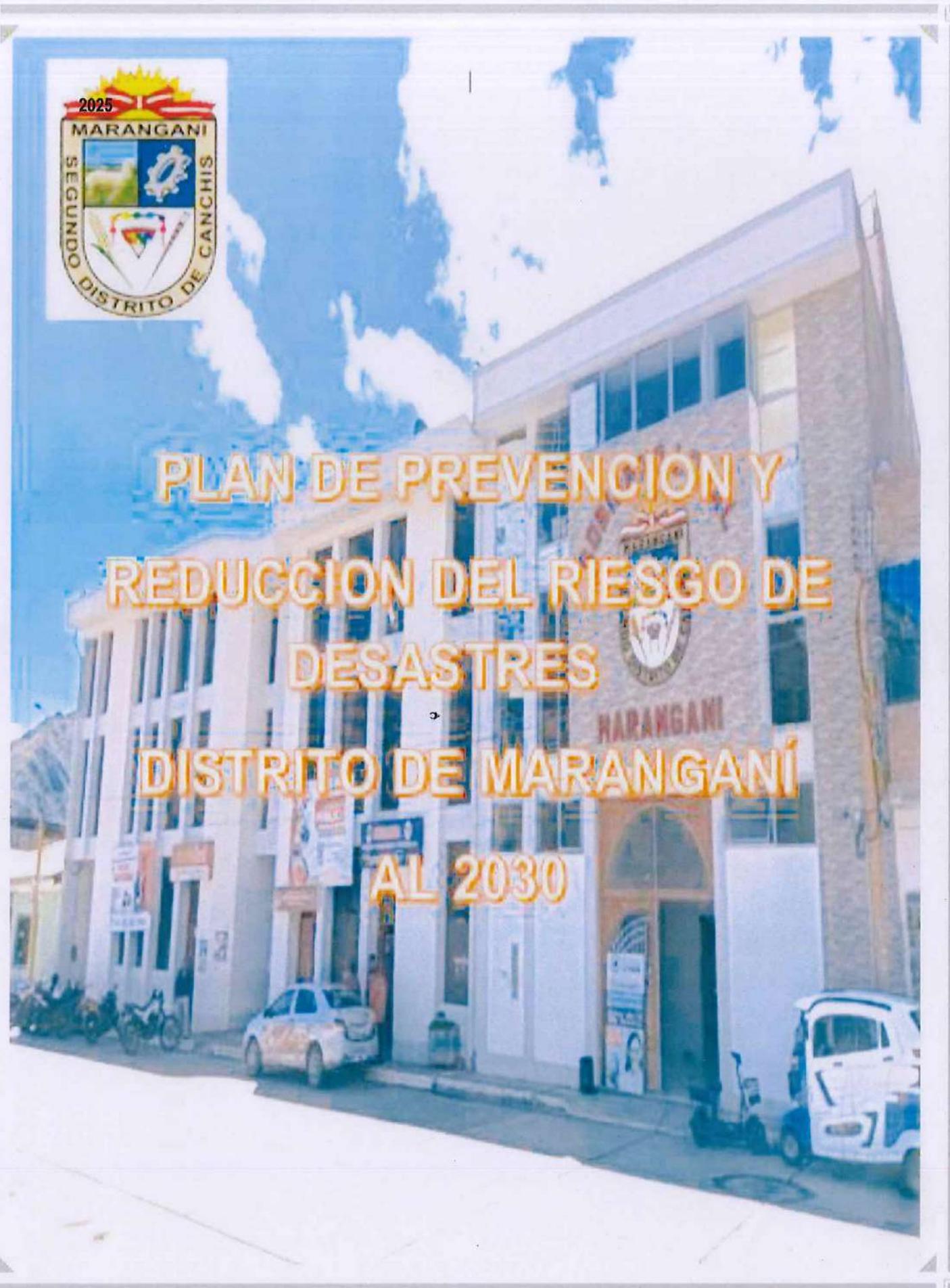




**PLAN DE PREVENCIÓN Y  
REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES  
DISTRITO DE MARANGANI  
AL 2030**





## TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES.....</b>	<b>11</b>
1.1 METODOLOGÍA.....	11
1.1.1 Fases del Proceso Metodológico.....	11
1.2 MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	13
1.2.1 Marco Internacional.....	13
1.2.2 Marco Nacional.....	13
1.3 CARACTERIZACIÓN DEL DISTRITO DE MARANGANI.....	14
1.3.1 Ubicación Geográfica y Límites.....	14
1.3.2 VIAS DE ACCESO.....	17
1.3.3 Estructura Territorial.....	19
1.3.4 Centros Poblados y Comunidades Campesinas.....	19
1.3.5 Aspecto Social.....	23
1.3.6 Aspecto Económico.....	35
1.3.7 Aspecto Cultural.....	40
1.3.8 Aspectos Físicos.....	44
1.3.9 Aspectos Ambientales.....	66
<b>CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....</b>	<b>72</b>
2.1 ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES.....	72
2.1.1 Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres Según Componentes.....	72
2.1.2 Capacidad Operativa Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres.....	75
2.2 ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIOS DE RIESGO.....	81
2.2.1 Análisis de la Ocurrencia de Peligros Originados por Fenómenos Naturales e Inducidos por la Acción Humana en el Distrito.....	81
2.2.2 Impactos de la Población y sus Medios de Vida Frente a los Peligros.....	85
2.2.3 Identificación de Sectores Críticos.....	86
2.2.4 Peligros recurrentes en el Ámbito del Distrito de Marangani.....	90
2.2.5 Análisis de Susceptibilidad Generados por fenómenos Meteorológicos.....	90
2.2.6 Escenarios de Riesgos.....	128
2.3 ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	135
2.3.1 Matriz para Análisis Físico Social del distrito de Marangani.....	136
2.3.2 Matriz para análisis de ocurrencia de impacto de los peligros.....	137
2.3.3 Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión del distrito de Marangani.....	138
2.3.4 Matriz para el análisis del Riesgo en el distrito de Marangani.....	139
2.3.5 Matriz para la determinación de los principales problemas.....	140
2.3.6 Árbol de Problemas.....	141
<b>CAPÍTULO III. FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....</b>	<b>143</b>
3.1 LINEAMIENTOS.....	143
3.2 LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	143
3.2.1 Objetivo Nacional del Plan nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030.....	144
3.2.2 Acciones Estratégicas Multisectoriales y actividades operativas PLANAGERD 2022-2030.....	145
3.3 OBJETIVOS.....	147
3.3.1 Objetivo General Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad provincial de Marangani al 2030.....	147
3.3.2 Objetivos Específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030 del distrito de Marangani.....	147
3.4 ARTICULACIÓN DE LOS OBJETIVOS CON OBJETIVOS DE PLANIFICACION.....	152
3.4.1 Acciones Prioritarias del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Marangani al 2030.....	153
3.5 PROGRAMACIÓN DEL ARTICULACIÓN DE PLAN DE PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARANGANI AL 2030.....	155



3.5.1	Programación de acciones, meta global, responsables y años de ejecución .....	155
3.5.2	Programación de Actividades por años .....	157
3.5.3	Programación de Inversiones.....	159

**CAPITULO IV. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES...164**



4.1	IMPLEMENTACIÓN .....	164
4.1.1	Presupuesto Multianual estimado Programado .....	164
4.2	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL .....	164
4.2.1	Análisis de la Programación Presupuestal para la ejecución de actividades en el Programa Presupuestal 0068, reducción de la Vulnerabilidad y atención de Emergencias por Desastres .....	164
4.2.2	Análisis de la Programación presupuestal para inversiones .....	167
4.3	FINANCIAMIENTO .....	167
4.4	MONITOREO .....	169
4.5	SEGUIMIENTO .....	170
4.6	EVALUACIÓN.....	172



**INDICE DE TABLAS**

TABLA N° 1.	COMPARATIVO DE ÁREAS DE LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CANCHIS .....	15
TABLA N° 2.	LONGITUD EN KM DEL ACCESO VIAL TERRESTRE AL DISTRITO DE MARANGANÍ .....	17
TABLA N° 3.	DISTRITO DE MARANGANI: CLASIFICACIÓN SEGÚN RANGO POBLACIONAL .....	19
TABLA N° 4.	COMUNIDADES CAMPESINAS, SECTORES ALTOS Y CENTROS POBLADOS .....	19
TABLA N° 5.	POBLACIÓN EN CENTROS POBLADOS .....	23
TABLA N° 6.	POBLACIÓN DISTRITAL Y CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE MARANGANI, INEI 2017.....	24
TABLA N° 7.	POBLACIÓN CENSADA URBANA Y RURAL DEL DISTRITO DE MARANGANI .....	25
TABLA N° 8.	PROYECCIÓN DE POBLACIÓN 2017-2030 DEL DISTRITO DE MARANGANI .....	25
TABLA N° 9.	POBLACIÓN CENSADA, POR ÁREA URBANA Y RURAL, SEGÚN SEXO Y EDADES DEL DISTRITO DE MARANGANI.....	25
TABLA N° 10.	CANTIDAD DE POBLACIÓN POR NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO.....	29
TABLA N° 11.	CANTIDAD DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL BÁSICO REGULAR .....	29
TABLA N° 12.	INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL BÁSICO REGULAR .....	29
TABLA N° 13.	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR CATEGORÍA .....	32
TABLA N° 14.	CENTROS DE SALUD EN EL DISTRITO DE MARANGANI .....	32
TABLA N° 15.	CANTIDAD DE HABITANTES COMO PEA POR GRUPOS DE EDAD .....	35
TABLA N° 16.	POBLACIÓN CENSADA ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 14 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR CATEGORÍA DE OCUPACIÓN,.....	35
TABLA N° 17.	POBREZA MONETARIA 2018 DEL DISTRITO DE MARANGANI.....	37
TABLA N° 18.	CANTIDAD DE VIVIENDAS PARTICULARES DEL DISTRITO DE MARANGANÍ .....	37
TABLA N° 19.	TIPO DE VIVIENDA DEL DISTRITO DE MARANGANÍ .....	37
TABLA N° 20.	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN PAREDES EXTERIORES DE VIVIENDAS.....	38
TABLA N° 21.	TIPO DE PROCEDENCIA DE AGUA POTABLE EN VIVIENDAS PARTICULARES .....	38
TABLA N° 22.	VIVIENDAS QUE DISPONEN DE ALUMBRADO PÚBLICO .....	38
TABLA N° 23.	INTENCIÓN DE SIEMBRA CAMPAÑA 2024-2025 .....	39





TABLA N° 24.	PRODUCCIÓN PECUARIA EN EL DISTRITO DE MARANGANÍ.....	40
TABLA N° 25.	RANGOS DE PENDIENTE .....	46
TABLA N° 26.	ÍNDICES DE CALIDAD DE AIRE .....	70
TABLA N° 27.	EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA EXISTENCIA DE RECURSOS LOGÍSTICOS Y BIENES PARA LA GRD EN EL DISTRITO DE MARANGANI.....	77
TABLA N° 28.	ANÁLISIS PRESUPUESTAL A NIVEL DE DISTRITO DE MARANGANI - CATEGORÍAS PRESUPUESTALES 2018-2024 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.....	77
TABLA N° 29.	RESUMEN PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y PROMEDIOS PRESUPUESTALES .....	78
TABLA N° 30.	ANÁLISIS PRESUPUESTAL A NIVEL DEL DISTRITO DE MARANGANI PP068 2018-2024 .....	79
TABLA N° 31.	TOTAL MULTIANUAL TODAS LAS CATEGORÍAS PRESUPUESTALES 2018-2024.....	80
TABLA N° 32.	TOTAL DEL PP068 2018-2024 .....	80
TABLA N° 33.	CUADRO COMPARATIVO PRESUPUESTO MULTIANUAL Y PP068 2018-2024.....	80
TABLA N° 34.	TOTAL DE OCURRENCIAS DE PELIGROS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024.....	82
TABLA N° 35.	IMPACTO DE LA POBLACIÓN, FRENTE A LOS PELIGROS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICOS Y/O OCEANOGRÁFICOS DE DISTRITO DE MARANGANI.....	85
TABLA N° 36.	SUSCEPTIBILIDAD A HELADAS: MATRIZ DE PONDERACIÓN DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN.....	92
TABLA N° 37.	NIVELES DE SUSCEPTIBILIDAD .....	92
TABLA N° 38.	ELEMENTOS EXPUESTOS POR SUSCEPTIBILIDAD DE HELADAS DEL DISTRITO DE MARANGANI .....	94
TABLA N° 39.	ELEMENTOS EXPUESTOS POR SUSCEPTIBILIDAD DE INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE MARANGANI.....	105
TABLA N° 40.	ELEMENTOS EXPUESTOS POR SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTO EN MASA DEL DISTRITO DE MARANGANI.....	119

### INDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1.	FESTIVIDADES RELIGIOSAS CATÓLICAS POR COMUNIDAD .....	41
CUADRO N° 2.	CUADRO DE CLIMAS EN EL DISTRITO DE MARANGANÍ SEGÚN CLASIFICACIÓN DE CLIMAS DEL PERÚ.....	48
CUADRO N° 3.	INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN IMPLEMENTADOS EN EL DISTRITO DE MARANGANI .....	74
CUADRO N° 4.	CAPACIDADES HUMANAS PARA LA GRD.....	76
CUADRO N° 5.	CUADRO DE CARTERA MULTIANUAL DEL DISTRITO DE MARANGANI.....	81
CUADRO N° 6.	PRINCIPALES PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS.....	87
CUADRO N° 7.	IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS Y/O VULNERABILIDAD.....	89
CUADRO N° 8.	PELIGROS IDENTIFICADOS EN EL DISTRITO DE MARANGANI .....	90
CUADRO N° 9.	ELEMENTOS EXPUESTOS DE NIVEL ALTO ANTE SUSCEPTIBILIDAD A HELADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI POR CENTROS POBLADOS .....	94
CUADRO N° 10.	ELEMENTOS EXPUESTOS DE NIVEL MUY ALTO ANTE SUSCEPTIBILIDAD A HELADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI POR CENTROS POBLADOS .....	95
CUADRO N° 11.	ESCENARIO DE RIESGO PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR BAJAS TEMPERATURAS CON NIVEL DE RIESGO ALTO .....	98



CUADRO N° 12. CANTIDAD DE ELEMENTOS EXPUESTOS PARA EL ESCENARIO DE RIESGO ANTE BAJAS TEMPERATURAS .....98

CUADRO N° 13. ESCENARIO DE RIESGO PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR BAJAS TEMPERATURAS CON NIVEL DE RIESGO MUY ALTO .....100

CUADRO N° 14. ESCENARIO DE RIESGO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD POR BAJAS TEMPERATURAS CON NIVEL DE RIESGO ALTO Y MUY ALTO .....100

CUADRO N° 15. ESCENARIO DE RIESGO DE LA COMISARIA DE MARANGANI POR BAJAS TEMPERATURAS.....100

CUADRO N° 16. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE MARANGANI PARA UN NIVEL ESCASO O NULO .....105

CUADRO N° 17. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE MARANGANI PARA UN NIVEL BAJO.....106

CUADRO N° 18. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE MARANGANI PARA UN NIVEL MEDIO .....107

CUADRO N° 19. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIÓN DEL DISTRITO DE MARANGANI PARA UN NIVEL ALTO .....107

CUADRO N° 20. ELEMENTOS EXPUESTOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR INUNDACIONES PLUVIALES CON NIVEL DE RIESGO MUY BAJO.....109

CUADRO N° 21. ELEMENTOS EXPUESTOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR INUNDACIONES PLUVIALES PARA CON NIVEL DE RIESGO BAJO .....109

CUADRO N° 22. ELEMENTOS EXPUESTOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR INUNDACIONES PLUVIALES PARA CON NIVEL DE RIESGO MEDIO .....109

CUADRO N° 23. ELEMENTOS EXPUESTOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR INUNDACIONES PLUVIALES PARA CON NIVEL DE RIESGO ALTO.....110

CUADRO N° 24. CANTIDAD DE ELEMENTOS EXPUESTOS PARA EL ESCENARIO DE RIESGO ANTE INUNDACIONES PLUVIALES .....110

CUADRO N° 25. NOMENCLATURA DE LOS DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO PENDIENTE .....115

CUADRO N° 26. NOMENCLATURA DE LOS DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO GEOLOGÍA .....116

CUADRO N° 27. NOMENCLATURA DE LOS DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO GEOMORFOLOGÍA.....116

CUADRO N° 28. NOMENCLATURA DE LOS DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO PRECIPITACIÓN .....116

CUADRO N° 29. PONDERACIÓN DE PESOS DE PARÁMETROS DEL FACTOR CONDICIONANTE .....117

CUADRO N° 30. PONDERACIÓN DE PESOS DE PARÁMETROS DEL FACTOR DESENCADENANTE Y CALCULO DE LA SUSCEPTIBILIDAD.....117

CUADRO N° 31. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTO EN MASA DEL DISTRITO DE MARANGANI PARA UN NIVEL MEDIO .....119

CUADRO N° 32. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTO EN MASA DEL DISTRITO DE MARANGANI PARA UN NIVEL ALTO .....119

CUADRO N° 33. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTO EN MASA DEL DISTRITO DE MARANGANI PARA UN NIVEL MUY ALTO.....121

CUADRO N° 34. INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA CON NIVEL DE RIESGO MEDIO .....123

CUADRO N° 35. INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA CON NIVEL DE RIESGO ALTO .....123

CUADRO N° 36. SECTORES CRÍTICOS DEL ESCENARIO DE RIESGO POR BAJAS TEMPERATURAS.....130

CUADRO N° 37. CANTIDAD DE ELEMENTOS EXPUESTOS PARA EL ESCENARIO DE RIESGO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA .....133



CUADRO N° 38. OCURRENCIA E IMPACTOS REGISTRADOS.....	135
CUADRO N° 39. ANÁLISIS FÍSICO SOCIAL DEL DISTRITO DE MARANGANI.....	136
CUADRO N° 40. ANÁLISIS DE LOS REGISTROS DE OCURRENCIAS E IMPACTO DE PELIGROS EN DISTRITO DE MARANGANI.....	137
CUADRO N° 41. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD OPERATIVA E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL DISTRITO DE MARANGANI.....	138
CUADRO N° 42. ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN Y RIESGO .....	139
CUADRO N° 43. MATRIZ DE DETERMINACIÓN DE PROBLEMAS.....	140
CUADRO N° 44. ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	141
CUADRO N° 45. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES AL 2050 .....	144
CUADRO N° 46. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES AL 2050 .....	146
CUADRO N° 47. OBJETIVO GENERAL DEL PPRD DISTRITO DE MARANGANI AL 2030 .....	147
CUADRO N° 48. OBJETIVOS, INDICADORES, RESPONSABLES DEL PPRD DISTRITO DE MARANGANI AL 2030 .....	147
CUADRO N° 49. ESTRATEGIAS, ARTICULACIÓN E INDICADORES DEL PPRD DISTRITO DE MARANGANI AL 2030 .....	149
CUADRO N° 50. OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS DEL PPRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030.....	150
CUADRO N° 51. ARTICULACIÓN DE PLANES.....	152
CUADRO N° 52. ACCIONES PRIORITARIA DEL PPRD MARANGANI AL 2030 .....	153
CUADRO N° 53. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, RESPONSABLES Y AÑOS DE EJECUCIÓN .....	156
CUADRO N° 54. ACCIONES PRIORITARIAS, RESPONSABLES, INDICADOR, PRODUCTO Y LOGROS ESPERADOS AL 2030.....	157
CUADRO N° 55. PROGRAMACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD MARANGANÍ, CON PRESUPUESTO PROPIO DE LA MUNICIPALIDAD.....	159
CUADRO N° 56. INVERSIONES POR AÑOS:.....	161
CUADRO N° 57. PRESUPUESTO MULTIANUAL ESTIMADO .....	164
CUADRO N° 58. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PP0068 .....	164
CUADRO N° 59. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL DE INVERSIONES.....	167
CUADRO N° 60. CÓDIGOS DE PRODUCTO Y ACTIVIDADES PARA LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL.....	168
CUADRO N° 61. SEGUIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD .....	170





## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. POBLACIÓN PROYECTADA DEL DISTRITO DE MARANGANI AÑOS 2017 AL 2030 .....	25
GRÁFICO N° 2. ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI .....	73
GRÁFICO N° 3. TOTAL DE PELIGROS QUE HAN GENERADO EMERGENCIAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003 - 2024	81
GRÁFICO N° 4. PORCENTAJE DE PELIGROS QUE HAN GENERADO EMERGENCIAS A NIVEL DISTRITAL 2003-2024 .....	82
GRÁFICO N° 5. PELIGROS QUE HAN GENERADO EMERGENCIAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI POR ORIGEN FENOMENOLÓGICO 2003 – 2024 .....	83
GRÁFICO N° 6. TOTAL, DE IMPACTOS EN LA POBLACIÓN SEGÚN LAS EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024.....	83
GRÁFICO N° 7. IMPACTO EN LAS VIVIENDAS SEGÚN LAS EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024 .....	83
GRÁFICO N° 8. IMPACTO EN EL EQUIPAMIENTO URBANO SEGÚN LAS EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024.....	84
GRÁFICO N° 9. IMPACTO EN LA RED VIAL SEGÚN LAS EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024 .....	84
GRÁFICO N° 10. IMPACTO EN CULTIVOS (HA) Y ANIMALES (CABEZA DE GANADO) SEGÚN LAS EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024.....	85
GRÁFICO N° 11. FACTORES Y PARÁMETROS DE LA SUSCEPTIBILIDAD.....	115

## INDICE DE IMÁGENES

IMAGEN N° 1. RUTA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DEL PPRD .....	11	
IMAGEN N° 2. FASES DE LA RUTA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN DEL PPRD .....	12	
IMAGEN N° 3. CASA DE PIEDRA MARANGANÍ - CHECTUYOC .....	42	
IMAGEN N° 4. MONTAÑA DE COLORES PUKA PUNCHU - MARANGANÍ.....	42	
IMAGEN N° 5. OBSERVATORIO ASTRONÓMICO MARIA LUISA AGUILAR MARANGANI .....	42	
IMAGEN N° 6. MONTAÑA DE COLORES PALLAY PUNCHU MARANGANÍ-OCCOBAMBA .....	43	
IMAGEN N° 7. CUEVA DE MATEO PUMACAHUA.....	43	
IMAGEN N° 8. HUCHUY LLAQTA MARANGANI – SULLCA.....	43	
IMAGEN N° 9. VESTIMENTA TRADICIONAL O ANCESTRAL	EN EL DISTRITO DE MARANGANI .....	44
IMAGEN N° 10. VESTIMENTA ACTUAL COMERCIAL (MUJER) EN EL DISTRITO DE MARANGANI.....	44	
IMAGEN N° 11. MAPA DE ISOSISTAS SISMO 06-08-1913 .....	64	
IMAGEN N° 12. SUSCEPTIBILIDAD POR SISMO PERIODO 1400 - 1900 .....	65	
IMAGEN N° 13. INDICADORES DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO DE MARANGANÍ .....	69	
IMAGEN N° 14. FLUJO DEL PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD A HELADAS Y FRIAJES .....	91	
IMAGEN N° 15. ELEMENTOS EXPUESTOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD POR INUNDACIONES PLUVIALES	111	
IMAGEN N° 16. ELEMENTOS EXPUESTOS DE LA COMISARIA DE MARANGANI POR INUNDACIONES PLUVIALES. ....	111	



	IMAGEN N° 17. ESCENARIO DE RIESGO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD POR MOVIMIENTO EN MASA.....	124
	IMAGEN N° 18. ESCENARIO DE RIESGO DE LA COMISARIA DE MARANGANI POR MOVIMIENTO EN MASA.....	124
	IMAGEN N° 19. FLUJOGRAMA DE LA METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO POR HELADAS .....	128
	IMAGEN N° 20. ESQUEMA METODOLÓGICO DEL ESCENARIO DEL RIESGO POR LLUVIAS INTENSAS.....	131
	IMAGEN N° 21. SUSCEPTIBILIDAD A HELADAS A NIVEL NACIONAL .....	173
	IMAGEN N° 22. SUSCEPTIBILIDAD REGIONAL A HELADAS PARA EL DISTRITO DE MARANGANI.....	174
	IMAGEN N° 23. SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONE.....	175
	IMAGEN N° 24. SUSCEPTIBILIDAD REGIONAL A INUNDACIÓN PARA EL DISTRITO DE MARANGANI .....	176
	IMAGEN N° 25. SUSCEPTIBILIDAD REGIONAL A MOVIMIENTO EN MASA PARA EL DISTRITO DE MARANGANI..	177
	IMAGEN N° 26. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR BAJAS TEMPERATURAS PARA LA POBLACIÓN.....	178
	IMAGEN N° 27. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR BAJAS TEMPERATURAS PARA EL PERIODO DE JULIO A SETIEMBRE.....	179
	IMAGEN N° 28. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL ANTE TEMPERATURAS MÍNIMAS .....	180
	IMAGEN N° 29. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR INUNDACIÓN PLUVIAL.....	181
	IMAGEN N° 30. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR INUNDACIÓN PLUVIAL.....	182
	IMAGEN N° 31. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR INUNDACIÓN PLUVIAL PERIODO ENERO - MARZO 2025 .....	183
	IMAGEN N° 32. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR INUNDACIÓN PLUVIAL PERIODO ABRIL - JUNIO 2025 .....	184
	IMAGEN N° 33. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR MOVIMIENTO EN MASA .....	185
	IMAGEN N° 34. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR MOVIMIENTO EN MASA PERIODO ENERO A MARZO 2025 .....	186
	IMAGEN N° 35. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR MOVIMIENTO EN MASA PERIODO ABRIL A JUNIO 2025 .....	187
	IMAGEN N° 36. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR DÉFICIT HÍDRICO ANTE POSIBLE FENÓMENO EL NIÑO .....	188
	IMAGEN N° 37. ESCENARIO DE RIESGO REGIONAL POR SEQUÍAS METEOROLÓGICAS EXTREMAS .....	189





## PRESENTACIÓN

El Perú, por su ubicación en la franja tropical y subtropical de la costa occidental de Sudamérica, está expuesto a variabilidad climática extrema y a eventos como el Fenómeno El Niño, precipitaciones intensas, inundaciones, sequías, heladas, granizadas y vientos fuertes, los cuales pueden generar desastres. La presencia de la Cordillera de los Andes otorga al territorio una morfología compleja, susceptible a fenómenos geológicos como deslizamientos, flujos y derrumbes.

La temporada de lluvias, que se inicia generalmente entre octubre y noviembre y se prolonga hasta abril, es el principal detonante de inundaciones, flujos de detritos y movimientos en masa. A ello se suman peligros inducidos por la actividad humana, como los incendios forestales, que en los últimos años se han incrementado en la región Cusco, afectando el suelo, la infraestructura y la seguridad de las personas.

