880	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
2	R	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	CA-875	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.3. 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), del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (INDECI, 2018, 2024) y del portal Seguimiento de la Ejecución Presupuestal – Consulta amigable (MEF, 2025), la presente metodología se resume en la figura 17.

Figura 17. Metodología del análisis de la vulnerabilidad.



Elaboración: Equipo Técnico.

2.2.3.1. Niveles de vulnerabilidad

En el cuadro 81 se resume el análisis de la vulnerabilidad realizado en el presente informe, en base a las dimensiones, factores, parámetros y sus descriptores, ponderados mediante el análisis jerárquico presentado.

Cuadro 81. 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	0.400	EXPOSICIÓN SOCIAL	0.571	Densidad poblacional (hab/km ²)	1.000	Mayor a 95	0.519
						De 40 a 95	0.236
						De 20 a 40	0.134
						De 6 a 20	0.076
						Menor a 6	0.036
		FRAGILIDAD SOCIAL	0.286	Grupo etario de la población	0.525	De 0 a 9 años y de 80 a más	0.507
						De 10 a 19 y de 70 a 79 años	0.263
						De 50 a 69 años	0.123
						De 35 a 49 años	0.072
						De 20 a 34 años	0.035
				Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	0.301	Mayor a 12.0%	0.469
						De 10.0 a 11.9%	0.293
						De 8.5 a 9.9%	0.127
						De 7.0 a 8.4%	0.076



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

DIMENSIÓN		FACTOR		PARÁMETRO		DESCRIPTOR			
NOMBRE	PESO	NOMBRE	PESO	NOMBRE	PESO	CLASIFICACIÓN	PESO		
				Tipo de acceso al agua de consumo	0.110	Menor a 6.9%	0.036		
						Río, acequia, lago, laguna, otro, vecino	0.507		
						Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	0.263		
						Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	0.123		
						Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.072		
						Red pública dentro de la vivienda	0.035		
				Tipo de servicios higiénicos	0.063	Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	0.507		
						Pozo ciego o negro	0.263		
						Letrina (con tratamiento)	0.123		
						Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.072		
						Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	0.035		
						Sin nivel o inicial	0.510		
		RESILENCIA SOCIAL	0.143	Nivel educativo	0.595	Primaria	0.250		
						Secundaria o básica especial	0.143		
						Superior universitaria o no universitaria incompletas	0.060		
						Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	0.036		
						No tiene ningún seguro	0.478		
						Solo SIS	0.289		
				Tipo de seguro	0.277	EsSalud o SIS	0.125		
						Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	0.073		
						Seguro privado u otro seguro	0.036		
						0	0.514		
						1	0.246		
						2	0.132		
				Planes en GRD (PPRRD, PEC, PCO, POE, PC, PP, PR)	0.129	De 3 a 4	0.073		
						De 5 a 7	0.035		
						De 76 a más	0.468		
						De 51 a 75	0.272		
		ECONÓMICA	0.600	EXPOSICIÓN ECONÓMICA	0.581	Emergencias registradas 2003-2025	1.000	De 36 a 50	0.154
								De 21 a 35	0.070
								De 0 a 20	0.036
								Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	0.505
Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.262								
Tapia	0.136								
FRAGILIDAD ECONÓMICA	0.309			Material predominante en las paredes	0.571	Adobe	0.060		
						Ladrillo o bloque de cemento	0.037		
						Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	0.478		
						Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	0.289		
						Tejas	0.125		
						Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	0.073		
				Material predominante en los techos	0.286	Concreto armado	0.036		
						Tierra	0.519		
						Madera (pona, tornillo, etc.)	0.236		
						Cemento	0.134		
						Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0.076		
						Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.036		
RESILIENCIA ECONÓMICA	0.110			Porcentaje de la población en pobreza monetaria	0.557	Más de 70%	0.513		
						De 60 a 70%	0.244		
						De 55 a 60%	0.144		
						De 50 a 55%	0.061		
						Menos de 50%	0.037		
						Intelectuales, servidores públicos o privados	0.503		
				Ocupación principal	0.320	Técnicos, operarios y conductores	0.260		
						Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	0.134		
						Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	0.068		
						Ocupaciones elementales	0.035		
						Menos de 5000 soles	0.457		
						De 5 001 a 20 000 soles	0.251		
				Inversión en GRD 2024	0.123	De 20 001 a 50 000 soles	0.166		
						De 50 001 a 125 000 soles	0.084		
Más de 125 001 soles	0.042								

Fuente: Equipo Técnico.

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Finalmente, en el cuadro 82 se presentan los niveles de vulnerabilidad calculados.

Cuadro 82. Niveles Vulnerabilidad.

NIVELES DE VULNERABILIDAD		
NIVEL	RANGO	
MUY ALTO	0.261	$\leq V < 0.493$
ALTO	0.140	$\leq V < 0.261$
MEDIO	0.070	$\leq V < 0.140$
BAJO	0.036	$\leq V < 0.070$

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.3.2. Estratificación de la vulnerabilidad

En el cuadro 83 se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenida:

Cuadro 83. Estratificación de la Vulnerabilidad.

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	Densidad poblacional mayor a 40 hab/km ² ; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.	$0.261 \leq V < 0.493$
ALTO	Densidad poblacional de 20 a 40 hab/km ² ; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.	$0.140 \leq V < 0.261$
MEDIO	Densidad poblacional de 6 a 20 hab/km ² ; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompletas; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazos, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.	$0.070 \leq V < 0.140$
BAJO	Densidad poblacional menor a 6 hab/km ² ; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.	$0.036 \leq V < 0.070$

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 84 se muestran los descriptores de vulnerabilidad del distrito de Saucepampa.

Cuadro 84. Descriptores de vulnerabilidad del distrito de Saucepampa.

DESCRIPTOR	SAUCEPAMPA
Mayor a 60	SAUCEPAMPA, ROMERO CIRCA, EL POTRERO
De 35 a 60	PIMAR, LIMAC, LA VIÑA
De 25 a 35	LA LAGUNA, PALTAMAYO, COCHAPAMPA, CERCADO SAUCEPAMPA
De 15 a 25	-
Menor a 15	-

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

DESCRIPTOR	SAUCEPAMPA
De 0 a 9 años y de 80 a más	20.61
De 10 a 19 y de 70 a 79 años	25.87
De 50 a 69 años	17.91
De 35 a 49 años	18.87
De 20 a 34 años	16.74
Mayor a 12.0%	1
De 10.0 a 11.9%	
De 8.5 a 9.9%	
De 7.0 a 8.4%	
Menor a 6.9%	
Rio, acequia, lago, laguna, otro, vecino	4.86
Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	18.42
Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	3.04
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	59.72
Red pública dentro de la vivienda	13.97
Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	5.26
Pozo ciego o negro	49.39
Letrina (con tratamiento)	2.43
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	34.62
Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	8.3
Sin nivel o inicial	18.59
Primaria	49.75
Secundaria o básica especial	27.84
Superior universitaria o no universitaria incompletas	1.52
Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	2.31
No tiene ningún seguro	3.73
Solo SIS	92.6
EsSalud o SIS	3.25
Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	0.35
Seguro privado u otro seguro	0.07
0	
1	1
2	
De 3 a 4	
De 5 a 7	
De 76 a más	
De 51 a 75	
De 36 a 50	
De 21 a 35	
De 0 a 20	1
Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	1.62
Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0
Tapia	0
Adobe	95.34
Ladrillo o bloque de cemento	3.04
Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	0
Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	0
Tejas	35.63
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	63.56
Concreto armado	0.81
Tierra	90.89
Madera (pona, tornillo, etc.)	1.62
Cemento	7.49
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0
Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0
Más de 70%	
De 60 a 70%	
De 55 a 60%	
De 50 a 55%	1
Menos de 50%	
Intelectuales, servidores públicos o privados	13.49
Técnicos, operarios y conductores	77.07
Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	3.47
Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	2.31
Ocupaciones elementales	3.66
Menos de 5000 soles	
De 5 001 a 20 000 soles	1
De 20 001 a 50 000 soles	

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

DESCRIPTOR	SAUCEPAMPA
De 50 001 a 125 000 soles	
Más de 125 001 soles	
Densidad poblacional (hab/km2)	0.236
Grupo etario de la población	0.112
Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	0.141
Tipo de acceso al agua de consumo	0.014
Tipo de servicios higiénicos	0.012
Nivel educativo	0.155
Tipo de seguro	0.080
Planes en GRD (PPRD, PEC, PCO, POE, PC, PP, PR)	0.032
Emergencias registradas 2003-2025	0.036
Material predominante en las paredes	0.038
Material predominante en los techos	0.026
Material predominante en los pisos	0.069
Porcentaje de la población en pobreza monetaria	0.034
Ocupación principal	0.088
Inversión en GRD 2024	0.031
SOCIAL	0.253
ECONÓMICA	0.079
VULNERABILIDAD	0.148
	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

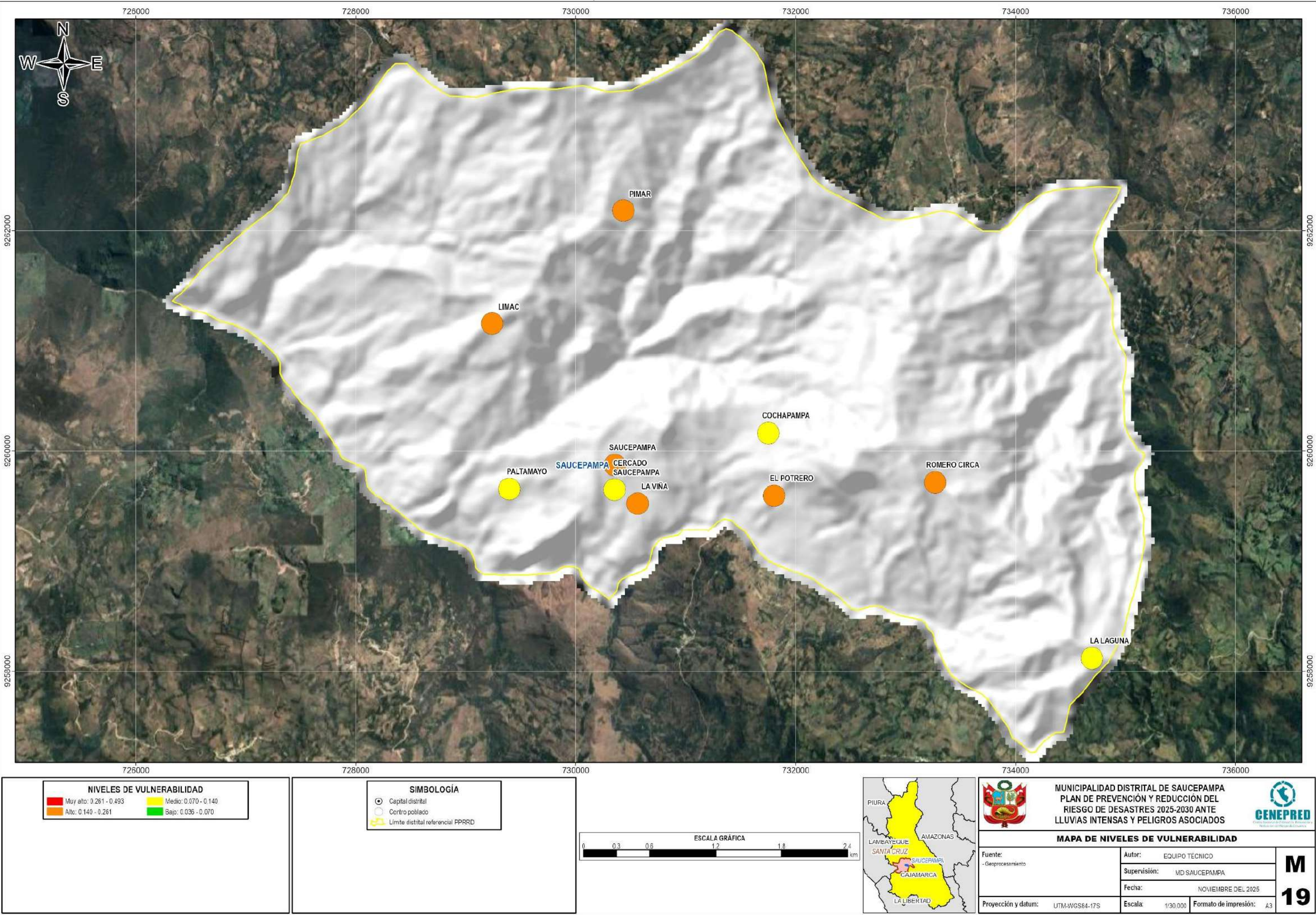
En el Cuadro 85 se muestra el nivel de vulnerabilidad de los centros poblados del distrito de Saucepampa, mientras que se grafican en el mapa 19.

Cuadro 85. Nivel de vulnerabilidad de los centros poblados del distrito de Saucepampa.

Nº	CENTRO POBLADO	V. VUL	V. NIVEL
1	SAUCEPAMPA	0.214	Alto
2	PIMAR	0.149	Alto
3	LA LAGUNA	0.126	Medio
4	ROMERO CIRCA	0.214	Alto
5	LIMAC	0.149	Alto
6	PALTAMAYO	0.126	Medio
7	EL POTRERO	0.214	Alto
8	LA VIÑA	0.149	Alto
9	COCHAPAMPA	0.126	Medio
10	CERCADO SAUCEPAMPA	0.126	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

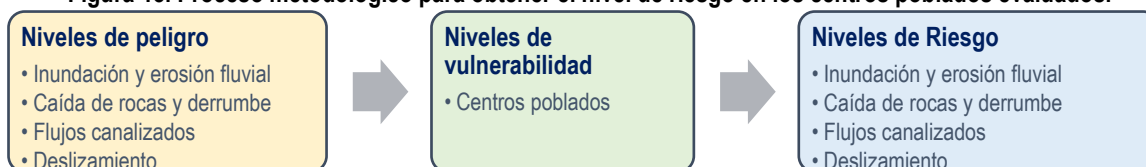
Mapa 19. Niveles de vulnerabilidad.



2.2.4. Análisis de riesgos

En la figura 18 se muestra el proceso metodológico para obtener el nivel de riesgo en los centros poblados evaluados del distrito de Saucapampa.

Figura 18. Proceso metodológico para obtener el nivel de riesgo en los centros poblados evaluados.



Elaboración: Equipo Técnico.

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.

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

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.

2.2.4.1. Nivel de riesgo por inundación y erosión fluvial

Cuadro 86. Cálculo de los valores de riesgo por inundación y erosión fluvial

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.493	0.493	0.243
0.263	0.261	0.068
0.140	0.140	0.020
0.068	0.070	0.005
0.037	0.036	0.001

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 87. Niveles de Riesgo por inundación y erosión fluvial.

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.068 \leq R \leq 0.243$
ALTO	$0.020 \leq R < 0.068$
MEDIO	$0.005 \leq R < 0.020$
BAJO	$0.001 \leq R < 0.005$

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.4.1.1. Matriz de riesgos por inundación y erosión fluvial

Cuadro 88. Matriz del Riesgo por inundación y erosión fluvial.

PMA	0.493	0.035	0.069	0.128	0.243
PA	0.263	0.018	0.037	0.068	0.129
PM	0.140	0.010	0.020	0.036	0.069
PB	0.068	0.005	0.010	0.018	0.034
		0.070	0.140	0.261	0.493
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.4.1.2. Estratificación del nivel de riesgo por inundación y erosión fluvial

Cuadro 89. Estratificación del nivel de riesgo por inundación y erosión fluvial.

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno menor a 10.1°, NDVI menor a 0.34 y TWI mayor a 8.8. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 8 a 9, principalmente.</p> <p>Densidad poblacional mayor a 40 hab/km²; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.</p>	0.068 <R≤0.243
Riesgo Alto	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 10.1° a 15.9, NDVI de 0.34 a 0.46 y TWI de 5.9 a 7.0. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 7 principalmente.</p> <p>Densidad poblacional de 20 a 40 hab/km²; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.</p>	0.020 <R≤0.068
Riesgo Medio	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 15.9° a 22.9, NDVI de 0.46 a 0.6 y TWI de 5.0 a 5.9. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 6 principalmente.</p> <p>Densidad poblacional de 6 a 20 hab/km²; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompletas; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazas, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.</p>	0.005 <R≤0.020
Riesgo Bajo	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de mayor a 22.9, NDVI mayor a 0.6 y TWI menor a 5.0. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden menor a 5 principalmente.</p>	0.001 ≤R<0.005



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
	Densidad poblacional menor a 6 hab/km ² ; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.	

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 90 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 91 se describen dichos centros poblados.

Cuadro 90. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.

Escenario	Centros poblados en riesgo ante inundación y erosión fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	1	9	0
Moderadamente lluvioso	0	1	9	0
Lluvioso	0	1	9	0
Muy lluvioso	0	1	9	0
Extremadamente lluvioso	0	4	6	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 91. Nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.

Nº	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	SAUCEPAMPA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	LA VIÑA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	ROMERO CIRCA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
4	EL POTRERO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
5	CERCADO SAUCEPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
6	LA LAGUNA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
7	LIMAC	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
8	PIMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
9	PALTAMAYO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
10	COCHAPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 92 se presenta la cantidad de población expuesta a riesgo de inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados, en base a la información de población por centro poblado.

Cuadro 92. Población en riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados.

Escenario	Población en riesgo ante inundación fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	300	1555	0
Moderadamente lluvioso	0	300	1555	0
Lluvioso	0	300	1555	0
Muy lluvioso	0	300	1555	0
Extremadamente lluvioso	0	1240	615	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 93 se presenta la cantidad de viviendas expuestas a riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados, en base a la información de viviendas por centro poblado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 93. Viviendas en riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados

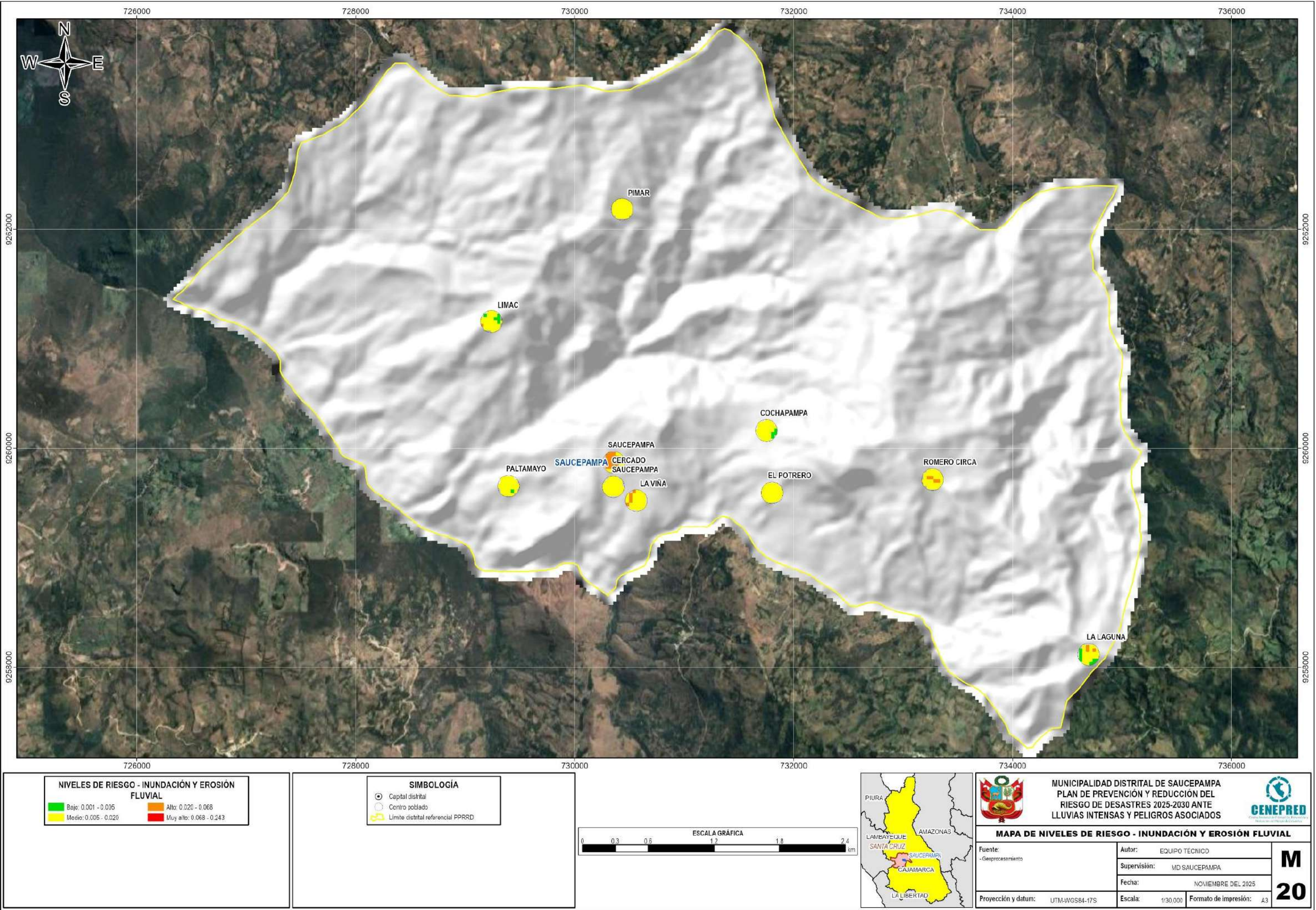
Escenario	Viviendas en riesgo ante inundación fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	70	499	0
Moderadamente lluvioso	0	70	499	0
Lluvioso	0	70	499	0
Muy lluvioso	0	70	499	0
Extremadamente lluvioso	0	354	215	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el mapa 20 se presentan los niveles de riesgo ante inundación y erosión fluvial en el escenario lluvioso.



Mapa 20. Niveles de riesgo – inundación y erosión fluvial, escenario lluvioso.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

2.2.4.2. Nivel de riesgo por caída de rocas y derrumbe

Cuadro 94. Cálculo de los valores de riesgo por caída de rocas y derrumbe

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.516	0.493	0.254
0.254	0.261	0.066
0.123	0.140	0.017
0.068	0.070	0.005
0.039	0.036	0.001

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 95. Niveles de Riesgo por caída de rocas y derrumbe.

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.066 \leq R \leq 0.254$
ALTO	$0.017 \leq R < 0.066$
MEDIO	$0.005 \leq R < 0.017$
BAJO	$0.001 \leq R < 0.005$

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.4.2.1. Matriz de riesgos por caída de rocas y derrumbe

Cuadro 96. Matriz del Riesgo por caída de rocas y derrumbe.

PMA	0.516	0.036	0.072	0.134	0.254
PA	0.254	0.018	0.036	0.066	0.125
PM	0.123	0.009	0.017	0.032	0.061
PB	0.068	0.005	0.010	0.018	0.033
		0.070	0.140	0.261	0.493
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.4.2.2. Estratificación del nivel de riesgo por caída de rocas y derrumbe

Cuadro 97. Estratificación del nivel de riesgo por caída de rocas y derrumbe.

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno mayor a 32.1°, NDVI menor a 0.43 y litología de arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, caliza y caliza mudstone. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generaría caídas de rocas y/o derrumbes en microcuencas con alturas mayores a 200 m.</p> <p>Densidad poblacional mayor a 40 hab/km2; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.</p>	$0.066 < R \leq 0.254$
Riesgo Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 24.8° a 32.1°, NDVI de 0.43 a 0.56 y litología de caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita,	$0.017 < R \leq 0.066$



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
	cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, marga y meta arenisca. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generaría caídas de rocas y/o derrumbes en microcuencas con alturas de entre 150 a 200 m. Densidad poblacional de 20 a 40 hab/km ² ; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.	
Riesgo Medio	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 15.9° a 24.8°, NDVI de 0.56 a 0.71 y litología de andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcánoclastico, arcilla, arena y limo. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generaría caídas de rocas y/o derrumbes en microcuencas con alturas de entre 100 a 150 m. Densidad poblacional de 6 a 20 hab/km ² ; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompleta; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazas, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.	0.005<R≤ 0.017
Riesgo Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno menor a 15.9°, NDVI mayor a 0.71 y litología de cuerpos de agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquistos, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generaría caídas de rocas y/o derrumbes en microcuencas con alturas de entre 50 a 100 m. Densidad poblacional menor a 6 hab/km ² ; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.	0.001≤R< 0.005

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 98 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de riesgo ante caída de rocas y derrumbe en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 99 se describen dichos centros poblados.

Cuadro 98. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante caída de rocas y derrumbe de los centros poblados.

Escenario	Centros poblados en riesgo ante caída de rocas y derrumbes			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	0	9	1
Moderadamente lluvioso	0	0	10	0
Lluvioso	0	1	9	0
Muy lluvioso	0	1	9	0
Extremadamente lluvioso	0	4	6	0

Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 99. Nivel de riesgo ante caída de rocas y derrumbe de los centros poblados.

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	EL POTRERO	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
2	SAUCEPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	LIMAC	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
4	ROMERO CIRCA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
5	COCHAPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
6	PIMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
7	LA VINA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
8	LA LAGUNA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
9	PALTAMAYO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
10	CERCADO SAUCEPAMPA	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 100 se presenta la cantidad de población expuesta a riesgo de caída de rocas y derrumbe en los escenarios evaluados, en base a la información de población por centro poblado.

Cuadro 100. Población en riesgo ante caída de rocas y derrumbe en los escenarios evaluados.

Escenario	Población en riesgo ante caída de rocas y derrumbe			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	0	1840	15
Moderadamente lluvioso	0	0	1855	0
Lluvioso	0	150	1705	0
Muy lluvioso	0	150	1705	0
Extremadamente lluvioso	0	1380	475	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 101 se presenta la cantidad de viviendas expuestas a riesgo ante caída de rocas y derrumbe en los escenarios evaluados, en base a la información de viviendas por centro poblado.

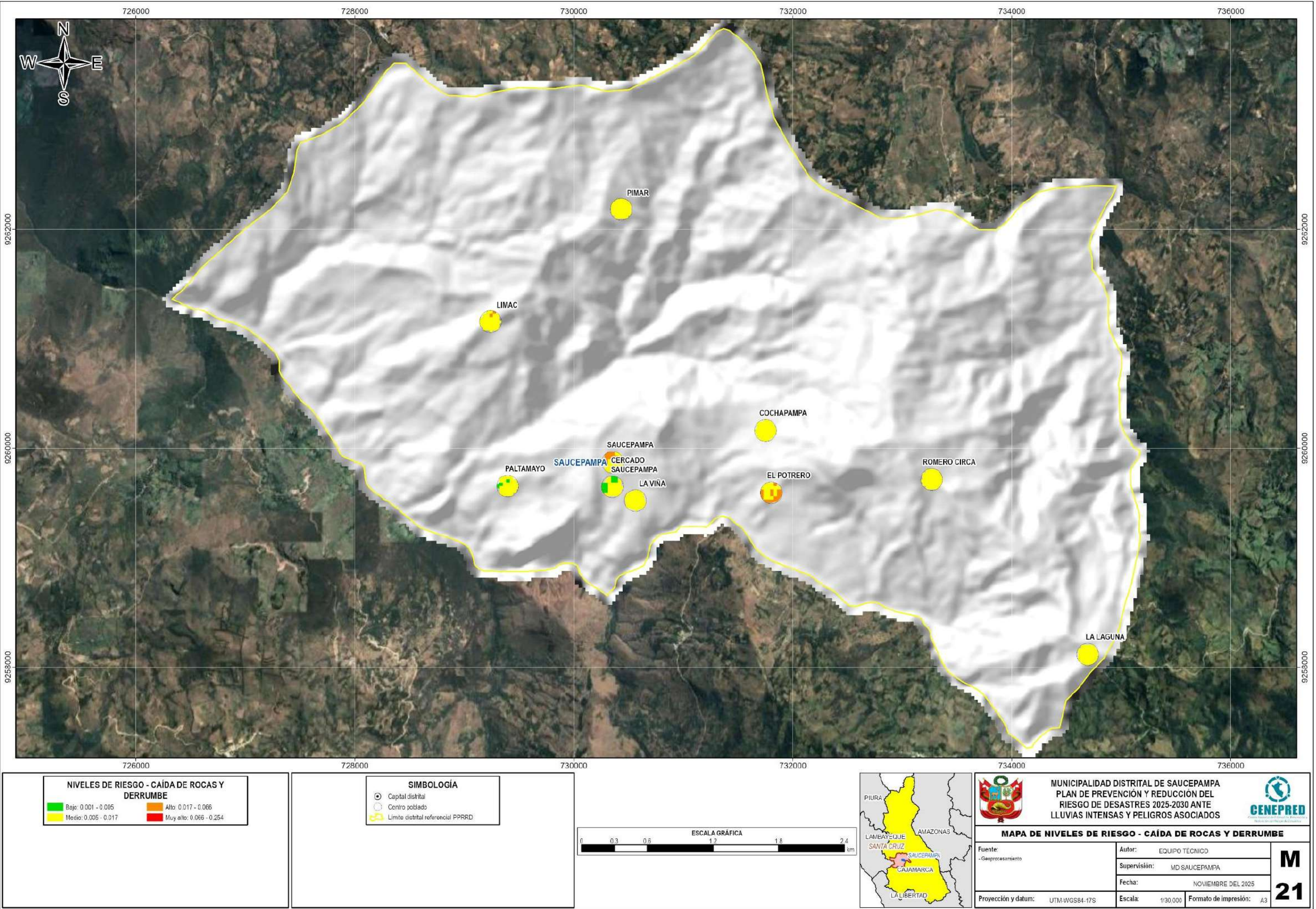
Cuadro 101. Viviendas en riesgo ante caída de rocas y derrumbe en los escenarios evaluados

Escenario	Viviendas en riesgo ante caída de rocas y derrumbe			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	0	564	5
Moderadamente lluvioso	0	0	569	0
Lluvioso	0	55	514	0
Muy lluvioso	0	55	514	0
Extremadamente lluvioso	0	412	157	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el mapa 21 se presentan los niveles de riesgo ante caída de rocas y derrumbe en el escenario lluvioso.

Mapa 21. Niveles de riesgo – caída de rocas y derrumbe, escenario lluvioso.



2.2.4.3. Nivel de riesgo por flujo de detritos (huaicos)

Cuadro 102. Cálculo de los valores de riesgo por flujo de detritos

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.493	0.493	0.243
0.263	0.261	0.069
0.139	0.140	0.020
0.068	0.070	0.005
0.037	0.036	0.001

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 103. Niveles de Riesgo por flujo de detritos.

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.069 \leq R \leq 0.243$
ALTO	$0.020 \leq R < 0.069$
MEDIO	$0.005 \leq R < 0.020$
BAJO	$0.001 \leq R < 0.005$

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.4.3.1. Matriz de riesgos por flujo de detritos (huaicos)

Cuadro 104. Matriz del Riesgo por flujo de detritos.

PMA	0.493	0.035	0.069	0.128	0.243
PA	0.263	0.018	0.037	0.069	0.130
PM	0.139	0.010	0.020	0.036	0.069
PB	0.068	0.005	0.010	0.018	0.034
		0.070	0.140	0.261	0.493
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.4.3.2. Estratificación del nivel de riesgo por flujo de detritos

Cuadro 105. Estratificación del nivel de riesgo por flujo de detritos.

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con TWI mayor a 7.0, NDVI menor a 0.43 y litología de bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua, caliza y arenisca. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generarían flujo de detritos en quebradas de orden de drenaje 1 y 2, principalmente. Densidad poblacional mayor a 40 hab/km ² ; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quinchá, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.	$0.069 < R \leq 0.243$
Riesgo Alto	Zonas de predominancia de terrenos con TWI de 5.9 a 7.0, NDVI de 0.43 a 0.56 y litología de caliza mudstone y marga. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujo de detritos en quebradas de orden de drenaje 3, principalmente.	$0.020 < R \leq 0.069$



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
	Densidad poblacional de 20 a 40 hab/km ² ; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.	
Riesgo Medio	Zonas de predominancia de terrenos con TWI de 5.0 a 5.9, NDVI de 0.56 a 0.71 y litología de diorita y bloques. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujo de detritos en quebradas de orden de drenaje 4, principalmente. Densidad poblacional de 6 a 20 hab/km ² ; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompletas; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazos, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.	0.005 < R ≤ 0.020
Riesgo Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con TWI menor a 5.0, NDVI mayor 0.71 y litología de caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vítrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquistos, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzo arenita, cuarzo diorita, cuarzo monzo diorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujo de detritos en quebradas de orden de drenaje 5, principalmente. Densidad poblacional menor a 6 hab/km ² ; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.	0.001 ≤ R < 0.005

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 106 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de riesgo ante caída de rocas y derrumbe en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 107 se describen dichos centros poblados.

Cuadro 106. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante flujo de detritos de los centros poblados.

Escenario	Centros poblados en riesgo ante flujo de detritos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	2	7	1
Moderadamente lluvioso	0	2	8	0
Lluvioso	0	2	8	0
Muy lluvioso	0	2	8	0
Extremadamente lluvioso	0	5	5	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 107. Nivel de riesgo ante flujo de detritos de los centros poblados.

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	LA VIÑA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	SAUCEPAMPA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	CERCADO SAUCEPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
7	EL POTRERO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
9	ROMERO CIRCA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
5	PIMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
4	COCHAPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
6	LIMAC	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
8	LA LAGUNA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
10	PALTAMAYO	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 108 se presenta la cantidad de población expuesta a riesgo ante flujo de detritos en los escenarios evaluados, en base a la información de población por centro poblado.

Cuadro 108. Población en riesgo ante flujo de detritos en los escenarios evaluados.

Escenario	Población en riesgo ante deslizamiento			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	340	1415	100
Moderadamente lluvioso	0	340	1515	0
Lluvioso	0	340	1515	0
Muy lluvioso	0	340	1515	0
Extremadamente lluvioso	0	1255	600	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 109 se presenta la cantidad de viviendas expuestas a riesgo ante flujo de detritos en los escenarios evaluados, en base a la información de viviendas por centro poblado.