Ante este escenario, la Municipalidad Distrital de Maranganí reconoce la gestión del riesgo de desastres como un pilar para el desarrollo sostenible, y plantea la elaboración del **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Maranganí al 2030**, con el fin de identificar y ejecutar medidas, programas, actividades y proyectos que reduzcan las condiciones existentes de riesgo y eviten la generación de nuevas.

El Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM, vigente desde el 8 de junio de 2024, modifica el Reglamento de la Ley N.º 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y establece que el PPRRD es un instrumento técnico-operativo obligatorio para todas las entidades integrantes del sistema. Su objetivo es incorporar acciones específicas que eviten la creación de nuevos riesgos y reduzcan los existentes, integrándolos en las estrategias y proyectos del Estado.

El Artículo 39 de dicho Decreto Supremo dispone que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno deben formular y aprobar planes específicos en materia de gestión del riesgo de desastres. El numeral 39.2 precisa que los gobiernos regionales y locales deben elaborar, aprobar e implementar el PPRRD, junto con otros instrumentos como el Plan de Gestión Reactiva y el Plan de Continuidad Operativa.

En la fase Estratégica se presenta la visión, el objetivo general, los objetivos específicos, las acciones estratégicas, los indicadores, los responsables de su ejecución y la articulación con políticas y planes nacionales y sectoriales de gestión del riesgo de desastres. Asimismo, contempla la estimación presupuestal para implementar las acciones estratégicas y la identificación de proyectos de inversión orientados a prevenir y reducir el riesgo, fortaleciendo la gestión del territorio e incorporando los lineamientos establecidos en la normativa vigente.



## ACRÓNICOS

 <b>ANA</b>	:	Autoridad Nacional del Agua
<b>CENEPRED</b>	:	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres
<b>CISMID</b>	:	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres
 <b>ETGTGRD</b>	:	Equipo Técnico de Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres
<b>GRD</b>	:	Gestión de Riesgo de Desastres
<b>GTGRD</b>	:	Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres
<b>IGP</b>	:	Instituto Geográfico del Perú
<b>INDECI</b>	:	Instituto Nacional de Defensa Civil
 <b>INEI</b>	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
<b>INGEMMET</b>	:	Instituto Geológico, Minero, y Metalúrgico
<b>MIDAGRI</b>	:	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
<b>MINAM</b>	:	Ministerio del Ambiente
<b>MINEDU</b>	:	Ministerio de Educación
 <b>MINSA</b>	:	Ministerio de Salud
<b>MVCS</b>	:	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
<b>PCM</b>	:	Presidencia del Consejo de Ministros
<b>PDC</b>	:	Plan de Desarrollo Concertado
 <b>PDU</b>	:	Plan de Desarrollo Urbano
<b>PEA</b>	:	Población Económica Activa
<b>PLANAGERD</b>	:	Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres
<b>PPRRD</b>	:	Plan de Prevención y reducción de Riesgo de Desastres
<b>SENAMHI</b>	:	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
 <b>SICCEP</b>	:	Sistema de Ciudades y Centros Poblados
<b>SIGRID</b>	:	Sistema de Información para la Gestión de Riesgo de Desastres
<b>SINAGERD</b>	:	Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres
<b>SINPAD</b>	:	Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación
		



## CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES



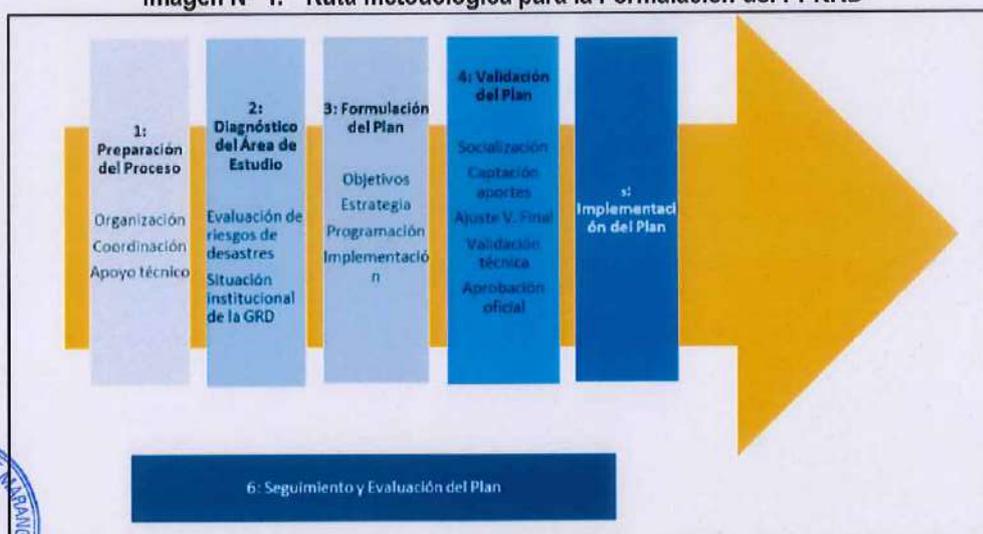


## CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

### Metodología

Para la elaboración del "Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Marangani al 2030", se siguieron las etapas establecidas en la Guía Metodológica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, aprobada mediante la Resolución Jefatural N.º 082-2016-CENEPRED/J. Este proceso contempló seis (06) fases principales y consecutivas, destacándose la participación activa del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y el equipo técnico responsable, quienes, con el acompañamiento técnico de CENEPRED, gestionaron adecuadamente la coordinación entre las distintas etapas del proceso.

Imagen N° 1. Ruta metodológica para la Formulación del PPRD



Fuente: Guía Metodológica para la formulación del PPRD, aprobado por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J.

Esta ruta metodológica facilita las siguientes acciones:

- Presenta una secuencia lógica y ordenada de acciones en el proceso de formulación del plan.
- Orienta la formulación del plan hacia un enfoque por resultados en base a indicadores.
- Facilita y brinda a los técnicos de la formulación del plan, un instrumento para la conducción del proceso de planificación.
- Ofrece pautas para la concertación y participación de los actores locales involucrados en el proceso.
- Establece acciones de transparencia y control del proceso de planificación participativa.
- Establece un proceso que puede ser evaluado en base a la propuesta metodológica.

### 1.1 Fases del Proceso Metodológico

La elaboración del PPRD se realizará en 6 fases principales que se retroalimentan en el transcurso, siendo importante que el grupo de trabajo de GRD y el Equipo técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos:



**Imagen N° 2. Fases de la ruta metodológica para la formulación del PPRD**



Fuente: Guía Metodológica para la formulación del PPRD, aprobado por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J.

**1.1.1.1 Preparación.**

En cumplimiento a los procedimientos y pasos establecidos en cada fase de la formulación del PPRD, la Municipalidad Distrital de Marangani previamente procedió a la conformación del GTRD y su Equipo Técnico, enmarcado en el Plan anual de actividades de mencionado espacio de coordinación y toma de decisiones para la Gestión Prospectiva y Gestión Correctiva del SINAGERD.

**1.1.1.2 Diagnostico.**

En el diagnostico se desarrolló:

- A nivel institucional se recopiló información del avance en la implementación de los componentes prospectivo y correctivo del SINAGERD, en lo que respecta a la normatividad e instrumentos de planificación estratégica e institucional, en todas las áreas de la organización de la entidad
- Se recopiló la información de la entidad, respecto de la capacidad institucional respecto de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en general.
- Se recopiló la información histórica relacionada al registro de las emergencias, en colaboración con CENEPRED, IGP, INGEMMET, SISIMID, SENAMHI, ANA Y OTROS se complementó esta con información ancestral de fuente directa en el ámbito de estudio.
- Recopilación de información de peligros geológicos, hidrometeorológicos, por la acción humana priorizados, mediante consulta a fuentes oficiales, tanto de la Entidad, como de las entidades técnico científicas del Perú.
- Recopilación e inventario de peligros Geológicos mediante la verificación de trabajo en campo.
- Generación y/o recopilación de información cartográfica específica sobre elementos expuestos, peligros, vulnerabilidades y riesgos, con la finalidad de alcanzar y obtener los escenarios de riesgo priorizados, con fuente de información principal los responsables de CATASTRO de la MD de Marangani y el INEI.
- Se definió los problemas para obtener el árbol de problemas respectivo.
- Se definieron los objetivos alineados al PLANAGERD, análisis de articulación del presente plan con las políticas vinculadas a la GRD y otros instrumentos estratégicos vigentes.



Se construyeron las matrices de programación de actividades prioritarias, en conjunto con los miembros del equipo técnico, socializada con todos los integrantes del GTGRD.

Se identificaron las estrategias, línea base, indicador, metas, financiamiento y responsabilidades para el horizonte al 2030 correspondiente a la matriz de programación.

- El equipo facilitador socializó el PPRRD con el GTGRD, formulado con asistencia técnica de CENEPRED, información de IGP, INEI, INGEMMET, SENAMHI, ANA, SISMIID, y con uso de sistemas como el SINPAD, SIGRID, GEOCATMIN, FIRE CAST, entre otros, con participación activa del Equipo técnico del GTGRD, y los funcionarios miembros del Equipo técnico del GTGRD de la Municipalidad Distrital de Marangani.
- Teniendo opinión favorable de los actores involucrados, se aprueba el presente plan mediante ordenanza municipal.
- La secretaria técnica del GTGRD, socializa el PPRRD y desarrolla las estrategias complementarias necesarias que aseguren la implementación del Plan.
- El GTGRD asumirá en función de ver que el plan se está aplicando y se van haciendo los ajustes necesarios en la práctica su medida de cumplimiento se dará a través de metas las cuales medirán el alcance de las actividades y los indicadores que permitirán medir el impacto de las medidas y las estrategias de GRD que se implementan.



## 1.2 Marco Legal y Normativo

### 1.2.1 Marco Internacional

- Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.
- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.



### 1.2.2 Marco Nacional

Ley N° 27972: Ley Orgánica de Municipalidades.

Ley N° 29664 Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD.

Ley N° 30831: Ley que modifica la Ley N° 29664 del SINAGERD, incorporando plazos para la presentación del Plan Nacional de GRD y los Planes que lo conforman.

Ley N° 30779: Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del SINAGERD – Revisión y actualización de la Política y operatividad del SINAGERD.

Ley N° 29869: Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable, permitirá reasentar a las poblaciones identificadas de una manera planificada y definitiva en zonas seguras, bajo la conducción de los gobiernos regionales y locales, el involucramiento de los sectores y entidades técnicas y científicas nacionales, con la asistencia técnica del CENEPRED.

- Decreto Legislativo N° 1587 del 23 de noviembre del 2023, que modifica la ley N.º 29664, ley que crea el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD).

- Decreto Supremo N° 060-2024-PCM del 08 de junio del 2024, modifica el reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado por el DS N° 048-2011-PCM.

Decreto Supremo N° 048- 2011-PCM: Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Establece la naturaleza del riesgo y la posibilidad de intervención a través de tres componentes (gestión prospectiva, correctiva y reactiva) y siete procesos (estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción)

Decreto Supremo N° 038- 2021-PCM: Aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, de carácter multisectorial.

Decreto Supremo N.º 115- 2022-PCM: Aprueban el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD). Que tiene por objeto establecer las líneas estratégicas, los objetivos y las acciones de



carácter Página 17 de 132 NORMA DETALLE plurianual necesarios para concretar lo establecido en la Ley y la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.

Decreto de Urgencia N° 024- 2010: Se dispuso, 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 (PP 0068).

- Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM: Aprueban directiva "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de Gobierno".

Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM: Aprueban Lineamientos Técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres. Tiene como propósito generar conocimiento de los peligros y amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo y la toma de decisiones en la GRD.

Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM: Aprueban Lineamientos Técnicos del proceso de Reducción del Riesgo de Desastres. Comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible. Contar con instrumentos técnicos operativos y pautas para las instituciones de los tres niveles de gobierno, las cuales permitan incorporar las actividades propias del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres en los instrumentos del planeamiento del desarrollo sostenible.

Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM: Aprueban Lineamientos Técnicos del proceso de Prevención del Riesgo de Desastres. Comprende las acciones orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible. Contar pautas que permitan incorporar las actividades propias del proceso de prevención del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación del desarrollo sostenible para evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad.

Resolución Jefatural N° 058- 2013-CENEPRED/J: Aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.

### 1.3 Caracterización del Distrito de Marangani

#### 1.3.1 Ubicación Geográfica y Límites

El distrito de Maranganí se localiza en el extremo sur de la Provincia de Canchis y limita:

**Por el Norte**, con distrito de Sicuani (capital de provincia);

**Por el Sur**, con los distritos de Melgar y Macari (región Puno);

**Por el Este**, con la región Puno - Macusani;

**Por el Oeste**, con los distritos de Langui y Layo (provincia de Canas),

Políticamente está conformado por 13 comunidades campesinas, 04 sectores altos de producción y radio urbano.

La superficie del distrito de Maranganí es de 432.65 km<sup>2</sup> (10.83 % del territorio de la provincia de Canchis), ocupando el quinto lugar en extensión de la provincia de Canchis.



Tabla N° 1. Comparativo de áreas de los distritos de la provincia de Canchis

Provincia/ Distrito	Coordenadas		m.s.n.m.	Superficie	
	Latitud	Longitud		(Km2)	%
CANCHIS	14°30' y 71°56'	71°24' y 71°39'	3,548	3,993.27	100
COMBAPATA	14°05'53"	71°25'48"	3,475	182.50	4.57
CHECACUPE	14°01'20"	71°24'48"	3,446	962.34	24.10
MARANGANÍ	14°21'15"	71°10'04"	3,709	432.65	10.83
PITUMARCA	13°58'53"	71°24'53"	3,571	1117.54	27.99
SAN PABLO	14°12'00"	71°18'51"	3,466	524.06	13.12
SAN PEDRO	14°10'56"	71°20'30"	3,485	54.91	1.38
SICUANI	14°10'56"	71°13'30"	3,554	645.88	16.17
TINTA	14°08'22"	71°24'25"	3,466	73.39	1.84

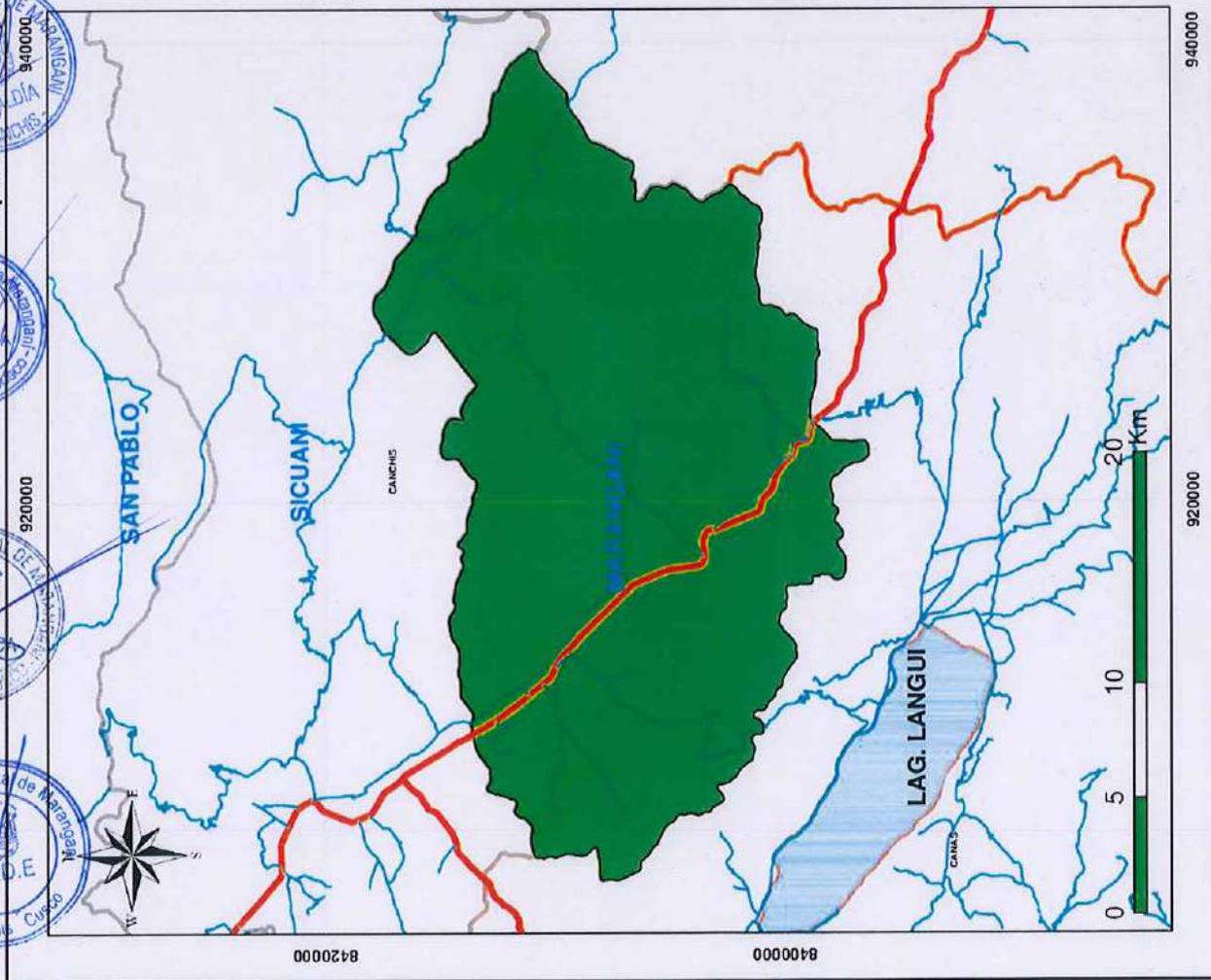
Fuente: Instituto Geográfico Nacional – Región Cusco

Geográficamente, el distrito de Maranganí se ubica entre las coordenadas:

- Latitud Sur : 14° 21' 15"
- Longitud Oeste : 71° 10' 04"
- Densidad demográfica : 23,5 hab/km<sup>2</sup>
- Altitud : 3,709 msnmm



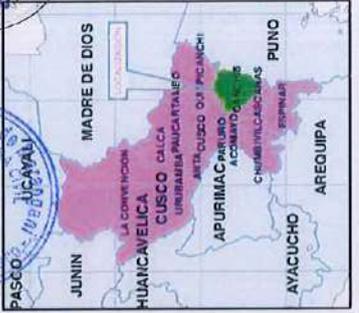
Mapa N° 1. Mapa de Ubicación



80°0'0"W 75°00"W 70°00"W  
UBICACIÓN DISTRITAL



890000 920000 950000  
UBICACIÓN DISTRITAL



600000 750000 900000 1050000  
UBICACIÓN DISTRITAL



**"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"**

GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
MAPA DE UBICACIÓN	
DEPARTAMENTO	CUSCO
PROVINCIA	CANCHIS
DISTRITO	MARANGANI
ELABORADO POR	Equipo técnico de Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres
SISTEMA CARTOGRAFADO	FECHA : Junio de 2025
MAPA N° 01	

SISTEMA DE COORDENADAS: WGS 1984 UTM ZONA 18S  
PROYECCIÓN: UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR DATUM: WGS 84



### 1.3.2 VIAS DE ACCESO

El acceso al distrito de Marangani se puede realizar por vía terrestre desde la ciudad del Cusco, capital del departamento del Cusco.



El distrito de Marangani cuenta con acceso terrestre a través de la Carretera Panamericana Sur (Ruta PE-3S), que lo conecta con la ciudad de Sicuani y otras localidades de la región Cusco. Además, dispone de rutas vecinales y caminos rurales que comunican a sus comunidades con el centro del distrito. El transporte se realiza principalmente por vía terrestre mediante servicios interprovinciales, vehículos particulares y transporte local.

#### 1.3.2.1 VIA TERRESTRE



Utilizando como medio de transporte un vehículo ligero, se observa que la vía de acceso a Marangani se puede dividir en dos tramos de pista asfaltada.

Tabla N° 2. Longitud en km del Acceso Vial Terrestre al Distrito de Marangani

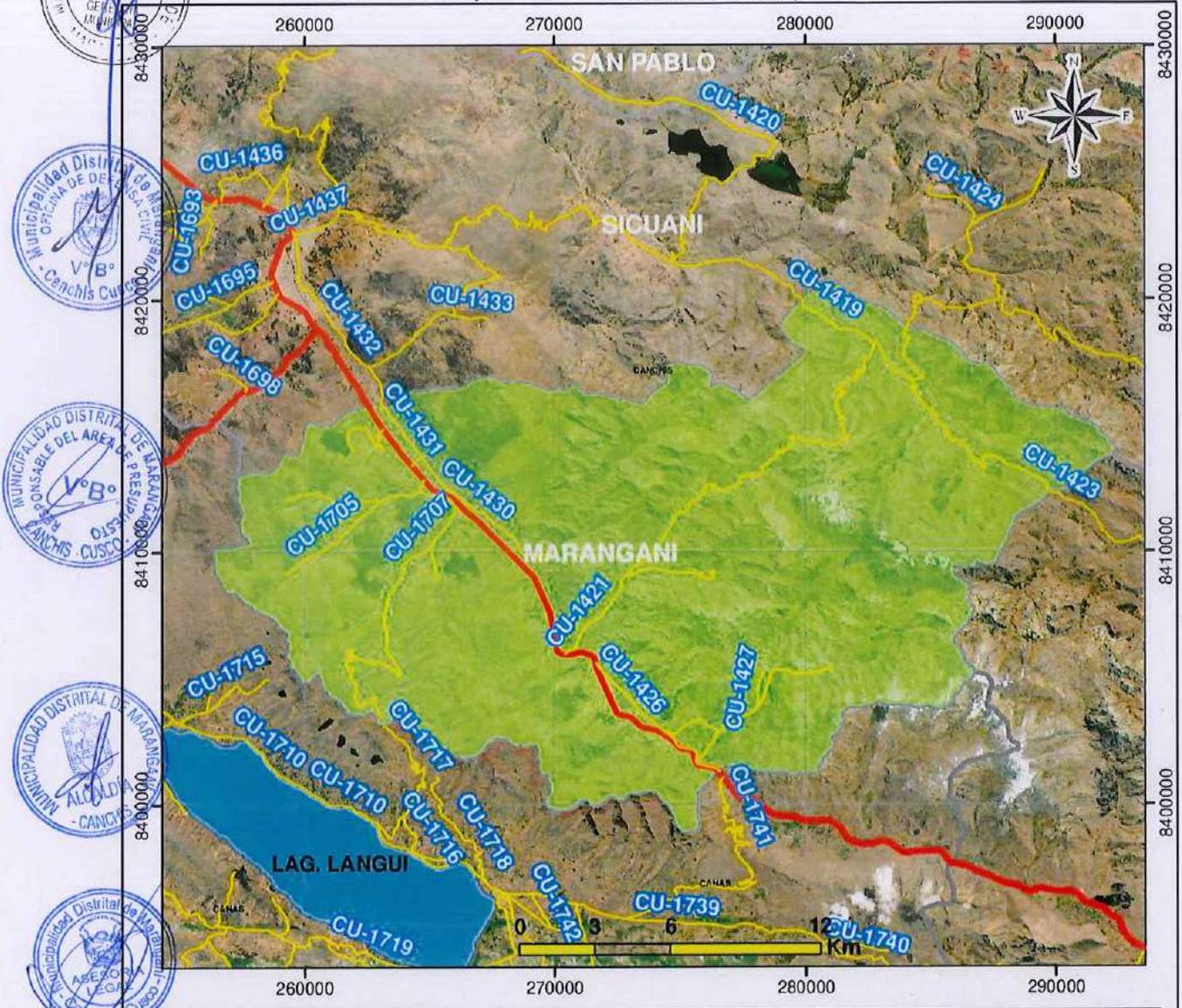
TRAMOS	ACCESO		
	Tipo de vía	Longitud	Tiempo
Cusco – Sicuani	asfaltada	140 km	2h 42 min
Sicuani – Marangani	asfaltada	011 km	0h 19 min

Fuente: Análisis geoespacial propia.





### Mapa N° 2. Red Vial Nacional y Vecinal



#### ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



#### SIMBOLOGÍA

- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Lim\_Departamental

#### LEYENDA

- Red\_Vial\_Vecinal
- Red\_vial\_Nacional

#### INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CEIHPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

MAPA N° 02:  
 RED VIAL

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



#### ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD

**1.3.3 Estructura Territorial**

El Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS-2006), refiere que "el patrón de asentamiento poblacional desarrollado en el Perú, muestra dos claras tendencias: áreas de alta concentración, con una jerarquía urbana inadecuada, y áreas de alta dispersión. A nivel de la región Cusco, se observa este patrón

El Sistema de Ciudades y Centros Poblados (SICCEP) (Decreto Supremo N° 012-2022-VIVIENDA,2022) establece categorías a partir de la clasificación de los continuos poblados, según su cantidad de población, densidad de viviendas y pertenencia a un conglomerado. Los centros poblados reciben la categoría del continuo poblado al que pertenecen. En el marco de las categorías, el distrito de Marangani presenta 1 pueblo, 13 caseríos (comunidades) y 62 grupos de población dispersa (centros poblados)

**Tabla N° 3. Distrito de Marangani: Clasificación Según Rango Poblacional**

DISTRITO	CANTIDAD DE CENTROS POBLADOS CENSADOS POR CATEGORIAS			
	De 0 – 50 habitantes (Población Dispersa)	De 51 a 1000 habitantes (Caserío)	De 1001 – 2000 habitantes (Pueblo)	TOTAL
MARANGANÍ	20	41	01	62

*Fuente: Elaboración propia con base en la información del Censo INEI, 2017*

El distrito de Marangani es uno de los ocho distritos que conforma la Provincia de Canchis, ubicada en el Departamento de Cusco en el Sur del Perú.

**1.3.4 Centros Poblados y Comunidades Campesinas**

Según la base de datos oficial de pueblos indígenas u originarios del Ministerio de Cultura, la cual se fundamenta en la información del Censo Nacional de Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas del INEI en 2017, así como los datos proporcionados por la Dirección Regional Agraria, se ha determinado que el distrito de Marangani alberga un total de 13 comunidades campesinas y 4 Sectores Altos debidamente reconocidos.