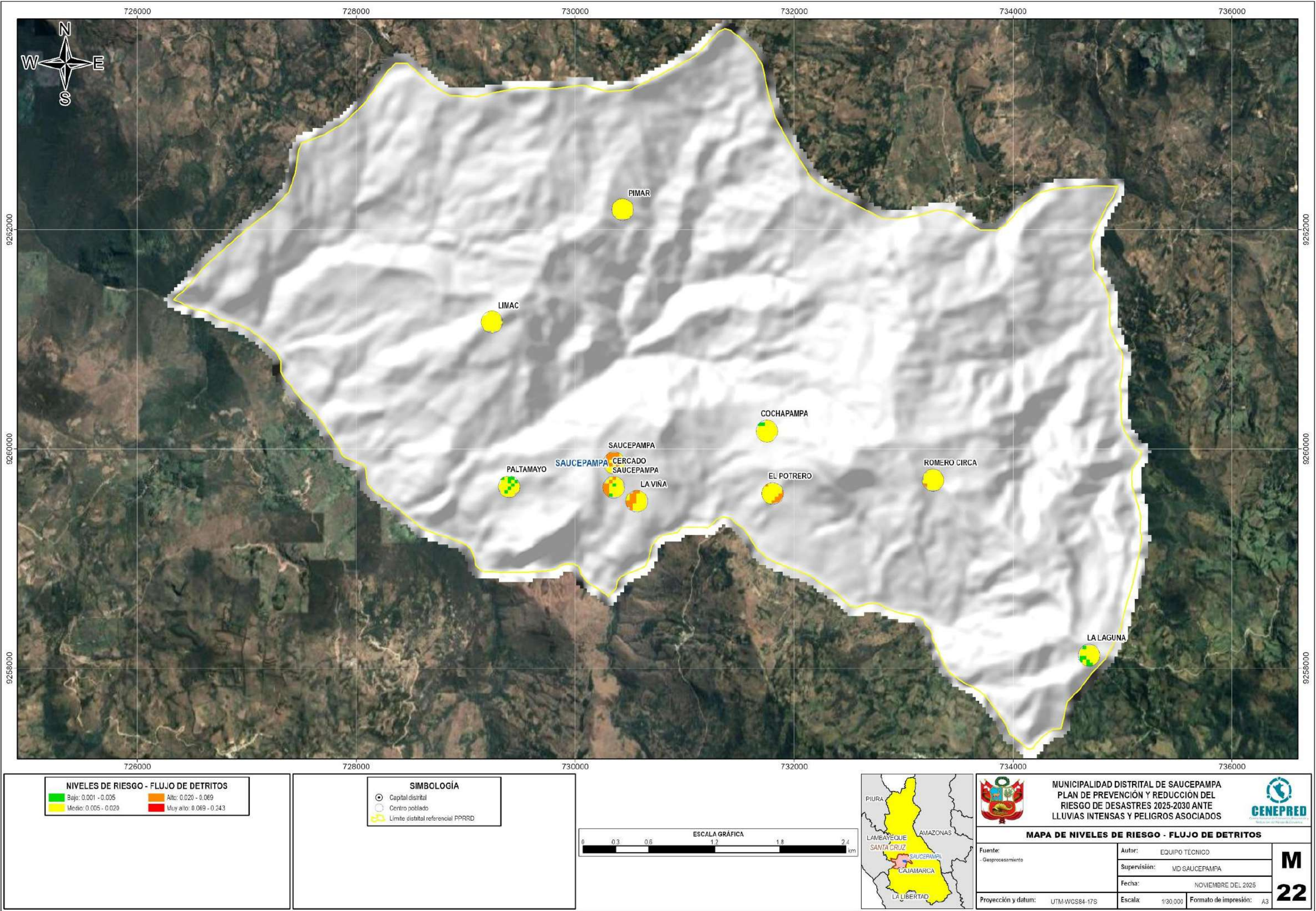
Cuadro 109. Viviendas en riesgo ante flujo de detritos en los escenarios evaluados

Escenario	Viviendas en riesgo ante deslizamiento			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	79	450	40
Moderadamente lluvioso	0	79	490	0
Lluvioso	0	79	490	0
Muy lluvioso	0	79	490	0
Extremadamente lluvioso	0	359	210	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el mapa 22 se presentan los niveles de riesgo ante flujo de detritos en el escenario lluvioso.

Mapa 22. Niveles de riesgo – flujo de detritos, escenario lluvioso.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

2.2.4.4. Nivel de riesgo por deslizamiento

Cuadro 110. Cálculo de los valores de riesgo por deslizamiento

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.507	0.493	0.250
0.258	0.261	0.067
0.128	0.140	0.018
0.068	0.070	0.005
0.039	0.036	0.001

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 111. Niveles de Riesgo por deslizamiento.

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.067 \leq R \leq 0.250$
ALTO	$0.018 \leq R < 0.067$
MEDIO	$0.005 \leq R < 0.018$
BAJO	$0.001 \leq R < 0.005$

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.4.4.1. Matriz de riesgos por deslizamiento

Cuadro 112. Matriz del Riesgo por deslizamiento.

PMA	0.507	0.036	0.071	0.132	0.250
PA	0.258	0.018	0.036	0.067	0.127
PM	0.128	0.009	0.018	0.033	0.063
PB	0.068	0.005	0.010	0.018	0.034
		0.070	0.140	0.261	0.493
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo Técnico.

2.2.4.4.2. Estratificación del nivel de riesgo por deslizamiento

Cuadro 113. Estratificación del nivel de riesgo por deslizamiento.

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 4.6° a 15.9°, TWI de 6.7 a 10.3 y litología de grava, arcillita suelta, conglomerado suelto, caliza y caliza mudstone. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas mayores a 200 m. Densidad poblacional mayor a 40 hab/km ² ; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.	$0.067 < R \leq 0.250$
Riesgo Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 15.9° a 22.9°, TWI de 5.7 a 6.7 y litología de toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli,	$0.018 < R \leq 0.067$



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
	<p>toba piroclástica y toba piroclástica dacítica. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 150 a 200 m.</p> <p>Densidad poblacional de 20 a 40 hab/km²; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.</p>	
Riesgo Medio	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 22.9° a 32.1°, TWI de 4.9 a 5.7 y litología de conglomerado, limolita. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 100 a 150 m.</p> <p>Densidad poblacional de 6 a 20 hab/km²; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompletas; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazos, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.</p>	0.005<R≤0.018
Riesgo Bajo	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno menor a 4.6° o mayor a 32.1°, TWI menor a 4.9 o mayor a 10.3 y litología de caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava y volcanoclástico. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 50 a 100 m.</p> <p>Densidad poblacional menor a 6 hab/km²; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.</p>	0.001≤R<0.005

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 114 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de riesgo ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 115 se describen dichos centros poblados.

Cuadro 114. Resumen del análisis del nivel de riesgo deslizamiento de los centros poblados.

Escenario	Centros poblados en riesgo ante deslizamiento			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	5	5	0
Moderadamente lluvioso	0	5	5	0
Lluvioso	0	5	5	0
Muy lluvioso	0	5	5	0
Extremadamente lluvioso	0	9	1	0

Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Cuadro 115. Nivel de riesgo ante deslizamiento de los centros poblados.

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	SAUCEPAMPA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	LA VIÑA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	EL POTRERO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	ROMERO CIRCA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	CERCADO SAUCEPAMPA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	PIMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
7	COCHAPAMPA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
8	LA LAGUNA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
9	LIMAC	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	PALTAMAYO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 116 se presenta la cantidad de población expuesta a riesgo de deslizamiento en los escenarios evaluados, en base a la información de población por centro poblado.

Cuadro 116. Población en riesgo ante deslizamiento en los escenarios evaluados.

Escenario	Población en riesgo ante deslizamiento			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	1255	600	0
Moderadamente lluvioso	0	1255	600	0
Lluvioso	0	1255	600	0
Muy lluvioso	0	1255	600	0
Extremadamente lluvioso	0	1755	100	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 117 se presenta la cantidad de viviendas expuestas a riesgo de deslizamiento en los escenarios evaluados, en base a la información de viviendas por centro poblado.

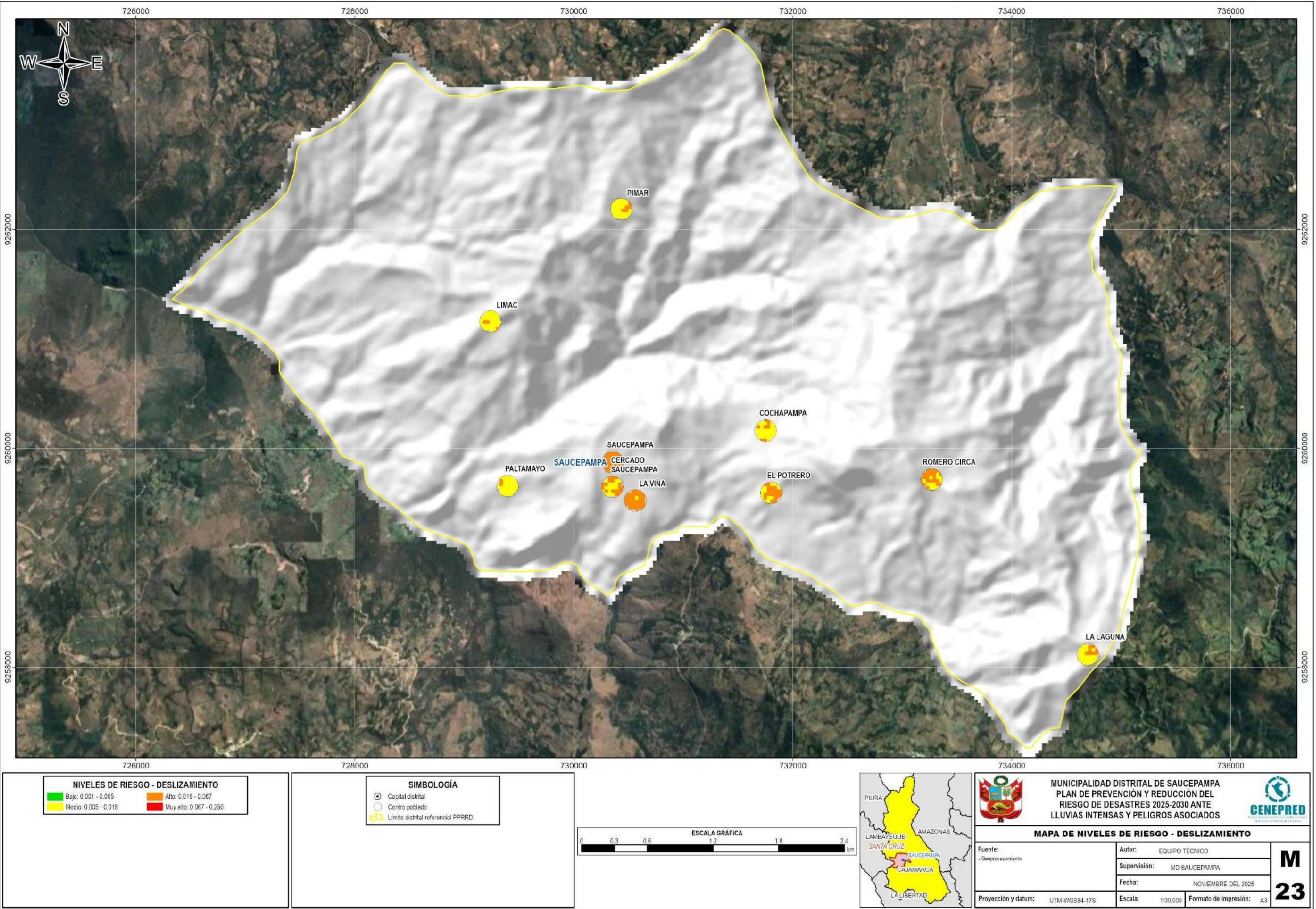
Cuadro 117. Viviendas en riesgo ante deslizamiento en los escenarios evaluados

Escenario	Viviendas en riesgo ante deslizamiento			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	359	210	0
Moderadamente lluvioso	0	359	210	0
Lluvioso	0	359	210	0
Muy lluvioso	0	359	210	0
Extremadamente lluvioso	0	529	40	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el mapa 23 se presentan los niveles de riesgo ante deslizamiento en el escenario lluvioso.

Mapa 23. Niveles de riesgo – deslizamiento, escenario lluvioso.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

2.2.5. Identificación de sectores críticos

En el cuadro 118 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 24.

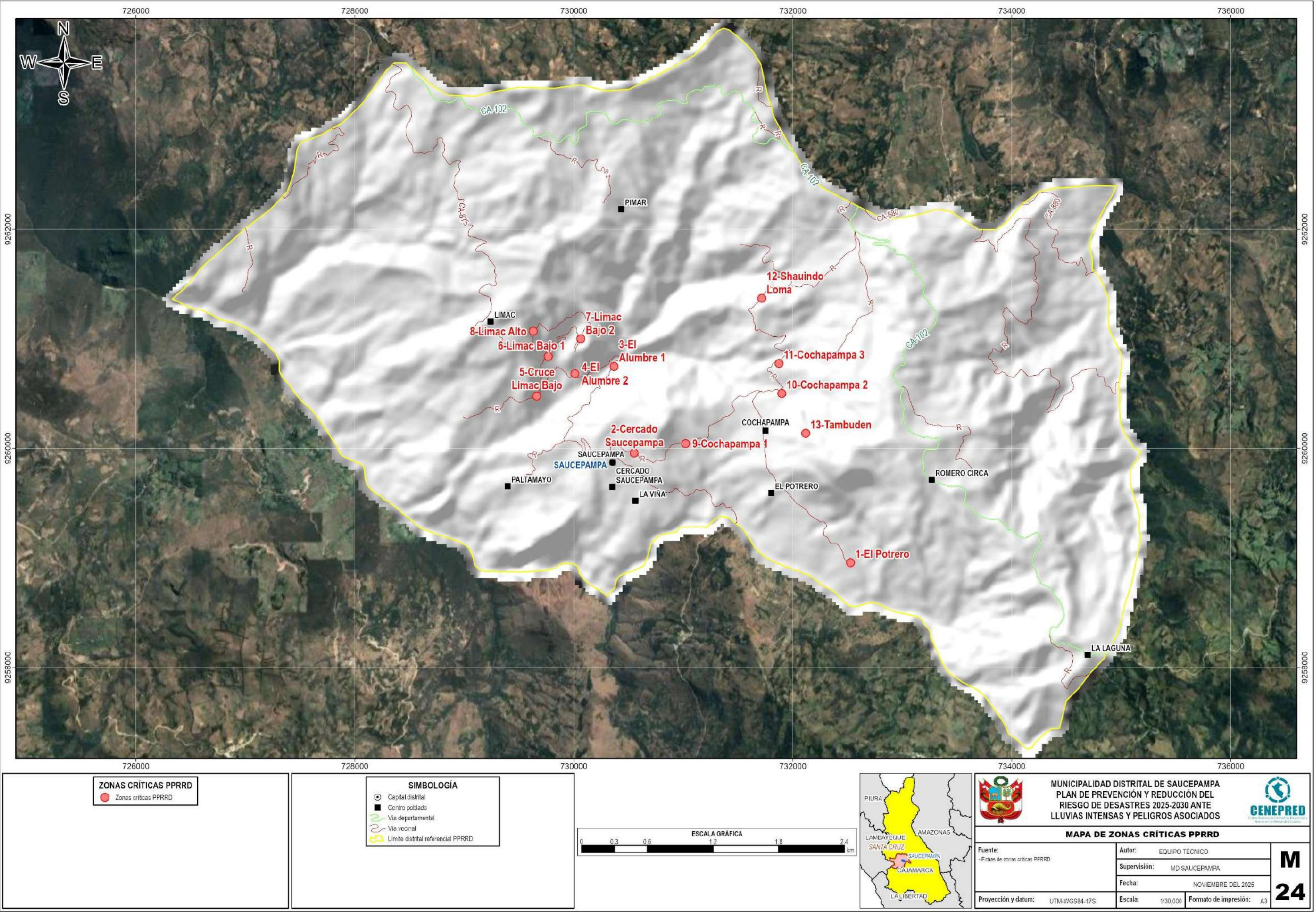
La descripción de las zonas críticas se muestra en el Anexo N° 2 Fichas técnicas de zonas críticas y en el Anexo N° 3 Fichas técnicas de proyectos y actividades.

Cuadro 118. Zonas críticas priorizadas para su intervención.