**Tabla N° 4. Comunidades Campesinas, Sectores Altos y Centros Poblados**

N°	NOMBRE CCPP	POB. VULNE	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTI C	TIPO	X	Y
1	SULLCA KUMUYAPU	65	218	105	113	108	Rural	261329.902	8410381.3
2	SULLCA CCARACOTO	32	79	38	41	84	Rural	260841.003	8411854.4
3	CHECTUYOC PUCACHUPA	28	106	46	60	49	Rural	264270.495	8413358.94
4	CHECTUYOC QUECHAPAMPA	36	179	82	97	82	Rural	265161.771	8412409.05
5	CHECTUYOC CARPAPATA	20	101	48	53	44	Rural	263736.164	8414061.86
6	CHECTUYOC CCOCHAPATA	13	27	12	15	45	Rural	261787.774	8413858.12
7	HUISCOCHANI IROMOCCO	43	257	116	141	93	Rural	263941.449	8414852.58
8	HUISCACHANI	0	0	0	0	1	Rural	264779.724	8413788.75
9	HUISCACHANI CENTRO	39	197	86	111	75	Rural	265214.967	8413845.24
10	HUISCACHANI PUSUMAYO	31	147	72	75	57	Rural	265313.612	8413339.08
11	CCAYCCO CCAHUAILLA	31	132	66	66	52	Rural	265612.289	8413037.89
12	SILLY	61	341	158	183	144	Rural	263654.503	8409362.55



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

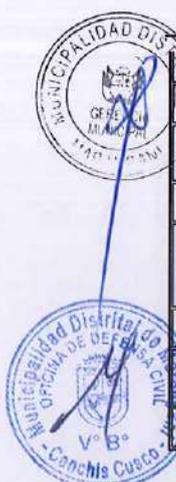
13	HANCCOHOCCA	60	191	82	109	107	Rural	265184.816	8409698.93
14	HUAYLLAPUNCO	24	75	36	39	41	Rural	265365.214	8408856.16
15	MAMUERA	38	116	54	62	74	Rural	269106.164	8409090.77
16	CHOQUESANI	37	126	65	61	69	Rural	268248.62	8409923.19
17	LIXAPAMPA	42	110	44	66	57	Rural	269682.785	8408162.56
18	LOROCACHI	47	170	76	94	77	Rural	269900.652	8406848.65
19	MAMUERA PATALLACTA	0	0	0	0	8	Rural	270418	8407364.76
20	CCUYO CHOCCEHUAYLLA	24	95	42	53	44	Rural	268544.615	8411159.07
21	CCUYO CHIHUITA	30	112	47	65	56	Rural	268996.09	8409887.72
22	CCUYO	25	88	37	51	46	Rural	269562.327	8409577.55
23	CCUYO SUMACMARCA	19	39	13	26	30	Rural	269657.309	8409204.34
24	CCUYO UTAÑA	0	0	0	0	3	Rural	269288.689	8411474.39
25	CCUYO CHULLO	0	0	0	0	5	Rural	271005.937	8410937.42
26	CCUYO MUÑAPATA	41	223	103	120	85	Rural	267728.779	8411193.53
27	CCAYCO SIMIPATA	2	2	1	1	2	Rural	269113.847	8414858.72
28	CCAYCCO MARANPATA	28	120	58	62	40	Rural	266348.104	8412703.36
29	CCAYCCO PUCARA	20	54	26	28	34	Rural	266408.431	8412522.04
30	CHINCHINA	0	2	1	1	6	Rural	282764.41	8406821.95
31	PALCCA	3	5	3	2	5	Rural	278888.362	8405466.7
32	TAÑIHUA	12	92	38	54	39	Rural	281195.376	8417705.66
33	Q'UEQRA	4	13	8	5	20	Rural	277057.831	8412733.39
34	MARCARANI	20	89	38	51	46	Rural	271848.551	8407628.43
35	ANTACACCA	8	29	11	18	50	Rural	275519.367	8403621.23
36	ANTAHUIRE	15	102	50	52	43	Rural	273627.556	8403755.27
37	UNURAQUINA	26	183	91	92	62	Rural	271896.919	8407373.59
38	HUARA PUÑUNA	35	218	100	118	80	Rural	271490.01	8406615.23
39	CAYARANI	22	61	27	34	31	Rural	270703.75	8406288.31
40	HUALLO	21	92	46	46	52	Rural	272114.549	8406326.94
41	UYUCANI	5	30	12	18	108	Rural	272555.196	8408487.84
42	ROSASPATA	23	127	58	69	59	Rural	271759.66	8405270.43
43	HUALLATUYO	33	164	79	85	82	Rural	271970.425	8405380.83
44	HUATAPAMPA	42	286	139	147	106	Rural	272836.247	8404321.14
45	CACHUYUCA	41	222	110	112	89	Rural	273013.481	8403165.66
46	CCOLLPAMOCO	49	286	132	154	120	Rural	273297.058	8403273.58
47	CONCHUPATA	32	256	131	125	93	Rural	272334.665	8403833.81
48	PUKA APACHETA	28	121	63	58	60	Rural	270986.985	8405404.42
49	CHECTUYOC	0	301	0	0	0	Urban o	263010.045	8415221.24
50	MARANGANI	0	2430	0	0	0	Urban o	266137.832	8411716.72
51	CHURA	2	2	1	1	4	Rural	278246.312	8411137.44
52	LLALLAHUI	0	0	0	0	10	Rural	271657.505	8405064.53
53	OCCOBAMBA	0	503	0	0	10	Rural	270715.783	8404328.95
54	QUENAMARI	7	55	22	33	23	Rural	283889.396	8417993.79



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

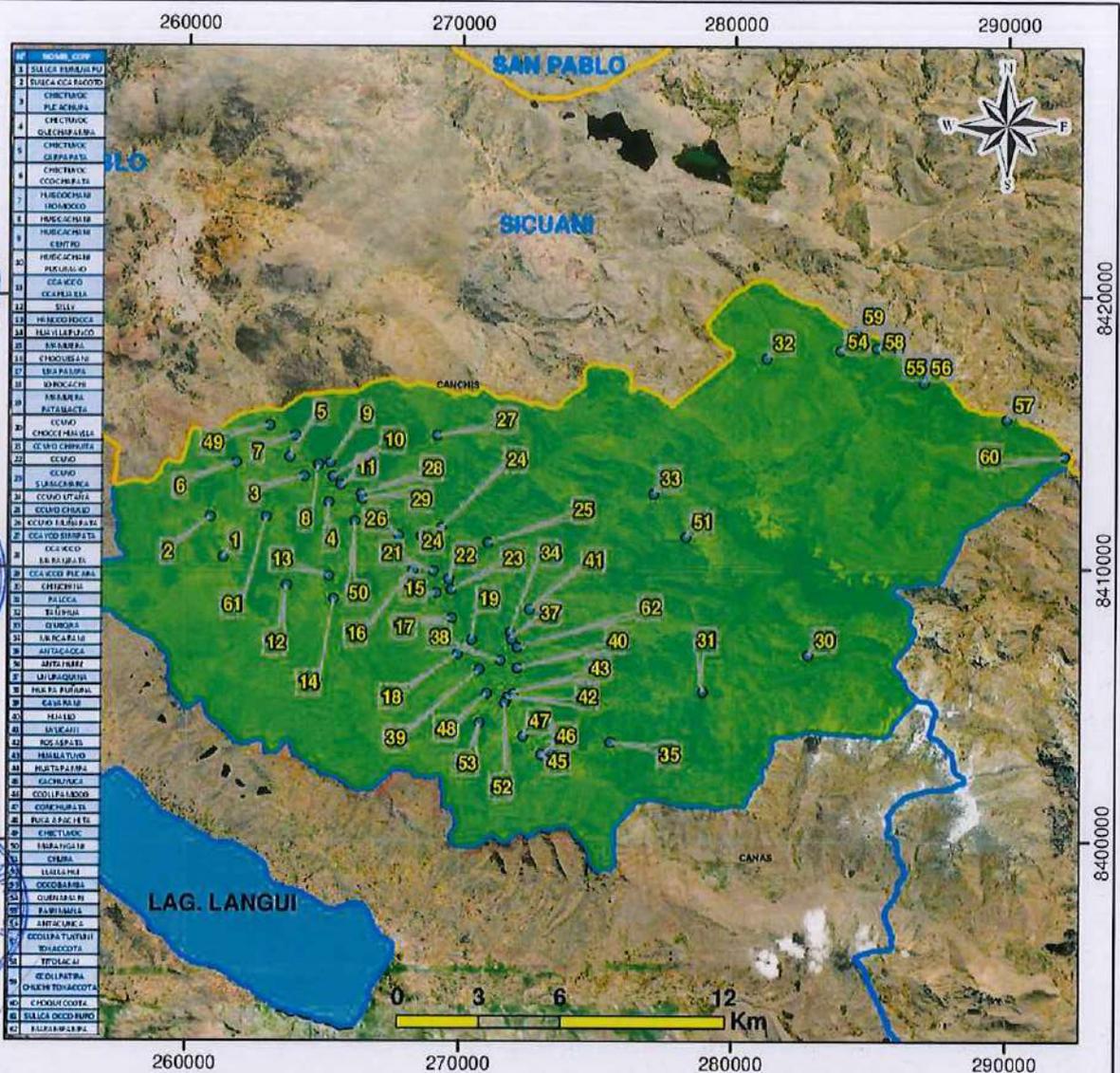
55	PAIRIMANA	2	11	7	4	9	Rural	286014.558	8418052.45
56	ANTACUNCA	1	3	2	1	3	Rural	286948.577	8416828.64
57	CCOLLA TULTUNI TOXACCOTA	5	27	15	12	16	Rural	289970.048	8415481.26
58	TITOLACAI	2	144	53	91	7	Rural	285225.833	8418093.78
59	CCOLLPATIRA CHUCHI TOXACCOTA	1	8	3	5	6	Rural	284464.335	8418697.1
60	CHOQUECCOTA	4	28	16	12	19	Rural	292093.814	8414128.57
61	SULLCA OCCORURO	83	263	111	152	132	Rural	262899.907	8411868.55
62	MAMPAMPA	19	142	64	78	61	Rural	272099.924	8407092.85

Fuente: Elaboración Propia basado en el Plan de Continuidad Operativa del Distrito de Marangani 2023-2026





**Mapa N° 3. Centros poblados del distrito de Marangani**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- Centros Poblados

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias: ANA, MINAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

**MAPA N°03: CENTROS POBLADOS**

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:  
 EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000  
 FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD



### 1.3.5 Aspecto Social

El Distrito peruano de Marangani es uno de los ocho distritos de la Provincia de Canchis, ubicada en el Departamento de Cuzco, bajo la administración el Gobierno regional del Cuzco.

El distrito de Marangani fue creado mediante Ley sin número de fecha 29 de agosto de 1834, en el gobierno del Presidente Luis José de Orbegoso y Moncada. Según estudios realizados en la provincia de Canchis, existe un consenso en establecer que el nombre del distrito de Marangani procede de la palabra quechua Marangani, que quiere decir "soy batán", piedras que tenían: una en forma plana (batán) y la otra forma de media luna (tunahua), ambas se usaban para moler granos, los mismos que hace mucho tiempo existían en una terraza de la Plaza, finalmente los españoles al territorio lo denominaron como Marangani.

#### - Población

Según la demarcación política y normas legales. El distrito de Marangani, se encuentra dividida en 62 centros poblados.

El distrito de Marangani cuenta con el 10% de habitantes de la provincia de Canchis (9600 habitantes).

Tabla N° 5. Población en Centros Poblados

N°	NOMBRE CCPP	POB. VULNER.	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC
1	SULLCA KUMUYAPU	65	218	105	113	108
2	SULLCA CCARACOTO	32	79	38	41	84
3	CHECTUYOC PUCACHUPA	28	106	46	60	49
4	CHECTUYOC QUECHAPAMPA	36	179	82	97	82
5	CHECTUYOC CARPAPATA	20	101	48	53	44
6	CHECTUYOC CCOCHAPATA	13	27	12	15	45
7	HUISCOCHANI IROMOCCO	43	257	116	141	93
8	HUISCACHANI	0	0	0	0	1
9	HUISCACHANI CENTRO	39	197	86	111	75
10	HUISCACHANI PUSUMAYO	31	147	72	75	57
11	CCAYCCO CCAHUAILLA	31	132	66	66	52
12	SILLY	61	341	158	183	144
13	HANCCOHOCCA	60	191	82	109	107
14	HUAYLLAPUNCO	24	75	36	39	41
15	MAMUERA	38	116	54	62	74
16	CHOQUESANI	37	126	65	61	69
17	LIXAPAMPA	42	110	44	66	57
18	LOROCACHI	47	170	76	94	77
19	MAMUERA PATALLACTA	0	0	0	0	8
20	CCUYO CHOCCEHUAYLLA	24	95	42	53	44
21	CCUYO CHIHUITA	30	112	47	65	56
22	CCUYO	25	88	37	51	46
23	CCUYO SUMACMARCA	19	39	13	26	30



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

24	CCUYO UTAÑA	0	0	0	0	3
25	CCUYO CHULLO	0	0	0	0	5
26	CCUYO MUÑAPATA	41	223	103	120	85
27	CCAYCO SIMIPATA	2	2	1	1	2
28	CCAYCCO MARANPATA	28	120	58	62	40
29	CCAYCCO PUCARA	20	54	26	28	34
30	CHINCHINA	0	2	1	1	6
31	PALCCA	3	5	3	2	5
32	TAÑIHUA	12	92	38	54	39
33	QUEQRA	4	13	8	5	20
34	MARCARANI	20	89	38	51	46
35	ANTACACCA	8	29	11	18	50
36	ANTAHUIRE	15	102	50	52	43
37	UNURQUINA	26	183	91	92	62
38	HUARA PUÑUNA	35	218	100	118	80
39	CAYARANI	22	61	27	34	31
40	HUALLO	21	92	46	46	52
41	UYUCANI	5	30	12	18	108
42	ROSASPATA	23	127	58	69	59
43	HUALLATUYO	33	164	79	85	82
44	HUATAPAMPA	42	286	139	147	106
45	CACHUYUCA	41	222	110	112	89
46	CCOLLPAMOCO	49	286	132	154	120
47	CONCHUPATA	32	256	131	125	93
48	PUKA APACHETA	28	121	63	58	60
49	CHECTUYOC	0	301	142	159	88
50	MARANGANI	0	2430	1197	1233	1132
51	CHURA	2	2	1	1	4
52	LLALLAHUI	0	0	0	0	10
53	OCCOBAMBA	0	503	241	252	10
54	QUENAMARI	7	55	22	33	23
55	PAIRIMANA	2	11	7	4	9
56	ANTACUNCA	1	3	2	1	3
57	CCOLLA TULTUNI TOXACCOTA	5	27	15	12	16
58	TITOLACAI	2	144	53	91	7
59	CCOLLPATIRA CHUCHI TOXACCOTA	1	8	3	5	6
60	CHOQUECCOTA	4	28	16	12	19
61	SULLCA OCCORURO	83	263	111	152	132
62	MARAMPAMPA	19	142	64	78	61

Fuente: Elaboración propia con base en la información del Censo INEI, 2017

Tabla N° 6. Población distrital y centros poblados del distrito de Marangani, INEI 2017

DISTRITO	CANTIDAD DE POBLACION Y CENTROS POBLADOS (CCPP) POR CATEGORIA						CANTIDAD CCPP	POBLACION
	0-50 habitantes (población dispersa)		De 51 a 1000 habitantes (caserío)		De 1000 a 2000 habitantes (pueblo)			
	Cantidad CCPP	Población	Cantidad CCPP	Población	Cantidad CCPP	Población		
Marangani	20	226	41	6,487	1	2,887	62	9,600

Fuente: Elaboración propia con base en la información del Censo INEI, 2017



### 4.3.5.1 Redes Urbanas

Importancia del análisis del sistema urbano regional

Según el censo Nacional INEI 2017. En la región Cusco para el periodo 2007-2017 (INEI 2017) ha presentado un 22.7% de población emigrante, siendo las ciudades de Lima, Madre de Dios, Tacna, Moquegua las ciudades de mayor recepción nivel nacional.

La tendencia de migración del distrito de Marangani se presenta hacia las zonas urbanas en ascenso.

En el 2017, la población distrital es mayoritariamente rural con un 86.4% y urbana con 13.6%

**Tabla N° 7. Población Censada Urbana y Rural del Distrito de Marangani**

DISTRITO	CANTIDAD DE POBLACION URBANA		TOTAL	CANTIDAD DE POBLACION RURAL		TOTAL	CANTIDAD TOTAL DE POBLACION		TOTAL
	Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	
Marangani	1,552	1,682	3,234	2,944	3,422	6,366	4,496	5,104	9,600

Fuente: Elaboración propia con base en la información del Censo INEI, 2017

El distrito de Marangani hasta el Censo INEI 2017, ha presentado una población de 9,600 habitantes, presentando una proyección poblacional de crecimiento constante en el tiempo.

**Tabla N° 8. Proyección de población 2017-2030 del distrito de Marangani**

DISTRITO	CANTIDAD DE POBLACION 2017	CANTIDAD DE POBLACION PROYECTADA PARA LOS AÑOS 2022-2030									
		2020	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
MARANGANI	9,600	10,399	10,968	11,264	11,568	11,880	12,201	12,530	12,869	13,217	13,573

Fuente: Elaboración propia con base en la información del Censo INEI, 2017

**Gráfico N° 1. Población proyectada del distrito de Marangani años 2017 al 2030**



Fuente: Elaboración propia con base en la información del Censo INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 – Proyección de la población 2018-2020 INEI

**Tabla N° 9. Población Censada, por área urbana y rural, según sexo y edades del distrito de Marangani**

GRUPO ETARIO	Total	Población		Total	Urbana		Total	Rural	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
DISTRITO MARANGANI	9 600	4 496	5 104	3 234	1 552	1 682	6 366	2 944	3 422
Menores de 1 año	128	59	69	54	25	29	74	34	40
De 1 a 4 años	542	270	272	202	108	94	340	162	178
1 año	107	55	52	42	22	20	65	33	32



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

2 años	138	60	78	56	27	29	82	33	49
3 años	134	68	66	51	28	23	83	40	43
4 años	163	87	76	53	31	22	110	56	54
<b>De 5 a 9 años</b>	<b>791</b>	<b>391</b>	<b>400</b>	<b>328</b>	<b>159</b>	<b>169</b>	<b>463</b>	<b>232</b>	<b>231</b>
5 años	140	73	67	58	31	27	82	42	40
6 años	151	78	73	66	38	28	85	40	45
7 años	150	70	80	63	25	38	87	45	42
8 años	179	81	98	76	33	43	103	48	55
9 años	171	89	82	65	32	33	106	57	49
<b>De 10 a 14 años</b>	<b>1 012</b>	<b>504</b>	<b>508</b>	<b>364</b>	<b>175</b>	<b>189</b>	<b>648</b>	<b>329</b>	<b>319</b>
10 años	165	86	79	58	27	31	107	59	48
11 años	195	98	97	81	42	39	114	56	58
12 años	218	112	106	65	35	30	153	77	76
13 años	200	87	113	80	31	49	120	56	64
14 años	234	121	113	80	40	40	154	81	73
<b>De 15 a 19 años</b>	<b>997</b>	<b>505</b>	<b>492</b>	<b>361</b>	<b>185</b>	<b>176</b>	<b>636</b>	<b>320</b>	<b>316</b>
15 años	208	105	103	79	43	36	129	62	67
16 años	213	104	109	83	38	45	130	66	64
17 años	185	99	86	56	29	27	129	70	59
18 años	227	118	109	81	45	36	146	73	73
19 años	164	79	85	62	30	32	102	49	53
<b>De 20 a 24 años</b>	<b>843</b>	<b>386</b>	<b>457</b>	<b>324</b>	<b>165</b>	<b>159</b>	<b>519</b>	<b>221</b>	<b>298</b>
20 años	197	99	98	76	51	25	121	48	73
21 años	180	81	99	68	34	34	112	47	65
22 años	179	82	97	65	30	35	114	52	62
23 años	129	57	72	54	28	26	75	29	46
24 años	158	67	91	61	22	39	97	45	52
<b>De 25 a 29 años</b>	<b>613</b>	<b>289</b>	<b>324</b>	<b>258</b>	<b>115</b>	<b>143</b>	<b>355</b>	<b>174</b>	<b>181</b>
25 años	124	57	67	57	22	35	67	35	32
26 años	133	54	79	56	21	35	77	33	44
27 años	116	53	63	47	21	26	69	32	37
28 años	122	65	57	50	27	23	72	38	34
29 años	118	60	58	48	24	24	70	36	34
<b>De 30 a 34 años</b>	<b>570</b>	<b>257</b>	<b>313</b>	<b>241</b>	<b>107</b>	<b>134</b>	<b>329</b>	<b>150</b>	<b>179</b>
30 años	132	62	70	63	28	35	69	34	35
31 años	102	51	51	49	27	22	53	24	29
32 años	99	43	56	35	17	18	64	26	38
33 años	116	54	62	47	18	29	69	36	33
34 años	121	47	74	47	17	30	74	30	44
<b>De 35 a 39 años</b>	<b>514</b>	<b>220</b>	<b>294</b>	<b>197</b>	<b>86</b>	<b>111</b>	<b>317</b>	<b>134</b>	<b>183</b>
35 años	113	55	58	44	19	25	69	36	33
36 años	107	43	64	41	18	23	66	25	41
37 años	90	31	59	37	16	21	53	15	38
38 años	102	51	51	35	20	15	67	31	36
39 años	102	40	62	40	13	27	62	27	35
<b>De 40 a 44 años</b>	<b>592</b>	<b>273</b>	<b>319</b>	<b>208</b>	<b>97</b>	<b>111</b>	<b>384</b>	<b>176</b>	<b>208</b>
40 años	113	50	63	40	14	26	73	36	37
41 años	105	56	49	37	20	17	68	36	32
42 años	148	70	78	53	30	23	95	40	55
43 años	119	48	71	45	16	29	74	32	42
44 años	107	49	58	33	17	16	74	32	42
<b>De 45 a 49 años</b>	<b>592</b>	<b>257</b>	<b>335</b>	<b>176</b>	<b>75</b>	<b>101</b>	<b>416</b>	<b>182</b>	<b>234</b>
45 años	128	57	71	50	22	28	78	35	43
46 años	102	40	62	31	14	17	71	26	45
47 años	126	54	72	31	11	20	95	43	52
48 años	107	47	60	25	9	16	82	38	44
49 años	129	59	70	39	19	20	90	40	50



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

<b>De 50 a 54 años</b>	<b>537</b>	<b>251</b>	<b>286</b>	<b>142</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	<b>395</b>	<b>181</b>	<b>214</b>
50 años	106	58	48	25	18	7	81	40	41
51 años	123	56	67	41	14	27	82	42	40
52 años	124	51	73	33	15	18	91	36	55
53 años	96	50	46	25	16	9	71	34	37
54 años	88	36	52	18	7	11	70	29	41
<b>De 55 a 59 años</b>	<b>403</b>	<b>200</b>	<b>203</b>	<b>95</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>308</b>	<b>153</b>	<b>155</b>
55 años	83	44	39	18	11	7	65	33	32
56 años	71	28	43	14	6	8	57	22	35
57 años	93	43	50	24	10	14	69	33	36
58 años	73	42	31	22	11	11	51	31	20
59 años	83	43	40	17	9	8	66	34	32
<b>De 60 a 64 años</b>	<b>406</b>	<b>178</b>	<b>228</b>	<b>86</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>320</b>	<b>133</b>	<b>187</b>
60 años	74	32	42	13	6	7	61	26	35
61 años	76	32	44	12	4	8	64	28	36
62 años	89	39	50	15	9	6	74	30	44
63 años	79	30	49	24	11	13	55	19	36
64 años	88	45	43	22	15	7	66	30	36
<b>De 65 y más años</b>	<b>1 060</b>	<b>456</b>	<b>604</b>	<b>198</b>	<b>93</b>	<b>105</b>	<b>862</b>	<b>363</b>	<b>499</b>
65 años	78	33	45	12	5	7	66	28	38
66 años	68	36	32	13	6	7	55	30	25
67 años	64	26	38	12	5	7	52	21	31
68 años	58	22	36	10	6	4	48	16	32
69 años	55	26	29	10	4	6	45	22	23
70 años	67	20	47	11	5	6	56	15	41
71 años	49	23	26	10	4	6	39	19	20
72 años	59	23	36	10	5	5	49	18	31
73 años	63	25	38	15	7	8	48	18	30
74 años	64	33	31	10	4	6	54	29	25
75 años	55	25	30	7	2	5	48	23	25
76 años	43	19	24	6	3	3	37	16	21
77 años	47	21	26	13	9	4	34	12	22
78 años	47	21	26	11	7	4	36	14	22
79 años	39	14	25	7	3	4	32	11	21
80 años	27	15	12	6	2	4	21	13	8
81 años	22	9	13	5	1	4	17	8	9
82 años	24	12	12	5	3	2	19	9	10
83 años	19	9	10	2	2	-	17	7	10
84 años	24	10	14	2	1	1	22	9	13
85 años	21	10	11	5	2	3	16	8	8
86 años	17	5	12	2	-	2	15	5	10
87 años	14	8	6	4	1	3	10	7	3
88 años	8	4	4	4	3	1	4	1	3
89 años	8	2	6	2	1	1	6	1	5
90 años	4	2	2	1	-	1	3	2	1
92 años	5	1	4	-	-	-	5	1	4
93 años	4	1	3	1	1	-	3	-	3
94 años	1	1	-	1	1	-	-	-	-
95 años	2	-	2	-	-	-	2	-	2
96 años	1	-	1	-	-	-	1	-	1
98 y más años	3	-	3	1	-	1	2	-	2

Fuente: Censo de XII Población y VI Vivienda – 2017



### 1.3.5.2 Situación de los servicios para atender la pobreza en el territorio

En el distrito de Marangani, provincia de Canchis, Cusco, se implementan diversos programas sociales destinados a mejorar la calidad de vida de la población, especialmente de los grupos más vulnerables. A continuación, se detallan algunos de los programas y acciones más relevantes:

- **Programa Contigo**, es un Programa Social del MIDIS que otorga una pensión bimestral de 300 soles a personas con discapacidad severa en situación de pobreza o pobreza extrema, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de estas personas. Para su afiliación se requiere realizarla en la OMAPED del distrito. Actualmente se brinda el apoyo a 150 personas.

**Pensión 65**, instancia creada por Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) para impulsar la protección integral de personas adultas mayores de extrema pobreza y promover el acceso a servicios de salud y que carene de condiciones básicas para su manutención entregando una subvención económica cada 2 meses para que sus necesidades sean atendidas, siendo 896 los beneficiarios.

**JUNTOS**, se trata de un Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres -JUNTOS, que promueve que las mujeres gestantes, niñas, niños y adolescentes de los hogares más pobres, con su participación y compromiso voluntario, accedan a la salud preventiva materno-infantil y a los servicios de escolaridad sin deserción. Para este fin se les abona un incentivo monetario mensual, con entrega bimensual, siendo 436 los beneficiarios.