ZC	Sector	Peligro	Este	Norte	Medida Propuesta
1	El Potrero	Deslizamiento	732527	9258955	-Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de El Potrero. -Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en el terreno de acogida El Potrero.
2	Cercado Saucepampa	Deslizamiento	730552	9259957	-Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de Cercado Saucepampa.
3	El Alumbre 1	Deslizamiento	730369	9260748	-Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestos al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Limac Alto de la vía vecinal CA-875.
4	El Alumbre 2	Flujo de detritos y deslizamiento	730009	9260681	
5	Cruce Limac Bajo	Deslizamiento	729663	9260478	
6	Limac Bajo 1	Derrumbe	729766	9260838	
7	Limac Bajo 2	Deslizamiento	730063	9260999	
8	Limac Alto	Deslizamiento	729629	9261069	-Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestos al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Cruce la Conga.
9	Cochapampa 1	Deslizamiento	731020	9260044	
10	Cochapampa 2	Flujo de detritos	731898	9260500	
11	Cochapampa 3	Deslizamiento	731874	9260774	
12	Shauindo Loma	Deslizamiento	731717	9261370	
13	Tambuden	Deslizamiento	732117	9260136	-

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 24. Zonas críticas.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

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

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo General

En el cuadro 119 se muestra el objetivo general, indicadores, línea base, responsables y medio de verificación.

Cuadro 119. 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 lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Saucepampa.	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 Saucepampa	Informe Técnico

Elaboración: MD de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

3.1.2. Objetivos Específicos

En el cuadro 120 se muestran los objetivos específicos, indicadores y responsables.

Cuadro 120. Objetivos específicos, indicadores y responsables

	Objetivo específico	Indicadores	Responsables
OE 1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados	Porcentaje de Estudios publicados y socializados para determinar el Riesgo en el distrito de Saucepampa	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Saucepampa
OE 2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados	Porcentaje de medidas implementadas para prevenir y reducir el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Saucepampa
OE 3	Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados	Porcentaje de entidades que promueven 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 Saucepampa
OE 4	Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas	Porcentaje de inversiones públicas y privadas que incorporan la Gestión del Riesgo de Desastres	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Saucepampa

Elaboración: MD de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

3.1.3. Acciones Estratégicas

En el cuadro 121 se muestran las acciones estratégicas por cada objetivo específico.

Cuadro 121. Acciones estratégicas.

Objetivos Específicos	Acciones Estratégicas
OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	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 lluvias intensas y peligros asociados.	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 lluvias intensas y peligros asociados.	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 Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Saucepampa 2025-2030, ha sido elaborado acorde a los lineamientos de las Políticas de Estado (cuadro 122) y objetivos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (cuadro 123), Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (cuadro 124), Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030 (cuadro 125) y con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú (cuadro 126).

Cuadro 122. Articulación del PPRRD de la MD de Saucepampa 2025-2030 con las Políticas de Estado

Políticas de Estado - Acuerdo Nacional		PPRRD de la MD de Saucepampa	
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, 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.	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 fiscalización y la ejecución de planes de prevención.	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Saucepampa	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.
			OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.
			OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.
			OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Elaboración: MD de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

Cuadro 123. Articulación del PPRRD de la MD de Saucepampa 2025-2030 con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.

PPRRD de la Municipalidad Distrital de Saucepampa		Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2025	
O. General	Objetivos Específicos	Objetivo Específico	Acciones Estratégicas
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Saucepampa	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	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 lluvias intensas y peligros asociados.		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 Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

Cuadro 124. Articulación del PPRRD de la MD de Saucepampa 2025-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050

Política Nacional de GRD al 2050		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Saucepampa		
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 lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Saucepampa	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	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 desastres en el territorio.	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 lluvias intensas y peligros asociados.	AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.
	L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.			AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.
	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.			AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.
OP.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de	L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.		OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo	AE.3.1. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Política Nacional de GRD al 2050		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Saucepampa		
O. Prioritario	Lineamientos	O. General	O. Específico	Acciones Estratégicas
desastres en el territorio.	L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.		de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.
	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.			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 Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

Cuadro 125. Articulación del PPRRD de la MD de Saucepampa 2025-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030

PLANAGERD 2022-2030		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Saucepampa		
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 lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Saucepampa	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.
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.			AE.1.2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.
	AOM 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD			
	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.		OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.	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			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	AOM 2.4.1 Edificaciones con fines de vivienda con condiciones mínimas de			AE.2.3. Implementar

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLANAGERD 2022-2030		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Saucepampa		
Acciones estratégicas	Actividades operativas	O. General	O. Especifico	A. Estratégicas
intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	seguridad física desarrollados por las entidades del SINAGERD según sus competencias. 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			medidas estructurales para reducir el riesgo.
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			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		OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.
AEM.3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.	AOM 3.6.1 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres, articulada en los tres niveles de gobierno			AE.3.3. Registrar información de GP y GC.
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 Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

Cuadro 126. Articulación del PPRRD de la MD de Saucepampa 2025-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú.






PPRRD de la MD de Saucepampa		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 lluvias intensas y peligros asociados	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	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 Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

3.3. ESTRATEGIAS

3.3.1. Roles Institucionales

La **Municipalidad Distrital de Saucapampa**, 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 Saucapampa**, siguiendo el principio de Subsidiaridad de la Gestión del Riesgo de Desastres.

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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

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 127 se muestran los objetivos específicos, estrategias, acciones estratégicas, así como los indicadores y los medios de verificación de los mismos.

Cuadro 127. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas e indicadores del PPRD de la MD de Saucapampa 2025-2030.

Objetivos específicos	Acción estratégica	Indicador	Medios de Verificación
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	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 lluvias intensas y peligros asociados.	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
	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 lluvias intensas y peligros asociados.	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 Saucapampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

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 en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de El Potrero.
2. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en el terreno de acogida El Potrero.
3. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de Cercado Saucepampa.
4. Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestas al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Limac Alto de la vía vecinal CA-875.
5. Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestas al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Cruce la Conga.

3.3.4. Implementación de Medidas No Estructurales

1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (El Potrero, Cercado Saucepampa).
2. Gestionar la elaboración de estudios de peligro de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (El Potrero, Cercado Saucepampa).
3. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.
4. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.
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 Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.
8. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.
9. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.
10. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área 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 (El Potrero, Cercado Saucepampa)
12. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.
13. Realizar cursos de formación básica de GRD.
14. Realizar cursos de formación especializada en GRD.
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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

3.4. PROGRAMACIÓN

3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

En el cuadro 128 se describe los responsables, indicadores y metas de las actividades operativas, programadas o proyectos de inversión planificadas.

Cuadro 128. 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 (El Potrero, Cercado Saucepampa).	UGRD	Estudios realizados	2
AO.1.1.2. Gestionar la elaboración de estudios de peligro de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (El Potrero, Cercado Saucepampa).	UGRD	Estudios realizados	2
AO.1.2.1. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	UGRD	Planes	2
AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.	UGRD	Estudios socializados	2
AO.1.2.3. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	UGRD	Personas capacitadas	50
AO.2.1.1. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	Planes	1
AO.2.1.2. Elaborar e implementar el Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	Planes	1
AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	Planes	1
AO.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	Instrumento	5
AO.2.1.5. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	Instrumento	1
AO.2.2.1. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (El Potrero, Cercado Saucepampa)	UGRD	Resolución	2
AO.2.2.2. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	UGRD	Actividades	10
AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de El Potrero.	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto	1
AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en el terreno de acogida El Potrero.	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto	1
AO.2.3.3. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de Cercado Saucepampa.	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto	1
AO.2.3.4. Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestos al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Limac Alto de la vía vecinal CA-875.	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto	1
AO.2.3.5. Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestos al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Cruce la Conga.	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto	1
AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD.	UGRD	Personas capacitadas	25
AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD.	UGRD	Personas capacitadas	15
AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	UGRD	Personas capacitadas	15
AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD	UGRD, 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	UGRD, Gerencia Municipal	Resolución y/o acta	5
AO.3.3.1. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.	UGRD	Registros	6
AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	UGRD	Registros	6
AO.4.1.1. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.	UGRD	Personas capacitadas	25

Elaboración: MD de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

3.4.2. Programación de inversiones

En el cuadro 129 se describe la programación de inversiones del PPRD 2025-2030, según su horizonte anual y el monto estimado para corto y mediano plazo.

Cuadro 129. Matriz de programación de inversiones.

Objetivos	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta al 2030							Horizonte de planeamiento		
			C. Plazo		Mediano Plazo				Tot.	Montos estimados (S/)		
			25	26	27	28	29	30		Corto Plazo	Mediano Plazo	Total
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (El Potrero, Cercado Saucepampa).	Estudios realizados	1	1					2	S/ 400.00	S/ 0.00	S/ 400.00
	AO.1.1.2. Gestionar la elaboración de estudios de peligro de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (El Potrero, Cercado Saucepampa).	Estudios realizados	1	1					2	S/ 100.00	S/ 0.00	S/ 100.00
	AO. 1.2.1. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	Planes		1		1			2	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 200.00
	AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.	Estudios socializados	1	1					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	10	10	10	50	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00
OBJETIVO ESPECÍFICO 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.	AO.2.1.1 Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planes		1					1	S/ 1,000.00	S/ 0.00	S/ 1,000.00
	AO.2.1.2 Elaborar e implementar el Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.	Planes		1					1	S/ 1,000.00	S/ 0.00	S/ 1,000.00
	AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Planes		1					1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00
	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 y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área 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/ 1,500.00	S/ 0.00	S/ 1,500.00
	AO.2.2.1. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (El Potrero, Cercado Saucepampa)	Resolución		1	1				2	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 1,000.00
	AO.2.2.2. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	Actividades		2	2	2	2	2	10	S/ 200.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00
	AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de El Potrero.	Proyecto		1					1	S/ 500,000.00	S/ 0.00	S/ 500,000.00
	AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección en	Proyecto		1					1	S/ 250,000.00	S/ 0.00	S/ 250,000.00

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

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/)		
			25	26	27	28	29	30		Corto Plazo	Mediano Plazo	Total
	las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en el terreno de acogida El Potrero.											
	AO.2.3.3. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de Cercado Saucepampa.	Proyecto			1				1	S/ 0.00	S/ 250,000.00	S/ 250,000.00
	AO.2.3.4. Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestos al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Limac Alto de la vía vecinal CA-875.	Proyecto				1			1	S/ 0.00	S/ 750,000.00	S/ 750,000.00
	AO.2.3.5. Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestos al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Cruce la Conga.	Proyecto					1		1	S/ 0.00	S/ 750,000.00	S/ 750,000.00
OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD.	Personas capacitadas		5	5	5	5	5	25	S/ 50.00	S/ 200.00	S/ 250.00
	AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD.	Personas capacitadas		5		5		5	15	S/ 50.00	S/ 100.00	S/ 150.00
	AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	Personas capacitadas		5		5		5	15	S/ 50.00	S/ 100.00	S/ 150.00
	AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD	Resolución y/o acta		1	1	1	1	1	5	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00
	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	1	1	1	1	6	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00
	AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	Registros	1	1	1	1	1	1	6	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00
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)										S/ 756,340.00	S/ 1,753,360.00	S/ 2,509,700.00

Elaboración: MD de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

4.1. FINANCIAMIENTO

En el cuadro 130 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 130. Financiamiento del PPRD de la MD de Saucepampa 2025-2030.

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 2025-2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (El Potrero, Cercado Saucepampa).	Estudios realizados	2	S/ 400.00	S/ 0.00	S/ 400.00	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 elaboración de estudios de peligro de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (El Potrero, Cercado Saucepampa).	Estudios realizados	2	S/ 100.00	S/ 0.00	S/ 100.00	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. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	Planes	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.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.	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.	Personas capacitadas	50	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	3000739. Población con prácticas seguras para la resiliencia.	5005583. Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.1.1 Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planes	1	S/ 1,000.00	S/ 0.00	S/ 1,000.00	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 Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.	Planes	1	S/ 1,000.00	S/ 0.00	S/ 1,000.00	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	Planes	1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la	R. O.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

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 2025-2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
incorpore la GP y GC de la GRD.							gestión del riesgo de desastres.	
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 y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área 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/ 1,500.00	S/ 0.00	S/ 1,500.00	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 (El Potrero, Cercado Saucepampa)	Resolución	2	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 1,000.00	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.	Actividades	10	S/ 200.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00	3000736. Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano.	R. O.
AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de El Potrero.	Proyecto	1	S/ 500,000.00	S/ 0.00	S/ 500,000.00	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 en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en el terreno de acogida El Potrero.	Proyecto	1	S/ 250,000.00	S/ 0.00	S/ 250,000.00	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 en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de Cercado Saucepampa.	Proyecto	1	S/ 0.00	S/ 250,000.00	S/ 250,000.00	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 en los taludes expuestas al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Limac Alto de la vía vecinal CA-875.	Proyecto	1	S/ 0.00	S/ 750,000.00	S/ 750,000.00	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 en los taludes expuestas al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de	Proyecto	1	S/ 0.00	S/ 750,000.00	S/ 750,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	FONDES

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

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 2025-2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
detritos en el tramo Saucepampa - Cruce la Conga.						protección física frente a peligros		
AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD.	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.
AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD.	Personas capacitadas	15	S/ 50.00	S/ 100.00	S/ 150.00	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	15	S/ 50.00	S/ 100.00	S/ 150.00	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/ 80.00	S/ 100.00	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	6	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	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	6	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	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/ 756,340.00	S/ 1,753,360.00	S/ 2,509,700.00			

Elaboración: MD de Saucepampa con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La ejecución del PPRRD de Municipalidad Distrital de Saucepampa 2025-2030, ante lluvias intensas y peligros asociados, 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 Saucepampa 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 Gestión del Riesgo**, quien hace las funciones de secretario técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Saucepampa, 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 DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

ANEXOS

ANEXO N° 1: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
R.U.C. 20166741174
Santa Cruz – Cajamarca

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 041-2025-MDS/A

Saucepampa, 28 de abril del 2025

VISTO: El Informe Técnico N° 013-2025-MDS/SGIDUR, de fecha 28 de abril del 2025, suscrito por el Ing. Vladimir Danty Flores Mego, Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Saucepampa, a través del cual solicita el reconocimiento mediante acto resolutivo del Equipo Técnico Multidisciplinario de la Municipalidad Distrital de Saucepampa, que se encargará de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRD en el ámbito territorial de esta municipalidad, y;

CONCIDERANDO:

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;

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;

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA
E_mail: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz – Cajamarca

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 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 Saucepampa,

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

E_mail: munisaucepampa@gmail.com

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz – Cajamarca

para la formulación de planes de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia;

Que, mediante Informe N° 013-2025-MDS/SGIDUR, de fecha 28 de abril del 2025, suscrito por el Ing. Vladimir Danty Flores Mego, Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Saucepampa; 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 Saucepampa, 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 SAUCEPAMPA, 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 Gerencia Municipal	Integrante
02	Profesional de la Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural	Integrante
03	Profesional del Área Técnica Municipal	Integrante
04	Profesional de Contabilidad	Integrante
05	Profesional de la Unidad de Logística	Integrante
06	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 Saucepampa, 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;



M. SALATIEL PÉREZ SUXE
ALCALDE

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

E_mail: munisaucepampa@gmail.com

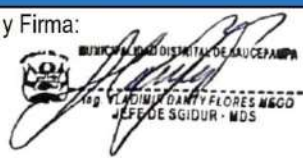


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

ANEXO N° 2: FICHAS TÉCNICAS DE ZONAS CRÍTICAS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 001
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	<div>1</div>
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		El Potrero	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
El Potrero	2072	WGS84	17S	E: 732527 N: 9258955	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía a El Potrero, tomando un tiempo de 20 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	<div>2</div>	
	Tipo	Deslizamiento			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se viene presentando un deslizamiento que afecta a viviendas, vías y cultivos, este evento se reactiva cuando hay lluvias intensas y prolongadas.				
Elementos Expuestos	20 viviendas				
	1 km de vías locales				
	1 IE				
	1 Casa comunal				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	15/03/2025	Reactivación del deslizamiento			SINPAD
	10/02/2024	Reactivación del deslizamiento			Representantes locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO				Sello y Firma:	
Cargo: Jefe de SGIDUR				 Sello y Firma: VLADIMIR FLORES MEGO JEFE DE SGIDUR - MDS	
				Fecha: 21/10/2025	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 002
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Cercado Saucepampa	1957	WGS84	17S	E: 730552 N: 9259957	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía a El Potrero, tomando un tiempo de 5 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		2
	Tipo	Deslizamiento			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se ha generado un deslizamiento el año 2025, provocando la afectación a viviendas, vías y cultivos, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	8 viviendas				
	200 m de vías locales				
	0.5 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	10/04/2025	Reactivación del deslizamiento			SINPAD
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO				Sello y Firma:	
Cargo: Jefe de SGIDUR					
				Fecha: 21/10/2025	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 003
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	2
El Alumbre 1	1806.4	WGS84	17S	E: 730368.75 N: 9260748	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía a Santa Cruz, tomando un tiempo de 5 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Deslizamiento			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se ha generado un deslizamiento el año 2025, provocando la afectación a vías y cultivos, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	0 viviendas				
	350 m de vías locales				
	0 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO X	ALTO	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO				Sello y Firma:	
Cargo: Jefe de SGIDUR				 Jefe de SGIDUR - MDS	
				Fecha: 21/10/2025	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 004
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	2
El Alumbre 2	1807.9	WGS84	17S	E: 730009.37 N: 9260478	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía a Santa Cruz, tomando un tiempo de 8 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		2
	Tipo	Flujo de Detritos y Deslizamiento			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se ha generado un flujo de detritos y deslizamiento generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías y cultivos, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	0 viviendas				
	100 m de vías locales				
	0.5ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación de flujo de detritos y deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO					Sello y Firma:
Cargo: Jefe de SGIDUR					Fecha: 21/10/2025