- **QaliWarma**, ahora llamado **Wasi Mijuna**; que se crea con el propósito de brindar un servicio alimentario progresivo, adecuado a los hábitos de consumo locales, para los escolares de instituciones educativas públicas y programas, a través de modelos de gestión participativos con la comunidad, con 600 personas empadronadas.

**Empadronamiento para Programas Sociales**, La Municipalidad lleva a cabo campañas de empadronamiento para identificar a personas en situación de vulnerabilidad y facilitar su acceso a programas sociales estatales. Estas acciones se enmarcan en iniciativas como el Sello Regional Allin Kawsay, que busca mejorar el bienestar de la población.

**Programa Municipal EDUCCA (Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental)**, Este programa tiene como objetivo fomentar la conciencia ambiental en la población. Se desarrollan actividades educativas en instituciones educativas y comunidades, promoviendo prácticas sostenibles y el cuidado del medio ambiente.

- **Apoyo a Productores de Camélidos Sudamericanos**, La Subgerencia de Desarrollo Económico de la municipalidad implementa proyectos para proteger y mejorar la crianza de camélidos sudamericanos, como alpacas y llamas. Se brinda asistencia técnica, capacitación y entrega de kits veterinarios a los productores locales.

### 1.3.5.3 Nivel Educativo Alcanzado por la Población

La población de Marangani, al 2017 presenta el siguiente nivel educativo: el 13.97% de la población no tiene nivel educativo, el 0.3% de la población está en nivel inicial, el 27.65% de la población tienen educación primaria, el 41.59% de la población cuenta con educación secundaria, un 4.49% cuenta con estudios técnicos y/o superiores no completos, el 5.71% de la población tiene formación de nivel universitario y el 0.22% alcanzó una maestría o doctorado.



**Tabla N° 10. Cantidad de Población por nivel educativo alcanzado**

DISTRITO	CANTIDAD DE POBLACION POR NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO								
	Sin nivel	Inicial	Primaria	Secundaria	Sup. No Univ. Incompleto	Sup. No Univ. Completo	Sup. Univ. Incompleto	Sup. Univ. Completo	Maestría/Doctorado
MARANGANÍ	1087	1844	2151	3235	349	444	245	228	17

Fuente: Censo Nacional 2017

Asimismo, se observa que en Marangani existen servicios educativos que comprenden la educación básica regular en los tres niveles (inicial, primaria secundaria)

**Tabla N° 11. Cantidad de Instituciones educativas de nivel básico regular**

DISTRITO	NIVEL - MODALIDAD				TOTAL
	INICIAL-JARDIN	INICIAL-NO ESCOLARIZADO	PRIMARIA	SECUNDARIA	
MARANGANI	15	26	10	03	54

Fuente: Escala-MINEDU - Padrones de Instituciones Educativas 2025

**Tabla N° 12. Instituciones educativas de nivel básico regular**

N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.	CC. PP.	Nivel - Modalidad	Dependencia	Coordenadas		
						X	Y	Z
1	1744408	1355	CAYCO	Inicial - Jardín	Pública	266185.25	8412828.92	3757
2	714840	590	CCOLLPAMOCCO	Inicial - Jardín	Pública	273278	8403293.7	3934
3	627182	588	CCUYO	Inicial - Jardín	Pública	268982.372	8409893.31	3757
4	1614726	1024	CCUYO MUÑAPATA	Inicial - Jardín	Pública	267699.294	8411192.89	3727
5	404715	586	CHECTUYOC	Inicial - Jardín	Pública	263003.477	8414948.28	3629
6	679837	589	HUISCACHANI	Inicial - Jardín	Pública	264788.161	8413828.49	3670
7	755850	591	MAMUERA	Inicial - Jardín	Pública	269260.493	8408988.35	3756
8	1712793	1319	MARANGANI	Inicial - Jardín	Pública	265668.278	8412037.15	3691
9	1801943	56025	MARANGANI	Inicial - Jardín	Pública	266323.175	8411583.98	3699
10	404699	584	MARANGANI	Inicial - Jardín	Pública	265997.322	8411813.35	3695
11	404707	585	OCCOBAMBA	Inicial - Jardín	Pública	272058.89	8405007.74	3865
12	1453596	56071	QUISINI	Inicial - Jardín	Pública	272016.783	8407242.98	3912
13	1643956	1207	SILLY	Inicial - Jardín	Pública	263699.108	8409304.68	3898
14	1614734	1025	SULLCA	Inicial - Jardín	Pública	261317.592	8410352.22	3872
15	538124	587	SULLCA	Inicial - Jardín	Pública	262685.36	8411748.81	3724
16	3982422	178	CCAYCCO CCAUAILLA	Inicial No Escolarizado	Pública	265693.828	8413026.63	3679
17	3977472	182	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	Pública	273815.264	8403377.67	3923
18	3977478	193	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	Pública	273834.778	8403331.36	3931
19	3982423	187	CCUYO MUÑAPATA	Inicial No Escolarizado	Pública	267705.59	8411188.74	3729
20	2418302	181	CHECTUYOC	Inicial No Escolarizado	Pública	263095.914	8414850.87	3630
21	3977470	174	CHECTUYOC CARPAPATA	Inicial No Escolarizado	Pública	263845.199	8413969.77	3645
22	3997940	190	CHOSICANI	Inicial No Escolarizado	Pública	268218.653	8409924.17	3728
23	2413420	175	HANCCOHOCCA	Inicial No Escolarizado	Pública	265873.153	8410938.6	3758
24	3988864	179	HANCCOHOCCA	Inicial No Escolarizado	Pública	265872.542	8410946.12	3757
25	3999538	249	HUANACU PATA	Inicial No Escolarizado	Pública	283239.409	8416828.06	4642
26	3999529	251	HUASAHUASI	Inicial No Escolarizado	Pública	285108.257	8416681.97	4522
27	3988863	172	HUISCOCHANI IROMOCCO	Inicial No Escolarizado	Pública	263819.398	8414928.57	3636
28	3977476	191	LLALLAHUI	Inicial No Escolarizado	Pública	271842.726	8405031.1	3865
29	3977473	186	MARAMPAMPA	Inicial No Escolarizado	Pública	272113.976	8407114.06	3906
30	2418301	180	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	Pública	265938.301	8411399.97	3717
31	3988865	184	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	Pública	265647.712	8411952.28	3693



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

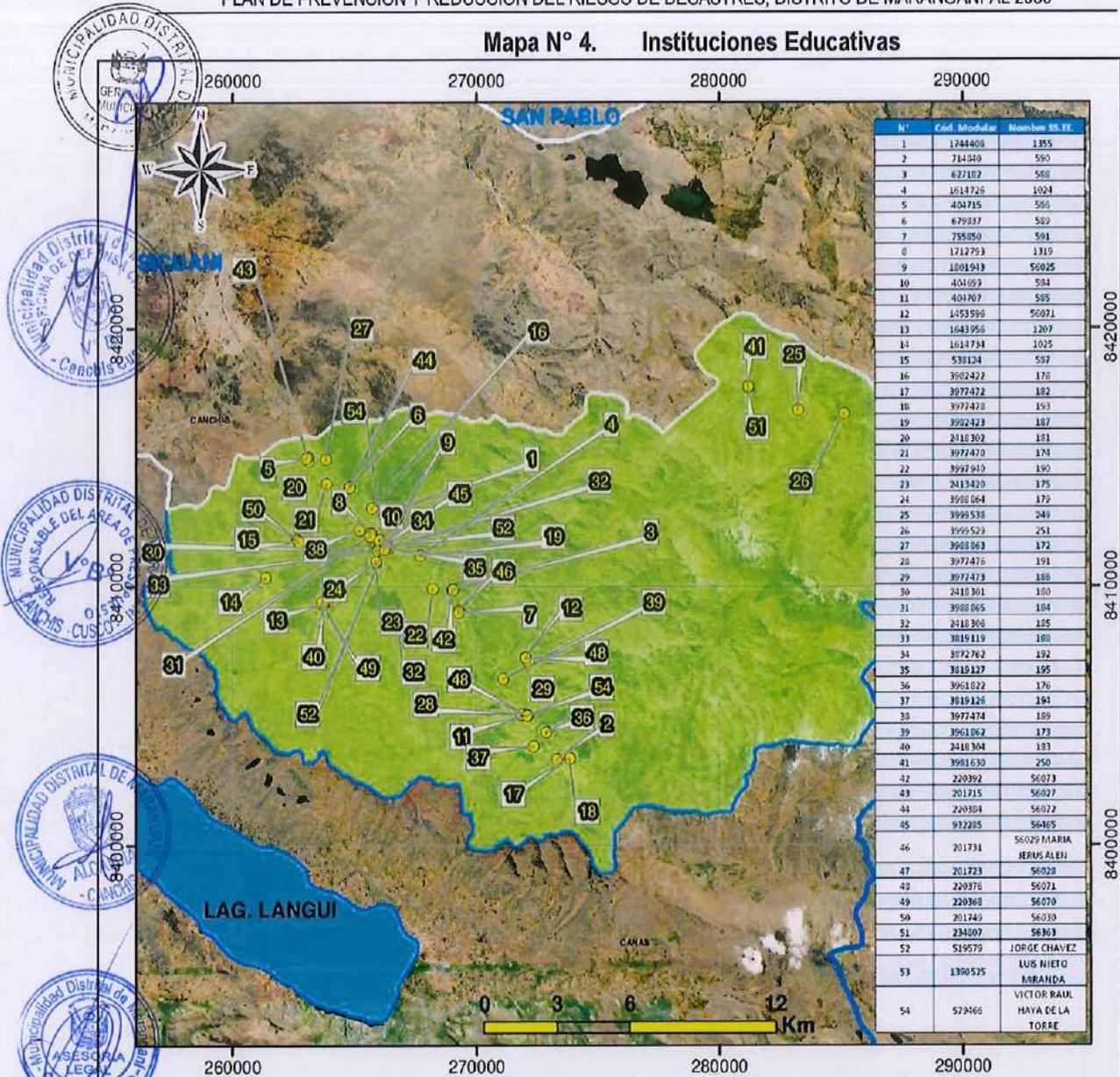
32	2418306	185	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	Pública	266369.727	8411498.31	3702
33	3819119	188	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	Pública	265929.616	8411394.13	3715
34	3872762	192	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	Pública	266060.851	8411482.8	3712
35	3819127	195	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	Pública	266382.479	8411496.22	3702
36	3961822	176	OCCOBAMBA	Inicial No Escolarizado	Pública	272854.122	8404344.02	3880
37	3819126	194	OCCOBAMBA	Inicial No Escolarizado	Pública	272327.237	8403812.6	3917
38	3977474	189	QUECHA PAMPA	Inicial No Escolarizado	Pública	265183.513	8412193.51	3680
39	3961862	173	QUISINI	Inicial No Escolarizado	Pública	271093.274	8406421.47	3845
40	2418304	183	SILLY	Inicial No Escolarizado	Pública	263711.869	8409358.37	3894
41	3981630	250	TAÑIHUA	Inicial No Escolarizado	Pública	281187.124	8417719.64	4504
42	220392	56073	CCUYO CHIHUITA	Primaria	Pública	269013.5	8409873.2	3758
43	201715	56027	CHECTUYOC	Primaria	Pública	263055.5	8414994.3	3627
44	220384	56072	HUISCACHANI	Primaria	Pública	264750.7	8413812.5	3664
45	932285	56465	LLAQUEPATA	Primaria	Pública	266021.778	8411636.11	3706
46	201731	56029 MARIA JERUSALEN	MAMUERA	Primaria	Pública	269248.986	8409065.71	3752
47	201723	56028	OCCOBAMBA	Primaria	Pública	272058.89	8405007.74	3865
48	220376	56071	QUISINI	Primaria	Pública	272016.783	8407242.98	3912
49	220368	56070	SILLY	Primaria	Pública	263635.517	8409411.43	3905
50	201749	56030	SULLCA	Primaria	Pública	262636.2	8411803.7	3726
51	234807	56363	TAÑIHU	Primaria	Pública	281196.1	8417715.8	4504
52	519579	JORGE CHAVEZ	MARANGANI	Secundaria	Pública	266280.019	8411583.58	3705
53	4390525	LUIS NIETO MIRANDA	MARANGANI	Secundaria	Pública	266205.847	8411439	3710
54	579466	VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	OCCOBAMBA	Secundaria	Pública	272058.89	8405007.74	3865

Fuente: Escala-MINEDU - Padrones de Instituciones Educativas 2025





**Mapa N° 4. Instituciones Educativas**



N°	Cod. Modular	Nombre SS. EE.
1	1744400	1355
2	714040	580
3	627102	588
4	161726	1024
5	404715	586
6	679837	589
7	795050	591
8	1712793	1319
9	1801943	50025
10	404059	584
11	404707	585
12	1453596	56071
13	1643956	1207
14	1614734	1025
15	538124	587
16	3902422	176
17	3977472	182
18	3977470	183
19	3902423	187
20	2410302	181
21	3977470	174
22	3992910	190
23	2413420	175
24	3990064	179
25	3999538	240
26	3999529	251
27	3968069	172
28	3977476	191
29	3977473	188
30	2410301	180
31	3968065	184
32	2410306	155
33	3819119	188
34	3872762	192
35	3819127	195
36	3961022	176
37	3819126	194
38	3977474	189
39	3961062	173
40	2410304	183
41	3981630	250
42	220392	56073
43	201715	56027
44	220304	56072
45	932205	56465
46	201731	56029 MARIA JERUS ALEJ
47	201723	56028
48	220376	56071
49	220368	56070
50	201740	56030
51	234507	56363
52	519579	JORGE CHAVEZ
53	1390525	LUS NIETO MIRANDA
54	529466	VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE

**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- INSTITUCIONES EDUCATIVAS

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MINAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED, MINEDU, ANA, INDEC)

**UBICACIÓN:** PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

**MAPA N° 04**  
INSTITUCIONES EDUCATIVAS

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"

**ELABORADO POR:**  
EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

**ESCALA:** 1:200,000  
**FECHA:** Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD



Los establecimientos de salud (EE.SS.) con mayor presencia en el distrito de Marangani se encuentran dentro de las siguientes categorías:

**Tabla N° 13. Cantidad de Establecimientos de Salud por Categoría**

INSTITUCION	DISTRITO	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR CATEGORÍA					TOTAL
		Puestos de Salud(I-1)	Puestos de Salud(I-2)	Puestos de Salud(I-3)	Puestos de Salud(I-4)	Hospital (II-1)	
GOB.REG.	MARANGANÍ		1	3			4

Fuente: SIGRID-CENEPRED

El distrito de Marangani, ubicado en la provincia de Canchis, región Cusco, se caracteriza por su riqueza cultural, paisajes andinos y compromiso con la salud comunitaria. Actualmente, cuenta con 4 centros de salud que brindan atención médica básica y preventiva a la población local, contribuyendo al bienestar y desarrollo del distrito.