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 005	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Cruce Limac Bajo	1831.8	WGS84	17S	E: 729662.56 N: 9260478	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía a Santa Cruz, tomando un tiempo de 12 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Tipo de Peligro	Tipo	Deslizamiento			
	Descripción				
	En este sector se ha generado un deslizamiento generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías y cultivos, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	0 viviendas 150 m de vías locales 0 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO				Sello y Firma:	
Cargo: Jefe de SGIDUR					
				Fecha: 21/10/2025	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 006
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Limac Bajo 1	1852.4	WGS84	17S	E: 729765.68 N: 9260838	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía a Santa Cruz, tomando un tiempo de 15 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Derrumbe			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se ha generado un derrumbe generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías y cultivos, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	0 viviendas				
	200 m de vías locales				
	0.2 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO				Sello y Firma: 	
Cargo: Jefe de SGIDUR				Fecha: 21/10/2025	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 007
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	<p>22 oct. 2025, 8:39:31 a. m. N 9260973 E 730073 85° E Altitud: 1927.3 meter Velocidad: 2.4 km/h Número de índice: 106</p>
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Lima Bajo 2	1919.6	WGS84	17S	E: 730063.43 N: 9260999	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía a Santa Cruz, tomando un tiempo de 18 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Deslizamiento			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se ha generado un deslizamiento generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías y cultivos, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	0 viviendas				
	250 m de vías locales				
	0.1 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO					Sello y Firma:
Cargo: Jefe de SGIDUR					<p>JEFE DE SGIDUR - MDS</p>
					Fecha: 21/10/2025



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca


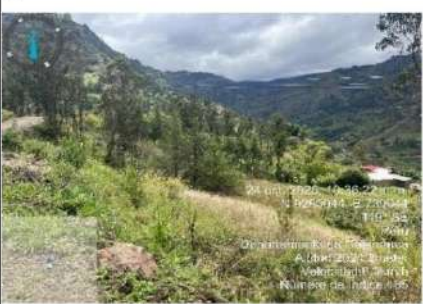

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 008
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Lima Alto	1985.0	WGS84	17S	E: 729629.12 N: 9261069	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía a Santa Cruz, tomando un tiempo de 20 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Deslizamiento			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se ha generado un deslizamiento generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías y cultivos, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	0 viviendas				
	150 m de vías locales				
	0.2 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO				Sello y Firma: 	
Cargo: Jefe de SGIDUR				Fecha: 21/10/2025	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030						
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 009	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1	
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Cochapampa 1	2015.5	WGS84	17S	E: 731019.5 N: 9260044		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía al cruce la conga, tomando un tiempo de 5 minutos en auto					2
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Tipo	Deslizamiento				
	Descripción					
En este sector se ha generado un deslizamiento, asentamiento de la vía y parte baja de la comunidad, generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías y cultivos, el evento se encuentra activo.						
Elementos Expuestos	0 viviendas 100 m de vías locales 0.1 ha de terrenos de cultivos					
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales	
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
X						
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO					Sello y Firma: 	
Cargo: Jefe de SGIDUR					Fecha: 21/10/2025	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 010
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Cochapampa 2	2095.9	WGS84	17S	E: 731898.25 N: 9260500	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía al cruce la conga, tomando un tiempo de 8 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Tipo de Peligro	Tipo	Flujo de Detritos			
	Descripción				
	En este sector se ha generado un flujo de detritos, generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	0 viviendas 100 m de vías locales 0 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO					Sello y Firma:
Cargo: Jefe de SGIDUR					Fecha: 21/10/2025



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 011
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Cochapampa 3	2114.5	WGS84	17S	E: 731873.5 N: 9260774	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía al cruce la conga, tomando un tiempo de 15 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Tipo de Peligro	Tipo	Deslizamiento			
	Descripción				
	En este sector se ha generado un deslizamiento, generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	0 viviendas 150 m de vías locales 0,2 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO				Sello y Firma: 	
Cargo: Jefe de SGIDUR				Fecha: 21/10/2025	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 012
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Shauindoloma	2172.0	WGS84	17S	E: 731717 N: 9261370	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía al cruce la conga, tomando un tiempo de 20 minutos en auto				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Deslizamiento			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se ha generado un deslizamiento, generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	0 viviendas				
	100 m de vías locales				
	0 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO					Sello y Firma:
Cargo: Jefe de SGIDUR					
					Fecha: 21/10/2025






MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 013
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	
Cajamarca	Santa Cruz	Saucepampa		Saucepampa	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Tambuden	2297.0	WGS84	17S	E: 732117 N: 9260136	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Saucepampa se toma la vía al cruce la conga luego hacia un desvío al lado derecho, tomando un tiempo de 25 minutos en moto lineal.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Deslizamiento			
Tipo de Peligro	Descripción				
	En este sector se ha generado un deslizamiento, generado por las lluvias intensas el año 2025, provocando la afectación a vías y viviendas, el evento se encuentra activo.				
Elementos Expuestos	1				
	100 m de vías locales 0.2 ha de terrenos de cultivos				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	22/10/2025	Reactivación del deslizamiento			Responsables Locales
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: VLADIMIR FLORES MEGO				Sello y Firma:	
Cargo: Jefe de SGIDUR					
				Fecha: 21/10/2025	

ANEXO N° 3: FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS/ACTIVIDADES




PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030			
FICHA DE PROYECTO N°:		1	
DENOMINACIÓN:		Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de El Potrero.	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
UTM-WGS84-17S: E: 732527; N: 9258955			
1.1.1. Departamento			
Cajamarca			
1.1.2. Provincia			
Santa Cruz			
1.1.3. Distrito			
Saucepampa			
1.1.4. Centro Poblado			
El Potrero			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
<p>En este sector se viene presentando un deslizamiento que afecta a viviendas, vías y cultivos, este evento se reactiva cuando hay lluvias intensas y prolongadas.</p>			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
<p>El proyecto contempla la reducción del riesgo ante deslizamiento en la localidad de El Potrero, mediante la reconstrucción de los canales de regadío, creación de sistemas de riego tecnificado y de drenaje de coronación, entre otras medidas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Estabilizar los deslizamientos presentes. - Proteger la vida y salud de los pobladores. - Proteger a las infraestructuras presentes. 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
12 meses	150 habitantes	S/ 500,000.00	PIP-FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy alta	Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural		Octubre del 2026
3.10. Observaciones			
<p>Medidas Estructurales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconstrucción de los canales de regadío. - Sistema de riego tecnificado. - Sistema de drenaje de coronación. <p>Medidas no Estructurales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Simulacros de evacuación. - Capacitación en gestión del riesgo de desastres. - Sistema de alerta temprana. - Monitorear el avance del deslizamiento. 		<p>3.11. Propuesta</p> 	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030			
FICHA DE PROYECTO N°:		2	
DENOMINACIÓN:		Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en el terreno de acogida El Potrero.	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
UTM-WGS84-17S: E: 731562; N: 9260421			
1.1.1. Departamento			
Cajamarca			
1.1.2. Provincia			
Santa Cruz			
1.1.3. Distrito			
Saucepampa			
1.1.4. Centro Poblado			
El Potrero			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
En esta zona se ha propuesto reasentar a las familias afectadas por deslizamientos de la localidad de El Potrero, sin embargo se requieren medidas de reducción del riesgo para garantizar su uso.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
El proyecto contempla la reducción del riesgo ante deslizamiento en el terreno de acogida propuesto de la localidad de El Potrero, mediante la creación de sistemas de drenaje de coronación, drenaje pluvial, entre otras medidas.		- Proteger la vida y salud de los pobladores. - Proteger a las infraestructuras presentes.	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
3 meses	42 familias	S/ 250,000.00	PIP-FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy alta	Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural		Octubre del 2026
3.10. Observaciones			
Medidas Estructurales: - Sistema de drenaje de coronación. - Sistema de drenaje pluvial Medidas no Estructurales: - Simulacros de evacuación. - Capacitación en gestión del riesgo de desastres.		3.11. Propuesta 	

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030			
FICHA DE PROYECTO N°:		3	
DENOMINACIÓN:		Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de Cercado Saucepampa.	
1.0. GENERALIDADES			
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de Ubicación	
UTM-WGS84-17S: E: 730552; N: 9259957			
1.1.1. Departamento			
Cajamarca			
1.1.2. Provincia			
Santa Cruz			
1.1.3. Distrito			
Saucepampa			
1.1.4. Centro Poblado			
Cercado Saucepampa			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
2.1. Descripción		2.2. Foto	
<p>En este sector se ha generado un deslizamiento el año 2025, provocando la afectación a viviendas, vías y cultivos, el evento se encuentra activo.</p>			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
<p>El proyecto contempla la reducción del riesgo ante deslizamiento en la localidad de Cercado Saucepampa, mediante la reconstrucción de los canales de regadío y de drenaje de coronación, entre otras medidas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Estabilizar el deslizamiento activo. - Proteger la vida y salud de los pobladores. - Proteger a las infraestructuras presentes. 	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
6 meses	50 habitantes	S/ 250,000.00	PIP-FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy alta	Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural		Octubre del 2027
3.10. Observaciones			
<p>Medidas Estructurales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconstrucción de los canales de regadío. - Sistema de drenaje de coronación. <p>Medidas no Estructurales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Simulacros de evacuación. - Capacitación en gestión del riesgo de desastres. - Sistema de alerta temprana. - Monitorear el avance del deslizamiento. 		<p>3.11. Propuesta</p>	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030

FICHA DE PROYECTO N°:	4
DENOMINACIÓN:	Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestos al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Limac Alto de la vía vecinal CA-875.

1.0. GENERALIDADES

1.1. Ubicación	1.2. Croquis de Ubicación
UTM-WGS84-17S: E: 730009; N: 9260478	
1.1.1. Departamento	
Cajamarca	
1.1.2. Provincia	
Santa Cruz	
1.1.3. Distrito	
Saucepampa	
1.1.4. Centro Poblado	
Saucepampa-Limac Alto	

2.0. DE LA SITUACIÓN

2.1. Descripción	2.2. Foto
En este tramo de la vía CA-875, Saucepampa-Limac Alto, se vienen presentando deslizamientos, derrumbes y flujos de detritos que afectan a la transitabilidad de la vía, además de poner en riesgo a la vida y salud de los usuarios.	

3.0. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
El proyecto contempla la reducción del riesgo ante deslizamientos, derrumbes y flujos de detritos en la vía CA-876, Saucepampa-Limac, mediante la construcción de obras de arte, muros de contención, terraceo, entreo otras medidas.		- Estabilizar los taludes criticos.	
		- Creación de obras de arte necesarias	
		- Proteger la vida y salud de los usuario de la vía.	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
12 meses	500 habitantes	S/ 750,000.00	PIP-FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy alta	Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural		Mayo del 2028

3.10. Observaciones

3.11. Propuesta



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA 2025-2030

FICHA DE PROYECTO N°:	5
DENOMINACIÓN:	Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestos al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Cruce la Conga.

1.0. GENERALIDADES

1.1. Ubicación	1.2. Croquis de Ubicación
UTM-WGS84-17S: E: 731898; N: 9260500	
1.1.1. Departamento	
Cajamarca	
1.1.2. Provincia	
Santa Cruz	
1.1.3. Distrito	
Saucepampa	
1.1.4. Centro Poblado	
Saucepampa-Cochapampa-Cruce La Conga	

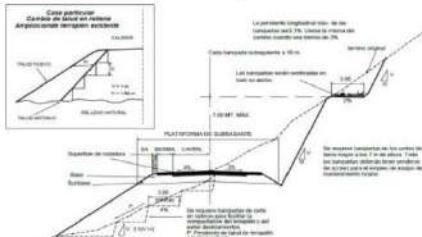
2.0. DE LA SITUACIÓN

2.1. Descripción	2.2. Foto
En este tramo de la vía Saucepampa-Cochapampa-Cruce La Conga, se vienen presentando deslizamientos, derrumbes y flujos de detritos que afectan a la transitabilidad de la vía, además de poner en riesgo a la vida y salud de los usuarios.	

3.0. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción		3.2. Objetivos	
El proyecto contempla la reducción del riesgo ante deslizamientos, derrumbes y flujos de detritos en la vía Saucepampa-Cochapampa-Cruce La Conga, mediante la construcción de obras de arte, muros de contención, terraceo, entreo otras medidas.		- Estabilizar los taludes críticos. - Creación de obras de arte necesarias - Proteger la vida y salud de los usuario de la vía.	
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios	3.5. Inversión	3.6. Fuente de Financiamiento
12 meses	500 habitantes	S/ 750,000.00	PIP-FONDES
3.7. Prioridad	3.8. Funcionario Responsable		3.9. Fecha
Muy alta	Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural		Mayo del 2029

3.10. Observaciones

3.11. Propuesta


Medidas Estructurales:

- Terraceo o banqueteo de los tramos críticos.
- Muros de contención de concreto o gaviones.
- Obras de arte (alcantarillas, badenes y cunetas).
- Reforestación de laderas y taludes.

Medidas no Estructurales:

- Capacitación a los usuarios de la vía.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

ANEXO N° 4: CRONOGRAMA DE INVERSIONES

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			
	Descripción de la Estrategia						Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (\$/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
							2025	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 lluvias intensas y peligros asociados																			
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.	AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (El Potrero, Cercado Saucepampa).	2	1	UGRD	Estudios realizados	1	1					S/ 400.00	S/ 0.00	S/ 400.00	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 elaboración de estudios de peligro de geodinámica externa y/o hidrometeorológicos (El Potrero, Cercado Saucepampa).	2	2	UGRD	Estudios realizados	1	1					S/ 100.00	S/ 0.00	S/ 100.00	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. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	2	3	UGRD	Planes		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.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.	2	1	UGRD	Estudios socializados	1	1					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.	50	1	UGRD	Personas capacitadas		10	10	10	10	10	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	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 lluvias intensas y peligros asociados.	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	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	Planes		1				S/ 1,000.00	S/ 0.00	S/ 1,000.00	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 Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.	1	1	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	Planes		1					S/ 1,000.00	S/ 0.00	S/ 1,000.00	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	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	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.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	5	1	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	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 y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área 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	1	Planeamiento y Presupuesto, UGRD	Instrumento	1						S/ 1,500.00	S/ 0.00	S/ 1,500.00	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 (El Potrero, Cercado Saucepampa)	2	1	UGRD	Resolución		1	1				S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 1,000.00	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.	10	1	UGRD	Actividades		2	2	2	2	2	S/ 200.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00	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 en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de El Potrero.	1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto		1					S/ 500,000.00	S/ 0.00	S/ 500,000.00	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 en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en el terreno de acogida El Potrero.	1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto		1					S/ 250,000.00	S/ 0.00	S/ 250,000.00	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 en las laderas expuestas al peligro de deslizamiento en la localidad de Cercado Saucepampa.	1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto			1				S/ 0.00	S/ 250,000.00	S/ 250,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de	FONDES	

CALLE MARINO BECERRA S/N – SAUCEPAMPA – SANTA CRUZ – CAJAMARCA

Email: munisaucepampa@gmail.com



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA
R.U.C. 20166741174
Santa Cruz - Cajamarca

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
							2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
																protección física frente a peligros	seguridad física frente a peligros.		
		AO.2.3.4. Proyecto de creación de los servicios de protección en los taludes expuestas al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Limac Alto de la vía vecinal CA-875.	1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto				1			S/ 0.00	S/ 750,000.00	S/ 750,000.00	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 en los taludes expuestas al peligro de deslizamiento, derrumbe y flujos de detritos en el tramo Saucepampa - Cruce la Conga.	1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Proyecto					1		S/ 0.00	S/ 750,000.00	S/ 750,000.00	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	
OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	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.	25	1	UGRD	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.
		AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD.	15	2	UGRD	Personas capacitadas		5		5		5	S/ 50.00	S/ 100.00	S/ 150.00	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.	15	3	UGRD	Personas capacitadas		5		5		5	S/ 50.00	S/ 100.00	S/ 150.00	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	UGRD, 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.
		AO.3.2.2. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD	5	1	UGRD, 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.	6	1	UGRD	Registros	1	1	1	1	1	1	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	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.	6	1	UGRD	Registros	1	1	1	1	1	1	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	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	AO.4.1.1. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.	25	3	UGRD	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/ 756,340.00	S/ 1,753,360.00	S/ 2,509,700.00				



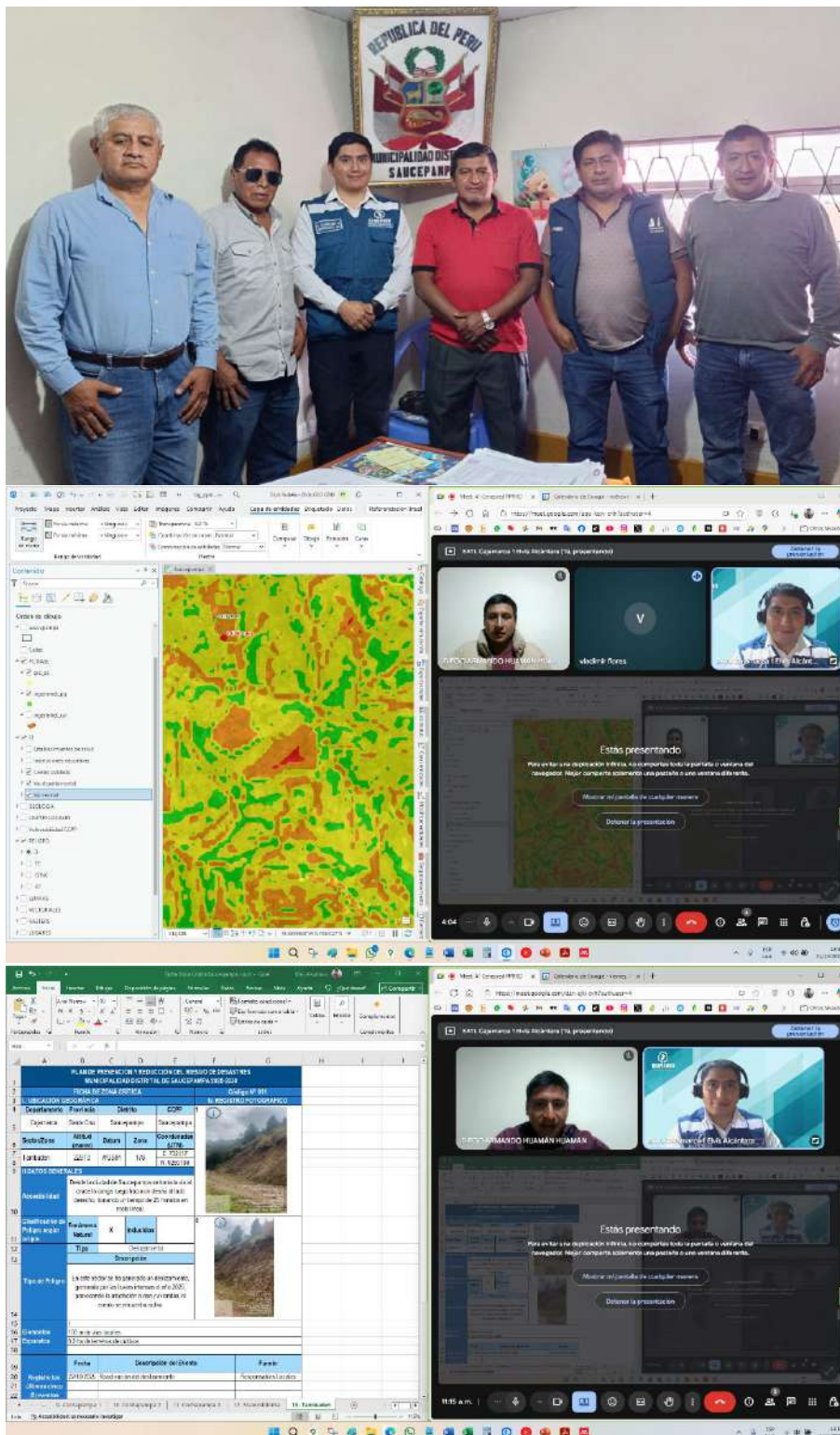
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

ANEXO N° 5: REGISTRO FOTOGRÁFICO

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





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Fotografía 2. Trabajos de campo del ET-PPRRD.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

ANEXO N° 6: MATRICES DE COMPARACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE PARES

A.6.1. NIVELES DE PELIGRO ANTE INUNDACIÓN Y EROSIÓN FLUVIAL

A. Parámetro de evaluación: Orden del drenaje

Para la presente evaluación, se ha considerado como único parámetro de evaluación: orden de drenaje, en base al geoprocesamiento del MDE del distrito.

Matriz de comparación de pares del parámetro Orden del drenaje.

Orden del drenaje	Orden 9	Orden 8	Orden 7	Orden 6	Orden 5
Orden 9	1.000	2.000	4.000	7.000	9.000
Orden 8	0.500	1.000	2.000	5.000	7.000
Orden 7	0.250	0.500	1.000	3.000	5.000
Orden 6	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
Orden 5 y menor	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	2.004	3.843	7.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.499	0.260	0.133	0.061	0.040

Matriz de normalización de pares del parámetro Orden del drenaje

Orden del drenaje	Orden 9	Orden 8	Orden 7	Orden 6	Orden 5	Vector Priorización
Orden 9	0.499	0.520	0.531	0.429	0.360	0.468
Orden 8	0.250	0.260	0.265	0.306	0.280	0.272
Orden 7	0.125	0.130	0.133	0.184	0.200	0.154
Orden 6	0.071	0.052	0.044	0.061	0.120	0.070
Orden 5 y menor	0.055	0.037	0.027	0.020	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Orden del drenaje.

IC	0.032
RC	0.028

B. Análisis de los factores condicionantes

Los factores condicionantes para caracterizar el peligro "Inundación y erosión fluvial" se han utilizado capas cartografiadas presentadas en la descripción física del distrito.

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	NDVI	TWI
Pendiente del terreno	1.000	3.000	5.000
NDVI	0.333	1.000	2.000
TWI	0.200	0.500	1.000
SUMA	1.533	4.500	8.000
1/SUMA	0.652	0.222	0.125

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	NDVI	TWI	Vector Priorización
Pendiente del terreno	0.652	0.667	0.625	0.648
NDVI	0.217	0.222	0.250	0.230
TWI	0.130	0.111	0.125	0.122

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.002
RC	0.004



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

C. Factor condicionante 1: Pendiente del terreno

Matriz de comparación de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	<4.6	4.6 – 10.1	10.1 – 15.9	15.9 – 22.9	>22.9
<4.6	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
4.6 – 10.1	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
10.1 – 15.9	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
15.9 – 22.9	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
>22.9	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.040

Matriz de normalización de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	<4.6	4.6 – 10.1	10.1 – 15.9	15.9 – 22.9	>22.9	Vector Priorización
<4.6	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
4.6 – 10.1	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
10.1 – 15.9	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
15.9 – 22.9	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
>22.9	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Pendiente del terreno.

IC	0.061
RC	0.054

D. Factor condicionante 2: NDVI

Matriz de comparación de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.21	0.21 - 0.34	0.34 - 0.46	0.46 - 0.6	>0.6
<0.21	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
0.21 - 0.34	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
0.34 - 0.46	0.200	0.333	1.000	2.000	4.000
0.46 - 0.6	0.143	0.200	0.500	1.000	2.000
>0.6	0.111	0.143	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.043

Matriz de normalización de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.21	0.21 - 0.34	0.34 - 0.46	0.46 - 0.6	>0.6	Vector Priorización
<0.21	0.560	0.642	0.513	0.452	0.391	0.511
0.21 - 0.34	0.187	0.214	0.308	0.323	0.304	0.267
0.34 - 0.46	0.112	0.071	0.103	0.129	0.174	0.118
0.46 - 0.6	0.080	0.043	0.051	0.065	0.087	0.065
>0.6	0.062	0.031	0.026	0.032	0.043	0.039

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro NDVI.

IC	0.031
RC	0.028

E. Factor condicionante 3: TWI

Matriz de comparación de pares del parámetro TWI.

TWI	>8.8	7.0 - 8.8	5.9 - 7.0	5.0 - 5.9	<5.0
>8.8	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
7.0 - 8.8	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
5.9 - 7.0	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
5.0 - 5.9	0.143	0.200	0.333	1.000	2.000
<5.0	0.111	0.143	0.200	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.500	24.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.042



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Matriz de normalización de pares del parámetro TWI.

TWI	>8.8	7.0 - 8.8	5.9 - 7.0	5.0 - 5.9	<5.0	Vector Priorización
>8.8	0.560	0.642	0.524	0.424	0.375	0.505
7.0 - 8.8	0.187	0.214	0.315	0.303	0.292	0.262
5.9 - 7.0	0.112	0.071	0.105	0.182	0.208	0.136
5.0 - 5.9	0.080	0.043	0.035	0.061	0.083	0.060
<5.0	0.062	0.031	0.021	0.030	0.042	0.037

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro TWI.

IC	0.047
RC	0.042

F. Análisis del factor desencadenante: Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs

Matriz de comparación de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.333	1.000	2.000	4.000	6.000
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.200	0.500	1.000	2.000	4.000
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.143	0.250	0.500	1.000	2.000
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.111	0.167	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p	Vector Priorización
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	0.527
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	0.233
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	0.130
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	0.070
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	0.041

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas.

IC	0.020
RC	0.018

A.6.2. NIVELES DE PELIGRO ANTE CAÍDA DE ROCAS Y DERRUMBE

A. Parámetro de evaluación: Altura de la microcuenca

Para la presente evaluación, se ha considerado como único parámetro de evaluación: Altura de la microcuenca, en base al geoprocesamiento del MDE del distrito.

Matriz de comparación de pares del parámetro Altura de la microcuenca.

Altura de la microcuenca	>250 m	200 - 250 m	150 - 200 m	100 - 150 m	50 - 100 m
>250 m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
200 - 250 m	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
150 - 200 m	0.200	0.333	1.000	2.000	4.000
100 - 150 m	0.143	0.200	0.500	1.000	2.000
50 - 100 m	0.111	0.143	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.043



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Matriz de normalización de pares del parámetro Altura de la microcuenca.

Altura de la microcuenca	>250 m	200 - 250 m	150 - 200 m	100 - 150 m	50 - 100 m	Vector Priorización
>250 m	0.560	0.642	0.513	0.452	0.391	0.511
200 - 250 m	0.187	0.214	0.308	0.323	0.304	0.267
150 - 200 m	0.112	0.071	0.103	0.129	0.174	0.118
100 - 150 m	0.080	0.043	0.051	0.065	0.087	0.065
50 - 100 m	0.062	0.031	0.026	0.032	0.043	0.039

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Altura de la microcuenca.

IC	0.031
RC	0.028

B. Análisis de los factores condicionantes

Los factores condicionantes para caracterizar el peligro "Caída de rocas y derrumbe" se han utilizado capas cartografiadas presentadas en la descripción física del distrito.

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	NDVI	Litología
Pendiente del terreno	1.000	3.000	5.000
NDVI	0.333	1.000	2.000
Litología	0.200	0.500	1.000
SUMA	1.533	4.500	8.000
1/SUMA	0.652	0.222	0.125

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	NDVI	Litología	Vector Priorización
Pendiente del terreno	0.652	0.667	0.625	0.648
NDVI	0.217	0.222	0.250	0.230
Litología	0.130	0.111	0.125	0.122

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.002
RC	0.004

C. Factor condicionante 1: Pendiente del terreno

Matriz de comparación de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	>38.5	32.1 - 38.5	24.8 - 32.1	15.9 - 24.8	<15.9
>38.5	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
32.1 - 38.5	0.333	1.000	2.000	4.000	6.000
24.8 - 32.1	0.200	0.500	1.000	2.000	4.000
15.9 - 24.8	0.143	0.250	0.500	1.000	2.000
<15.9	0.111	0.167	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	>38.5	32.1 - 38.5	24.8 - 32.1	15.9 - 24.8	<15.9	Vector Priorización
>38.5	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	0.527
32.1 - 38.5	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	0.233
24.8 - 32.1	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	0.130
15.9 - 24.8	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	0.070
<15.9	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	0.041

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Pendiente del terreno.

IC	0.020
RC	0.018



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

D. Factor condicionante 2: NDVI

Matriz de comparación de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.29	0.29 - 0.43	0.43 - 0.56	0.56 - 0.71	>0.71
<0.29	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
0.29 - 0.43	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
0.43 - 0.56	0.200	0.333	1.000	2.000	4.000
0.56 - 0.71	0.143	0.200	0.500	1.000	3.000
>0.71	0.111	0.143	0.250	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.333	24.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.042

Matriz de normalización de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.29	0.29 - 0.43	0.43 - 0.56	0.56 - 0.71	>0.71	Vector Priorización
<0.29	0.560	0.642	0.513	0.457	0.375	0.509
0.29 - 0.43	0.187	0.214	0.308	0.326	0.292	0.265
0.43 - 0.56	0.112	0.071	0.103	0.130	0.167	0.117
0.56 - 0.71	0.080	0.043	0.051	0.065	0.125	0.073
>0.71	0.062	0.031	0.026	0.022	0.042	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro NDVI.

IC	0.043
RC	0.039

Fuente: Equipo Técnico.

E. Factor condicionante 3: Litología

Matriz de comparación de pares del parámetro Litología.

Litología	Arenisca, arenisca cuarzosa y cuarcita	Caliza y caliza mudstone	Caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzo monzo diorita, marga y meta arenisca	Andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcanoclástico, arcilla, arena y limo	Agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita
Arenisca, arenisca cuarzosa y cuarcita	1.000	2.000	5.000	7.000	9.000
Caliza y caliza mudstone	0.500	1.000	3.000	5.000	7.000
Caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzo monzodiorita, marga y meta arenisca	0.200	0.333	1.000	2.000	4.000
Andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcanoclástico, arcilla, arena y limo	0.143	0.200	0.500	1.000	2.000
Agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita	0.111	0.143	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.954	3.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.512	0.272	0.103	0.065	0.043



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Matriz de normalización de pares del parámetro Litología.

Litología	Arenisca, arenisca cuarzosa y cuarcita	Caliza y caliza mudstone	Caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzo monzodiorita, marga y meta arenisca	Andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcanoclástico, arcilla, arena y limo	Agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita	Vector Priorización
Arenisca, arenisca cuarzosa y cuarcita	0.512	0.544	0.513	0.452	0.391	0.482
Caliza y caliza mudstone	0.256	0.272	0.308	0.323	0.304	0.293
Caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzo monzodiorita, marga y meta arenisca	0.102	0.091	0.103	0.129	0.174	0.120
Andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcanoclástico, arcilla, arena y limo	0.073	0.054	0.051	0.065	0.087	0.066
Agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita	0.057	0.039	0.026	0.032	0.043	0.039

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Litología.

IC	0.018
RC	0.016

F. Análisis del factor desencadenante: Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs

Matriz de comparación de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Umbrales de pp máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.333	1.000	2.000	4.000	6.000
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.200	0.500	1.000	2.000	4.000
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.143	0.250	0.500	1.000	2.000
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.111	0.167	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Umbrales de pp máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p	Vector Priorización
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	0.527
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	0.233
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	0.130
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	0.070
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	0.041

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas.

IC	0.020
RC	0.018

A.6.3. NIVELES DE PELIGRO ANTE FLUJO DE DETRITOS
A. Parámetro de evaluación: Orden del drenaje

Para la presente evaluación, se ha considerado como único parámetro de evaluación: orden de drenaje, en base al geoprocesamiento del MDE del distrito.

Matriz de comparación de pares del parámetro Orden del drenaje.

Orden del drenaje	Orden 1	Orden 2	Orden 3	Orden 4	Orden 5 y mayor
Orden 1	1.000	2.000	4.000	7.000	9.000
Orden 2	0.500	1.000	2.000	5.000	7.000
Orden 3	0.250	0.500	1.000	3.000	5.000
Orden 4	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
Orden 5 y mayor	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	2.004	3.843	7.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.499	0.260	0.133	0.061	0.040

Matriz de normalización de pares del parámetro Orden del drenaje

Orden del drenaje	Orden 1	Orden 2	Orden 3	Orden 4	Orden 5 y mayor	Vector Priorización
Orden 1	0.499	0.520	0.531	0.429	0.360	0.468
Orden 2	0.250	0.260	0.265	0.306	0.280	0.272
Orden 3	0.125	0.130	0.133	0.184	0.200	0.154
Orden 4	0.071	0.052	0.044	0.061	0.120	0.070
Orden 5 y mayor	0.055	0.037	0.027	0.020	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Orden del drenaje.

IC	0.032
RC	0.028

B. Análisis de los factores condicionantes

Los factores condicionantes para caracterizar el peligro "flujo de detritos" se han utilizado capas cartografiadas presentadas en la descripción física del distrito.

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	TWI	NDVI	Litología
TWI	1.000	2.000	5.000
NDVI	0.500	1.000	3.000
Litología	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.700	3.333	9.000
1/SUMA	0.588	0.300	0.111

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	TWI	NDVI	Litología	Vector Priorización
TWI	0.588	0.600	0.556	0.581
NDVI	0.294	0.300	0.333	0.309
Litología	0.118	0.100	0.111	0.110

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.002
RC	0.004



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

C. Factor condicionante 1: TWI

Matriz de comparación de pares del parámetro TWI.

TWI	>8.8	7.0 - 8.8	5.9 - 7.0	5.0 - 5.9	<5.0
>8.8	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
7.0 - 8.8	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
5.9 - 7.0	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
5.0 - 5.9	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
<5.0	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.040

Matriz de normalización de pares del parámetro TWI.

TWI	>8.8	7.0 - 8.8	5.9 - 7.0	5.0 - 5.9	<5.0	Vector Priorización
>8.8	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
7.0 - 8.8	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
5.9 - 7.0	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
5.0 - 5.9	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
<5.0	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro TWI.

IC	0.061
RC	0.054

D. Factor condicionante 2: NDVI

Matriz de comparación de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.29	0.29 - 0.43	0.43 - 0.56	0.56 - 0.71	>0.71
<0.29	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
0.29 - 0.43	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
0.43 - 0.56	0.200	0.333	1.000	2.000	4.000
0.56 - 0.71	0.143	0.200	0.500	1.000	2.000
>0.71	0.111	0.143	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.043

Matriz de normalización de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.29	0.29 - 0.43	0.43 - 0.56	0.56 - 0.71	>0.71	Vector Priorización
<0.29	0.560	0.642	0.513	0.452	0.391	0.511
0.29 - 0.43	0.187	0.214	0.308	0.323	0.304	0.267
0.43 - 0.56	0.112	0.071	0.103	0.129	0.174	0.118
0.56 - 0.71	0.080	0.043	0.051	0.065	0.087	0.065
>0.71	0.062	0.031	0.026	0.032	0.043	0.039

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro NDVI.

IC	0.031
RC	0.028



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

E. Factor condicionante 3: Litología

Matriz de comparación de pares del parámetro Litología.

Litología	Bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua	Caliza, arenisca	Caliza mudstone, marga	Diorita, bloques	Caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vitrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico
Bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Caliza, arenisca	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
Caliza mudstone, marga	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
Diorita, bloques	0.143	0.200	0.333	1.000	2.000
Caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vitrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico	0.111		0.200	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.500	24.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.042

Matriz de normalización de pares del parámetro Litología.

Litología	Bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua	Caliza, arenisca	Caliza mudstone, marga	Diorita, bloques	Caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vitrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico	Vector Priorización
Bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua	0.560	0.642	0.524	0.424	0.375	0.505
Caliza, arenisca	0.187	0.214	0.315	0.303	0.292	0.262
Caliza mudstone, marga	0.112	0.071	0.105	0.182	0.208	0.136
Diorita, bloques	0.080	0.043	0.035	0.061	0.083	0.060
Caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vitrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico	0.062	0.031	0.021	0.030	0.042	0.037

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Litología.

IC	0.047
RC	0.042

F. Análisis del factor desencadenante: Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs
Matriz de comparación de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.333	1.000	2.000	4.000	6.000
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.200	0.500	1.000	2.000	4.000
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.143	0.250	0.500	1.000	2.000
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.111	0.167	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p	Vector Priorización
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	0.527
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	0.233
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	0.130
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	0.070
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	0.041

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas.

IC	0.020
RC	0.018

A.6.4. NIVELES DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO
A. Parámetro de evaluación: altura de la microcuenca

Para la presente evaluación, se ha considerado como único parámetro de evaluación: altura de la microcuenca, en base al geoprocesamiento del MDE del distrito.

Matriz de comparación de pares del parámetro altura de la microcuenca.

Altura de la microcuenca	>250 m	200 - 250 m	150 - 200 m	100 - 150 m	50 - 100 m
>250 m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
200 - 250 m	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
150 - 200 m	0.200	0.333	1.000	2.000	4.000
100 - 150 m	0.143	0.200	0.500	1.000	2.000
50 - 100 m	0.111	0.143	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.043

Matriz de normalización de pares del parámetro altura de la microcuenca

Altura de la microcuenca	>250 m	200 - 250 m	150 - 200 m	100 - 150 m	50 - 100 m	Vector Priorización
>250 m	0.560	0.642	0.513	0.452	0.391	0.511
200 - 250 m	0.187	0.214	0.308	0.323	0.304	0.267
150 - 200 m	0.112	0.071	0.103	0.129	0.174	0.118
100 - 150 m	0.080	0.043	0.051	0.065	0.087	0.065
50 - 100 m	0.062	0.031	0.026	0.032	0.043	0.039

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro altura de la microcuenca.

IC	0.031
RC	0.028



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

B. Análisis de los factores condicionantes

Los factores condicionantes para caracterizar el peligro “deslizamiento” se han utilizado capas cartografiadas presentadas en la descripción física del distrito.

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	TWI	Litología
Pendiente del terreno	1.000	2.000	3.000
TWI	0.500	1.000	2.000
Litología	0.333	0.500	1.000
SUMA	1.833	3.500	6.000
1/SUMA	0.545	0.286	0.167

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	TWI	Litología	Vector Priorización
Pendiente del terreno	0.545	0.571	0.500	0.539
TWI	0.273	0.286	0.333	0.297
Litología	0.182	0.143	0.167	0.164

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.005
RC	0.009

C. Factor condicionante 1: Pendiente del terreno

Matriz de comparación de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	4.6 - 10.1	10.1 - 15.9	15.9 - 22.9	22.9 - 32.1	<4.6 y >32.1
4.6 - 10.1	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
10.1 - 15.9	0.333	1.000	3.000	4.000	6.000
15.9 - 22.9	0.200	0.333	1.000	2.000	4.000
22.9 - 32.1	0.143	0.250	0.500	1.000	2.000
<4.6 y >32.1	0.111	0.167	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.750	9.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.211	0.103	0.069	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	4.6 - 10.1	10.1 - 15.9	15.9 - 22.9	22.9 - 32.1	<4.6 y >32.1	Vector Priorización
4.6 - 10.1	0.560	0.632	0.513	0.483	0.409	0.519
10.1 - 15.9	0.187	0.211	0.308	0.276	0.273	0.251
15.9 - 22.9	0.112	0.070	0.103	0.138	0.182	0.121
22.9 - 32.1	0.080	0.053	0.051	0.069	0.091	0.069
<4.6 y >32.1	0.062	0.035	0.026	0.034	0.045	0.041

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Pendiente del terreno.

IC	0.029
RC	0.026

D. Factor condicionante 2: TWI

Matriz de comparación de pares del parámetro TWI.

TWI	8.0 - 10.3	6.7 - 8.0	5.7 - 6.7	4.9 - 5.7	<4.9 y >10.3
8.0 - 10.3	1.000	2.000	5.000	7.000	9.000
6.7 - 8.0	0.500	1.000	2.000	5.000	7.000
5.7 - 6.7	0.200	0.500	1.000	3.000	5.000
4.9 - 5.7	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
<4.9 y >10.3	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.954	3.843	8.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.512	0.260	0.117	0.061	0.040



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Matriz de normalización de pares del parámetro TWI.

TWI	8.0 - 10.3	6.7 - 8.0	5.7 - 6.7	4.9 - 5.7	<4.9 y >10.3	Vector Priorización
8.0 - 10.3	0.512	0.520	0.586	0.429	0.360	0.481
6.7 - 8.0	0.256	0.260	0.234	0.306	0.280	0.267
5.7 - 6.7	0.102	0.130	0.117	0.184	0.200	0.147
4.9 - 5.7	0.073	0.052	0.039	0.061	0.120	0.069
<4.9 y >10.3	0.057	0.037	0.023	0.020	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro TWI.

IC	0.039
RC	0.035

E. Factor condicionante 3: Litología

Matriz de comparación de pares del parámetro Litología.

Litología	Grava, arcillita suelta, conglomerado suelto	Caliza, caliza mudstone	Toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica	Conglomerado, limolita	Caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava, volcanoclástico
Grava, arcillita suelta, conglomerado suelto	1.000	2.000	4.000	6.000	8.000
Caliza, caliza mudstone	0.500	1.000	2.000	4.000	6.000
Toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica	0.250	0.500	1.000	3.000	5.000
Conglomerado, limolita	0.167	0.250	0.333	1.000	3.000
Caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava, volcanoclástico	0.125	0.167	0.200	0.333	1.000
SUMA	2.042	3.917	7.533	14.333	23.000
1/SUMA	0.490	0.255	0.133	0.070	0.043



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Matriz de normalización de pares del parámetro Litología.

Litología	Grava, arcillita suelta, conglomerado suelto	Caliza, caliza mudstone	Toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica	Conglomerado, limolita	Caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava, volcanoclástico	Vector Priorización
Grava, arcillita suelta, conglomerado suelto	0.490	0.511	0.531	0.419	0.348	0.460
Caliza, caliza mudstone	0.245	0.255	0.265	0.279	0.261	0.261
Toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica	0.122	0.128	0.133	0.209	0.217	0.162
Conglomerado, limolita	0.082	0.064	0.044	0.070	0.130	0.078
Caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava, volcanoclástico	0.061	0.043	0.027	0.023	0.043	0.039

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Litología.

IC	0.036
RC	0.032

F. Análisis del factor desencadenante: Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs

Matriz de comparación de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.333	1.000	2.000	4.000	6.000
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.200	0.500	1.000	2.000	4.000
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.143	0.250	0.500	1.000	2.000
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.111	0.167	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p	Vector Priorización
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	0.527
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	0.233
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	0.130
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	0.070
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	0.041

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas.

IC	0.020
RC	0.018

A.6.5. NIVELES DE VULNERABILIDAD

Matriz de comparación de pares de las dimensiones de la vulnerabilidad

Dimensión	Social	Económico
Peso	0.4	0.6

A.6.5.1. Análisis de la dimensión social

Parámetros a utilizar en los factores (Exposición, Fragilidad, Resiliencia) de la Dimensión Social.

Dimensión Social		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Densidad poblacional (hab/km ²)	Grupo etario de la población	Nivel educativo
----	Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Tipo de seguro
----	Tipo de acceso al agua de consumo	Planes en GRD
----	Tipo de servicios higiénicos	----

Matriz de comparación de pares de los factores de la Dimensión Social.

Dimensión Social	Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Exposición	1.00	2.00	4.00
Fragilidad	0.50	1.00	2.00
Resiliencia	0.25	0.50	1.00
SUMA	1.75	3.50	7.00
1/SUMA	0.57	0.29	0.14

Matriz de normalización de pares de los factores de la Dimensión Social.

Dimensión Social	Exposición	Fragilidad	Resiliencia	Vector Priorización
Exposición	0.571	0.571	0.571	0.571
Fragilidad	0.286	0.286	0.286	0.286
Resiliencia	0.143	0.143	0.143	0.143

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) de los factores de la Dimensión Social

IC	0.000
RC	0.000

A.6.5.1.1. Análisis de la Exposición en la Dimensión Social

Parámetros utilizados en el factor Exposición de la Dimensión Social.

Exposición Social	Vector Priorización
Densidad poblacional (hab/km ²)	1.00
SUMA	1.00

A. Parámetro: Densidad poblacional

Matriz de Comparación de pares del parámetro Densidad poblacional.

Densidad poblacional (hab/km ²)	Mayor a 95	De 40 a 95	De 20 a 40	De 6 a 20	Menor a 6
Mayor a 95	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
De 40 a 95	0.33	1.00	2.00	4.00	7.00
De 20 a 40	0.20	0.50	1.00	2.00	5.00
De 6 a 20	0.14	0.25	0.50	1.00	3.00
Menor a 6	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.89	8.70	14.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.20	0.11	0.07	0.04

Matriz de Normalización de pares del parámetro Densidad poblacional.

Densidad poblacional (hab/km ²)	Mayor a 95	De 40 a 95	De 20 a 40	De 6 a 20	Menor a 6	Vector Priorización
Mayor a 95	0.560	0.613	0.575	0.488	0.360	0.519
De 40 a 95	0.187	0.204	0.230	0.279	0.280	0.236
De 20 a 40	0.112	0.102	0.115	0.140	0.200	0.134
De 6 a 20	0.080	0.051	0.057	0.070	0.120	0.076
Menor a 6	0.062	0.029	0.023	0.023	0.040	0.036



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Densidad poblacional.

IC	0.035
RC	0.031

A.6.5.1.2. Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Social

Matriz de Comparación de pares del Factor Fragilidad de la Dimensión Social.

Fragilidad Social	Grupo etario de la población	Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Tipo de acceso al agua de consumo	Tipo de servicios higiénicos
Grupo etario de la población	1.00	2.00	5.00	7.00
Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	0.50	1.00	3.00	5.00
Tipo de acceso al agua de consumo	0.20	0.33	1.00	2.00
Tipo de servicios higiénicos	0.14	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.84	3.53	9.50	15.00
1 / SUMA	0.54	0.28	0.11	0.07

Matriz de Normalización de pares del Factor Fragilidad de la Dimensión Social.

Fragilidad Social	Grupo etario de la población	Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Tipo de acceso al agua de consumo	Tipo de servicios higiénicos	Vector Priorización
Grupo etario de la población	0.543	0.566	0.526	0.467	0.525
Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	0.271	0.283	0.316	0.333	0.301
Tipo de acceso al agua de consumo	0.109	0.094	0.105	0.133	0.110
Tipo de servicios higiénicos	0.078	0.057	0.053	0.067	0.063

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del Factor Fragilidad de la Dimensión Social.

IC	0.035
RC	0.031

A. Parámetro: Grupo etario de la población

Matriz de Comparación de pares del parámetro Grupo etario de la población.

Grupo etario de la población	De 0 a 9 años y de 80 a más	De 10 a 19 y de 70 a 79 años	De 50 a 69 años	De 35 a 49 años	De 20 a 34 años
De 0 a 9 años y de 80 a más	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
De 10 a 19 y de 70 a 79 años	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
De 50 a 69 años	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
De 35 a 49 años	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
De 20 a 34 años	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Grupo etario de la población.

Grupo etario de la población	De 0 a 9 años y de 80 a más	De 10 a 19 y de 70 a 79 años	De 50 a 69 años	De 35 a 49 años	De 20 a 34 años	Vector Priorización
De 0 a 9 años y de 80 a más	0.560	0.642	0.515	0.457	0.360	0.507
De 10 a 19 y de 70 a 79 años	0.187	0.214	0.309	0.326	0.280	0.263
De 50 a 69 años	0.112	0.071	0.103	0.130	0.200	0.123
De 35 a 49 años	0.080	0.043	0.052	0.065	0.120	0.072
De 20 a 34 años	0.062	0.031	0.021	0.022	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Grupo etario de la población.

IC	0.049
RC	0.044



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

B. Parámetro: Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad

Matriz de Comparación de pares del parámetro Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad.

Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Mayor a 12.0%	De 10.0 a 11.9%	De 8.5 a 9.9%	De 7.0 a 8.4%	Menor a 6.9%
Mayor a 12.0%	1.00	2.00	5.00	6.00	9.00
De 10.0 a 11.9%	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
De 8.5 a 9.9%	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
De 7.0 a 8.4%	0.17	0.20	0.50	1.00	3.00
Menor a 6.9%	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.98	3.68	9.70	14.33	25.00
1/SUMA	0.51	0.27	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad.

Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Mayor a 12.0%	De 10.0 a 11.9%	De 8.5 a 9.9%	De 7.0 a 8.4%	Menor a 6.9%	Vector Priorización
Mayor a 12.0%	0.506	0.544	0.515	0.419	0.360	0.469
De 10.0 a 11.9%	0.253	0.272	0.309	0.349	0.280	0.293
De 8.5 a 9.9%	0.101	0.091	0.103	0.140	0.200	0.127
De 7.0 a 8.4%	0.084	0.054	0.052	0.070	0.120	0.076
Menor a 6.9%	0.056	0.039	0.021	0.023	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad.

IC	0.036
RC	0.032

C. Parámetro: Tipo de acceso al agua de consumo

Matriz de Comparación de pares del parámetro Tipo de acceso al agua de consumo.

Tipo de acceso al agua de consumo	Rio, acequia, lago, laguna, otro, vecino	Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Red pública dentro de la vivienda
Rio, acequia, lago, laguna, otro, vecino	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
Red pública dentro de la vivienda	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Tipo de acceso al agua de consumo.

Tipo de acceso al agua de consumo	Rio, acequia, lago, laguna, otro, vecino	Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Red pública dentro de la vivienda	Vector Priorización
Rio, acequia, lago, laguna, otro, vecino	0.560	0.642	0.515	0.457	0.360	0.507
Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	0.187	0.214	0.309	0.326	0.280	0.263
Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	0.112	0.071	0.103	0.130	0.200	0.123
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.080	0.043	0.052	0.065	0.120	0.072
Red pública dentro de la vivienda	0.062	0.031	0.021	0.022	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Tipo de acceso al agua de consumo.

IC	0.049
RC	0.044



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

D. Parámetro: Tipo de servicios higiénicos

Matriz de Comparación de pares del parámetro Tipo de servicios higiénicos.

Tipo de servicios higiénicos	Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	Pozo ciego o negro	Letrina (con tratamiento)	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación
Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Pozo ciego o negro	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Letrina (con tratamiento)	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Tipo de servicios higiénicos.

Tipo de servicios higiénicos	Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	Pozo ciego o negro	Letrina (con tratamiento)	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	Vector Priorización
Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	0.560	0.642	0.515	0.457	0.360	0.507
Pozo ciego o negro	0.187	0.214	0.309	0.326	0.280	0.263
Letrina (con tratamiento)	0.112	0.071	0.103	0.130	0.200	0.123
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.080	0.043	0.052	0.065	0.120	0.072
Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	0.062	0.031	0.021	0.022	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Tipo de servicios higiénicos.

IC	0.049
RC	0.044

A.6.5.1.3. Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Social.

Matriz de Comparación de pares del Factor Resiliencia de la Dimensión Social.

Resiliencia Social	Nivel educativo	Tipo de seguro	Planes en GRD
Nivel educativo	1.00	2.00	5.00
Tipo de seguro	0.50	1.00	2.00
Planes en GRD	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.70	3.50	8.00
1/SUMA	0.59	0.29	0.13

Matriz de Normalización de pares del Factor Resiliencia de la Dimensión Social.

Resiliencia Social	Nivel educativo	Tipo de seguro	Planes en GRD	Vector Priorización
Nivel educativo	0.588	0.571	0.625	0.595
Tipo de seguro	0.294	0.286	0.250	0.277
Planes en GRD	0.118	0.143	0.125	0.129

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del Factor Resiliencia de la Dimensión Social.

IC	0.035
RC	0.031



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

A. Parámetro: Nivel educativo

Matriz de comparación de pares del parámetro Nivel educativo.

Nivel educativo	Sin nivel o inicial	Primaria	Secundaria o básica especial	Superior universitaria o no universitaria incompletas	Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado
Sin nivel o inicial	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Primaria	0.33	1.00	2.00	5.00	8.00
Secundaria o básica especial	0.20	0.50	1.00	3.00	5.00
Superior universitaria o no universitaria incompletas	0.14	0.20	0.33	1.00	2.00
Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	0.11	0.13	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.79	4.83	8.53	16.50	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.12	0.06	0.04

Matriz de Normalización de pares del parámetro Nivel educativo.

Nivel educativo	Sin nivel o inicial	Primaria	Secundaria o básica especial	Superior universitaria o no universitaria incompletas	Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	Vector Priorización
Sin nivel o inicial	0.560	0.622	0.586	0.424	0.360	0.510
Primaria	0.187	0.207	0.234	0.303	0.320	0.250
Secundaria o básica especial	0.112	0.104	0.117	0.182	0.200	0.143
Superior universitaria o no universitaria incompletas	0.080	0.041	0.039	0.061	0.080	0.060
Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	0.062	0.026	0.023	0.030	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Nivel educativo.

IC	0.036
RC	0.033

B. Parámetro: Tipo de seguro

Matriz de comparación de pares del parámetro Tipo de seguro.

Tipo de seguro	No tiene ningún seguro	Solo SIS	EsSalud o SIS	Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	Seguro privado u otro seguro
No tiene ningún seguro	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
Solo SIS	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
EsSalud o SIS	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
Seguro privado u otro seguro	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.95	3.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.51	0.27	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Tipo de seguro.

Tipo de seguro	No tiene ningún seguro	Solo SIS	EsSalud o SIS	Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	Seguro privado u otro seguro	Vector Priorización
No tiene ningún seguro	0.512	0.544	0.515	0.457	0.360	0.478
Solo SIS	0.256	0.272	0.309	0.326	0.280	0.289
EsSalud o SIS	0.102	0.091	0.103	0.130	0.200	0.125
Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	0.073	0.054	0.052	0.065	0.120	0.073
Seguro privado u otro seguro	0.057	0.039	0.021	0.022	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Tipo de seguro.

IC	0.036
RC	0.032



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

A.6.5.2. Análisis de la dimensión económica

Parámetros a utilizar en los factores de la Dimensión Económica.

Dimensión Económica		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Emergencias registradas 2003-2025	Material predominante en las paredes	Porcentaje de la población en pobreza monetaria
	Material predominante en los techos	Ocupación principal
	Material predominante en los pisos	Inversión en GRD 2024

Matriz de comparación de pares de los factores de la Dimensión Económica.

Dimensión Económica	Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Exposición	1.00	2.00	5.00
Fragilidad	0.50	1.00	3.00
Resiliencia	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.70	3.33	9.00
1/SUMA	0.59	0.30	0.11

Matriz de normalización de pares de los factores de la Dimensión Económica.

Dimensión Económica	Exposición	Fragilidad	Resiliencia	Vector Priorización
Exposición	0.588	0.600	0.556	0.581
Fragilidad	0.294	0.300	0.333	0.309
Resiliencia	0.118	0.100	0.111	0.110

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) de los factores de la Dimensión Económica.

IC	0.002
RC	0.004

A.6.5.2.1. Análisis de la Exposición en la Dimensión Económica

Parámetros utilizados en el factor Exposición de la Dimensión Económica.

Exposición Económica	Vector Priorización
Emergencias registradas 2003-2025	1.00

A. Parámetro: Emergencias registradas

Matriz de Comparación de pares del parámetro Emergencias registradas

Emergencias registradas	De 76 a más	De 51 a 75	De 36 a 50	De 21 a 35	De 0 a 20
De 76 a más	1.00	2.00	4.00	7.00	9.00
De 51 a 75	0.50	1.00	2.00	5.00	7.00
De 36 a 50	0.25	0.50	1.00	3.00	5.00
De 21 a 35	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
De 0 a 20	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.00	3.84	7.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.50	0.26	0.13	0.06	0.04

Matriz de Normalización de pares del parámetro Emergencias registradas

Emergencias registradas	De 76 a más	De 51 a 75	De 36 a 50	De 21 a 35	De 0 a 20	Vector Priorización
De 76 a más	0.499	0.520	0.531	0.429	0.360	0.468
De 51 a 75	0.250	0.260	0.265	0.306	0.280	0.272
De 36 a 50	0.125	0.130	0.133	0.184	0.200	0.154
De 21 a 35	0.071	0.052	0.044	0.061	0.120	0.070
De 0 a 20	0.055	0.037	0.027	0.020	0.040	0.036

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) del parámetro Emergencias registradas

IC	0.032
RC	0.028



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

A.6.5.2.2. Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Física

Matriz de comparación de pares del factor Fragilidad de la Dimensión Económica.

Fragilidad Económica	Material predominante en las paredes	Material predominante en los techos	Material predominante en los pisos
Material predominante en las paredes	1.00	2.00	4.00
Material predominante en los techos	0.50	1.00	2.00
Material predominante en los pisos	0.25	0.50	1.00
SUMA	1.75	3.50	7.00
1 / SUMA	0.57	0.29	0.14

Matriz de Normalización de pares del factor Fragilidad de la Dimensión Económica.

Fragilidad Económica	Material predominante en las paredes	Material predominante en los techos	Material predominante en los pisos	Vector Priorización
Material predominante en las paredes	0.571	0.571	0.571	0.571
Material predominante en los techos	0.286	0.286	0.286	0.286
Material predominante en los pisos	0.143	0.143	0.143	0.143

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del factor Fragilidad de la Dimensión Económica.

IC	0.000
RC	0.000

A. Parámetro: Material predominante en las paredes

Matriz de comparación de pares del parámetro Material predominante en las paredes.

Material predominante en las paredes	Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	Tapia	Adobe	Ladrillo o bloque de cemento
Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Tapia	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Adobe	0.14	0.20	0.33	1.00	2.00
Ladrillo o bloque de cemento	0.11	0.14	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.50	24.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Material predominante en las paredes.

Material predominante en las paredes	Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	Tapia	Adobe	Ladrillo o bloque de cemento	Vector Priorización
Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	0.560	0.642	0.524	0.424	0.375	0.505
Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.187	0.214	0.315	0.303	0.292	0.262
Tapia	0.112	0.071	0.105	0.182	0.208	0.136
Adobe	0.080	0.043	0.035	0.061	0.083	0.060
Ladrillo o bloque de cemento	0.062	0.031	0.021	0.030	0.042	0.037

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Material predominante en las paredes.

IC	0.047
RC	0.042



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

B. Parámetro: Material predominante en los techos

Matriz de comparación de pares del parámetro Material predominante en los techos.

Material predominante en los techos	Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Concreto armado
Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
Tejas	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
Concreto armado	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.95	3.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.51	0.27	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Material predominante en los techos.

Material predominante en los techos	Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Concreto armado	Vector Priorización
Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	0.512	0.544	0.515	0.457	0.360	0.478
Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	0.256	0.272	0.309	0.326	0.280	0.289
Tejas	0.102	0.091	0.103	0.130	0.200	0.125
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	0.073	0.054	0.052	0.065	0.120	0.073
Concreto armado	0.057	0.039	0.021	0.022	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Material predominante en los techos.

IC	0.036
RC	0.032

C. Parámetro: Material predominante en los pisos

Matriz de comparación de pares del parámetro Material predominante en los pisos.

Material predominante en los pisos	Tierra	Madera (pona, tornillo, etc.)	Cemento	Losetas, terrazos, cerámicos o similares	Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares
Tierra	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Madera (pona, tornillo, etc.)	0.33	1.00	2.00	4.00	7.00
Cemento	0.20	0.50	1.00	2.00	5.00
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0.14	0.25	0.50	1.00	3.00
Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.89	8.70	14.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.20	0.11	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Material predominante en los pisos.

Material predominante en los pisos	Tierra	Madera (pona, tornillo, etc.)	Cemento	Losetas, terrazos, cerámicos o similares	Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	Vector Priorización
Tierra	0.560	0.613	0.575	0.488	0.360	0.519
Madera (pona, tornillo, etc.)	0.187	0.204	0.230	0.279	0.280	0.236
Cemento	0.112	0.102	0.115	0.140	0.200	0.134
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0.080	0.051	0.057	0.070	0.120	0.076
Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.062	0.029	0.023	0.023	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Material predominante en los pisos.

IC	0.035
RC	0.031



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

A.6.5.2.3. Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Económica

Matriz de comparación de pares del factor Resiliencia de la Dimensión Económica.

Resiliencia Económica	Porcentaje de la población en pobreza monetaria	Ocupación principal	Inversión en GRD 2024
Porcentaje de la población en pobreza monetaria	1.00	2.00	4.00
Ocupación principal	0.50	1.00	3.00
Inversión en GRD 2024	0.25	0.33	1.00
SUMA	1.75	3.33	8.00
1 / SUMA	0.57	0.30	0.13

Matriz de Normalización de pares del factor Resiliencia de la Dimensión Económica.

Resiliencia Económica	Porcentaje de la población en pobreza monetaria	Ocupación principal	Inversión en GRD 2024	Vector Priorización
Porcentaje de la población en pobreza monetaria	0.571	0.600	0.500	0.557
Ocupación principal	0.286	0.300	0.375	0.320
Inversión en GRD 2024	0.143	0.100	0.125	0.123

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del factor Resiliencia de la Dimensión Económica.

IC	0.009
RC	0.017

A. Parámetro: Porcentaje de la población en pobreza monetaria

Matriz de comparación de pares del parámetro Porcentaje de la población en pobreza monetaria.

Porcentaje de la población en pobreza monetaria	Más de 70%	De 60 a 70%	De 55 a 60%	De 50 a 55%	Menos de 50%
Más de 70%	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
De 60 a 70%	0.33	1.00	2.00	5.00	7.00
De 55 a 60%	0.20	0.50	1.00	3.00	5.00
De 50 a 55%	0.14	0.20	0.33	1.00	2.00
Menos de 50%	0.11	0.14	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.79	4.84	8.53	16.50	24.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.12	0.06	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Porcentaje de la población en pobreza monetaria.

Porcentaje de la población en pobreza monetaria	Más de 70%	De 60 a 70%	De 55 a 60%	De 50 a 55%	Menos de 50%	Vector Priorización
Más de 70%	0.560	0.619	0.586	0.424	0.375	0.513
De 60 a 70%	0.187	0.206	0.234	0.303	0.292	0.244
De 55 a 60%	0.112	0.103	0.117	0.182	0.208	0.144
De 50 a 55%	0.080	0.041	0.039	0.061	0.083	0.061
Menos de 50%	0.062	0.029	0.023	0.030	0.042	0.037

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Porcentaje de la población en pobreza monetaria.

IC	0.035
RC	0.032



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

B. Parámetro: Ocupación principal

Matriz de comparación de pares del parámetro Ocupación principal.

Ocupación principal	Intelectuales, servidores públicos o privados	Técnicos, operarios y conductores	Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	Ocupaciones elementales
Intelectuales, servidores públicos o privados	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Técnicos, operarios y conductores	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Ocupaciones elementales	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Ocupación principal.

Ocupación principal	Intelectuales, servidores públicos o privados	Técnicos, operarios y conductores	Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	Ocupaciones elementales	Vector Priorización
Intelectuales, servidores públicos o privados	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Técnicos, operarios y conductores	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Ocupaciones elementales	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Ocupación principal.

IC	0.061
RC	0.054

C. Parámetro: Inversión en GRD 2024

Matriz de comparación de pares del parámetro Inversión en GRD 2024.

Inversión en GRD 2024	Menos de 5000 soles	De 5 001 a 20 000 soles	De 20 001 a 50 000 soles	De 50 001 a 125 000 soles	Más de 125 001 soles
Menos de 5000 soles	1.00	2.00	4.00	6.00	7.00
De 5 001 a 20 000 soles	0.50	1.00	2.00	3.00	6.00
De 20 001 a 50 000 soles	0.25	0.50	1.00	3.00	5.00
De 50 001 a 125 000 soles	0.17	0.33	0.33	1.00	3.00
Más de 125 001 soles	0.14	0.17	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.06	4.00	7.53	13.33	22.00
1/SUMA	0.49	0.25	0.13	0.08	0.05

Matriz de normalización de pares del parámetro Inversión en GRD 2024.

Inversión en GRD 2024	Menos de 5000 soles	De 5 001 a 20 000 soles	De 20 001 a 50 000 soles	De 50 001 a 125 000 soles	Más de 125 001 soles	Vector Priorización
Menos de 5000 soles	0.486	0.500	0.531	0.450	0.318	0.457
De 5 001 a 20 000 soles	0.243	0.250	0.265	0.225	0.273	0.251
De 20 001 a 50 000 soles	0.121	0.125	0.133	0.225	0.227	0.166
De 50 001 a 125 000 soles	0.081	0.083	0.044	0.075	0.136	0.084
Más de 125 001 soles	0.069	0.042	0.027	0.025	0.045	0.042

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Inversión en GRD 2024.

IC	0.042
RC	0.037



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

ANEXO N° 7: FUENTES DE INFORMACIÓN

ANA. (2008). *Unidades Hidrográficas*. Infraestructura de Datos Espaciales SNIRH. <https://snirh.ana.gob.pe/ConsultaIDE/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>

Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). En *Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/3600-29664>

Copernicus. (2024). *Copernicus DEM - Global and European Digital Elevation Model*. Copernicus. <https://dataspace.copernicus.eu/explore-data/data-collections/copernicus-contributing-missions/collections-description/COP-DEM>

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>

Gisandbeers. (2016). *Cálculo del Índice Topográfico de Humedad TWI*. <https://www.gisandbeers.com/calculo-del-indice-topografico-de-humedad-twi/#:~:text=El%20Índice%20Topogr%C3%A1fico%20de%20Humedad,como%20de%20llenado%20de%20sumideros>

Google. (2025). *Google Earth Engine*. Analiza imágenes satelitales y datos geospaciales a escala planetaria. <https://cloud.google.com/earth-engine?hl=es-419>

GORECAJ. (2023). *Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la región Cajamarca 2023-2030*. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/16698>

INDECI. (2018). *Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación SINPAD v2 (2)*. Instituto Nacional de Defensa Civil. <http://sinpad2.indec.gov.pe/sinpad2/faces/public/portal.html>

INDECI. (2024). *Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación SINPAD v3*. SINPAD 3. <https://sinpad.indec.gov.pe/>

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 DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

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. (2016). *Mapa Geomorfológico del Perú*. GEOCATMIN: Geomorfología. <https://metadatos.ingemmet.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/ae9d5935-ed4c-46a0-a826-6e0b9d5e20e2>

INGEMMET. (2024). *GEOCATMIN Peligros Geológicos, Zonas Críticas y Susceptibilidad a Movimientos en Masa, Cartografía de peligros*. Catálogo de Mapas y Metadatos. <https://metadatos.ingemmet.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/c5580ab5-7277-4858-8d16-a982bd2cc23b>

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, agosto 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>

MEF. (2025). *Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable)*. <https://www.mef.gob.pe/es/seguimiento-de-la-ejecucion-presupuestal-consulta-amigable>

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

Minsa. (2025). *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>

MTC. (2018). *Red vial nacional, departamental y vecinal al 2018*. <https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/descarga.html>

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

PMA:GCA. (2007). *Movimientos en Masa en la Región Andina: Una Guía para la Evaluación de Amenazas* (1a ed.). Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas. <https://hdl.handle.net/20.500.12544/2830>

Presidencia de la República del Perú. (2023, noviembre 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>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAUCEPAMPA

R.U.C. 20166741174

Santa Cruz - Cajamarca

Senamhi. (2023). *Mapa de Precipitación Acumulada en Verano 1981-2010*. Mapas Estacionales de Precipitación (1981 - 2010).
<https://idesep.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.search.jsessionid=8CDBD8030A28BCC14A3C656D6277B30B#/metadata/f9cc8870-493a-408b-a427-f5ca5856ff48>