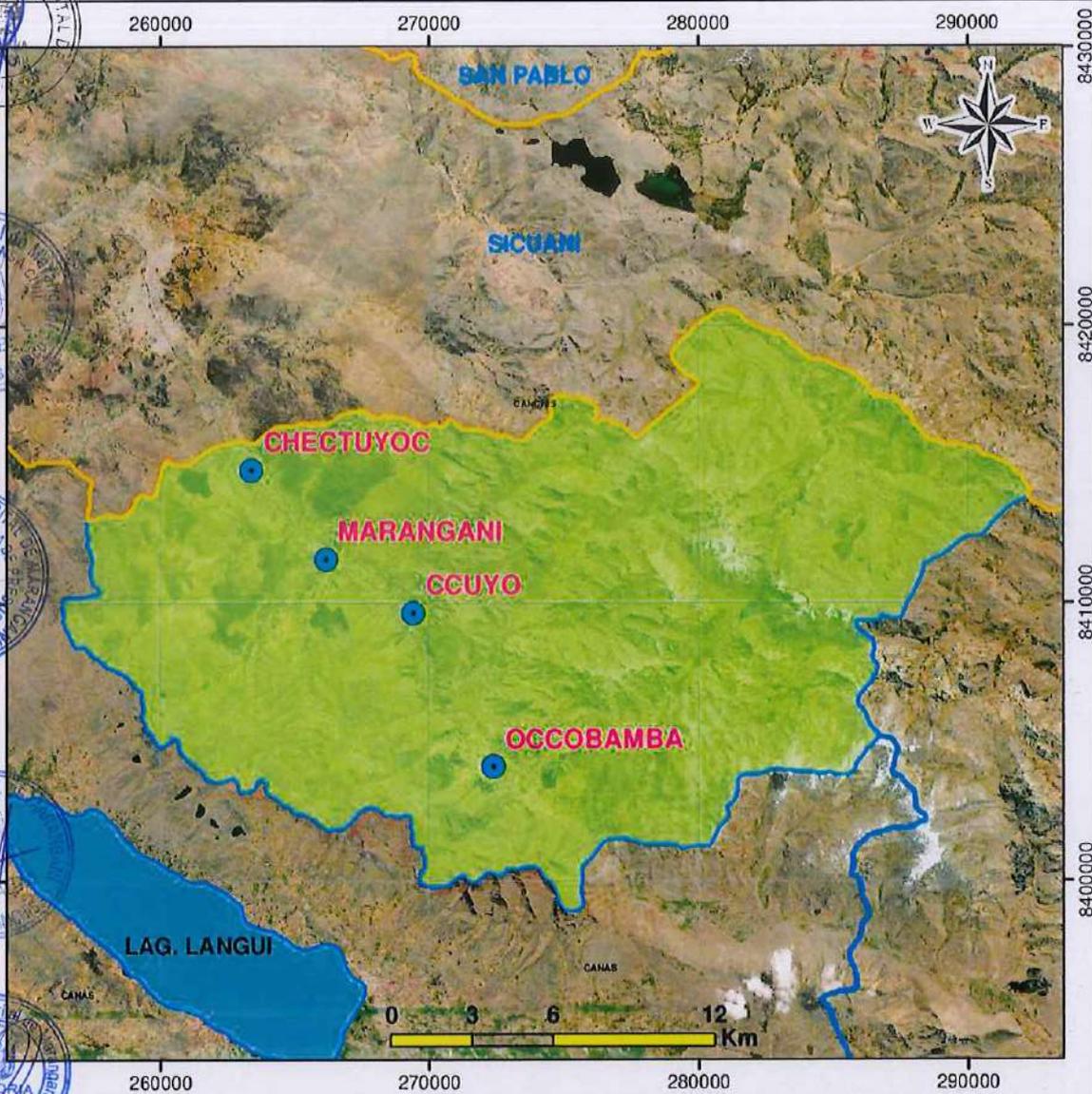
**Tabla N° 14. Centros de Salud en el Distrito de Marangani**

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	TIPO	COORDENADAS		
		X	Y	Z
OCCOBAMBA	CENTRO DE SALUD	272390.683	8404115.44	3893.128
CCUYO	CENTRO DE SALUD	269420.363	8409664.96	3760.26824
MARANGANI	CENTRO DE SALUD	266156.889	8411596.81	3704.5959
CHECTUYOC	CENTRO DE SALUD	263362.073	8414801.16	3626.20046





**Mapa N° 5. Centros de Salud**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- Centro de Salud

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias (ANA, MIJAGRI, INGENMET, SEIAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

MAPA N°05: CENTROS DE SALUD

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD



**Mapa N° 6. Localización de Comisaria**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- COMISARIA

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias: ANA, INIAIGRI, IINGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

**UBICACIÓN:** PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

**MAPA N°06:** COMISARIA

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



**ELABORADO POR:**  
 EQUIPO TECNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

**ESCALA:** 1:200,000

**FECHA:** Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD



### 1.3.6 Aspecto Económico

El distrito de Marangani tiene como base de su economía a la actividad agrícola y ganadera está orientado básicamente a los mercados locales.

#### 1.3.6.1 Mujeres y Hombres en la Actividad Económica

La PEA de 14 años a más en el distrito de Marangani es de 4,020 habitantes, de los cuales el 89.23 % corresponde a la PEA ocupada y el 10.77 % corresponde a la PEA desocupada; la NO PEA es de 3,341 habitantes, ésta corresponde a la población que no tiene ocupación, que no está trabajando ni buscando empleo.

La PEA se divide en 55.95 % hombres y 44.05 % mujeres. La mayor concentración de la PEA, se ubica en el grupo de edad de 45 a 64 años.

Tabla N° 15. Cantidad de habitantes como PEA por grupos de edad

DISTRITO, CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SEXO	TOTAL	CANTIDAD DE HABITANTES POR GRUPOS DE EDAD			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 a más años
Hombres	3393	1301	750	886	456
Mujeres	3968	1386	926	1052	604
PEA	4020	1000	1208	1410	402
Hombres	2249	543	677	782	247
Mujeres	1771	457	531	628	155
Ocupada	3587	821	1059	1313	394
Hombres	2051	458	619	731	243
Mujeres	1536	363	440	582	151
Desocupada	433	179	149	97	8
Hombres	198	85	58	51	4
Mujeres	235	94	91	46	4
NO PEA	3341	1687	468	528	658
Hombres	1144	758	73	104	209
Mujeres	2197	929	395	424	449
Total PEA y NO PEA	7361	2687	1676	1938	1060

Fuente: Censo de XII Población y VI Vivienda – 2017

Tabla N° 16. Población Censada Económicamente Activa de 14 y más años de edad, por categoría de ocupación,

PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Total	Categoría de ocupación						Desocupado
		Empleador/a o patrono/a	Trabajador/a independiente o por cuenta propia	Empleado/a	Obrero/a	Trabajador/a en negocio de un familiar	Trabajador/a del hogar	
DISTRITO MARANGANI	4 020	36	2 275	379	625	256	16	433
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2 187	18	1 689	1	271	208	-	-
Explotación de minas y canteras	28	-	3	2	23	-	-	-
Industrias manufactureras	98	3	44	3	44	4	-	-
Suministro de electricidad, gas,	2	-	-	1	1	-	-	-



vapor y aire acondicionado								
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	1	-	-	-	1	-	-	-
Construcción	288	1	68	6	213	-	-	-
Comercio reparación de veh. autom. y motoc.	369	8	293	29	10	29	-	-
Vent. mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	21	2	8	-	9	2	-	-
Comercio al por mayor	8	-	6	1	-	1	-	-
Comercio al por menor	340	6	279	28	1	26	-	-
Transporte y almacenamiento	173	-	117	20	33	3	-	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	73	1	34	24	2	12	-	-
Información y comunicaciones	1	1	-	-	-	-	-	-
Actividades financieras y de seguros	13	-	-	13	-	-	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	31	1	9	21	-	-	-	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	18	-	3	12	3	-	-	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	123	-	-	99	24	-	-	-
Enseñanza	134	-	-	134	-	-	-	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	14	-	2	12	-	-	-	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	3	1	2	-	-	-	-	-
Otras actividades de servicios	15	2	11	2	-	-	-	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	16	-	-	-	-	-	16	-
Desocupado	433	-	-	-	-	-	-	433

Fuente: Censo de XII Población y VI Vivienda - 2017



1.3.6.2

**Pobreza Monetaria**

De acuerdo al INEI el distrito de Marangani tiene una pobreza monetaria de 25.8% y 52.8%, el cual representa una proporción significativa de la población que enfrenta dificultades económicas y tiene ingresos insuficientes para cubrir necesidades básicas.

**Tabla N° 17. Pobreza monetaria 2018 del distrito de Marangani**

Ubigeo	Distrito	Población proyectada 2020	Intervalo de confianza al 95%		Ubicación pobreza monetaria total
			Inferior	Superior	
80604	Marangani	10,399	25.8	52.8	747

Fuente: Pobreza monetaria 2018 INEI

1.3.6.3

**Tipos de Vivienda**

En el distrito de Marangani, el 27.74% de las viviendas particulares se encuentra en la zona urbana y el 72.26% se encuentra en zona rural. Siendo el total de 4239 viviendas particulares, de los cuales el 89.53% de viviendas se encuentran ocupada y el 10.47% se encuentran desocupadas

**Tabla N° 18. Cantidad de Viviendas Particulares del distrito de Marangani**

ZONA	CANTIDAD DE VIVIENDAS PARTICULARES		
	Cantidad total	Ocupadas	Desocupadas
URBANO	1176	1073	103
RURAL	3063	2722	341
TOTAL	4239	3795	444

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y vivienda 2017

Del total de 4239 viviendas particulares el 93.18% corresponde a casas independientes, mientras que el 6.82% corresponden a chozas, viviendas improvisadas y viviendas no destinadas para habitación humana.

**Tabla N° 19. Tipo de Vivienda del distrito de Marangani**

TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	CONDICION DE OCUPACION DE LA VIVIENDA								
		N° de viviendas ocupadas				N° de viviendas desocupadas				
		Total	Con personas presentes	Con personas ausentes	De uso ocasional	Total	En alquiler o venta	En construcción o reparación	Abandonada o cerrada	Otra causa
MARANGANÍ	4239	3795	2936	378	481	444	8	91	326	19
Casa independiente	3950	3536	2829	362	345	414	8	91	299	16
Chozo o cabaña	286	257	105	16	136	29	-	-	26	3
Vivienda improvisada	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-
Local no destinado para habitación humana	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y vivienda 2017

El material de construcción predominante en las paredes exteriores de la vivienda es el adobe, representando 93.60% del total. Le sigue el ladrillo o bloquetas de cemento con un 3.34% luego la piedra con barro con un 2.66% siendo los materiales de construcción más utilizados en las viviendas en el distrito de Marangani.



**Tabla N° 20. Material de construcción predominante en paredes exteriores de viviendas**

TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES	TOTAL	MATERIAL DE CONSTRUCCION PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES							
		Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quincha (caña con barro)	Piedra con barro	Madera (tornillo, etc.)	Triplay calamina estera
N° de viviendas particulares	2936	98	3	2748	7	-	78	1	1
N° de ocupantes presentes	9192	308	9	8691	20	-	162	1	1
<b>Casa independiente</b>									
N° de viviendas particulares	2829	96	3	2705	7	-	16	1	1
N° de ocupantes presentes	8982	304	9	8614	20	-	33	1	1
<b>Choza o cabaña</b>									
N° de viviendas particulares	105	-	-	43	-	-	62	-	-
N° de ocupantes presentes	206	-	-	77	-	-	129	-	-
<b>Local no destinado para hab. Humana</b>									
N° de viviendas particulares	2	2	-	-	-	-	-	-	-
N° de ocupantes presentes	4	4	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y vivienda 2017

### 1.3.6.3 Servicios Básicos

Se observan dos sistemas para el suministro de agua potable, que son la municipalidad de Maranganí y la organización comunal; son 2,936 viviendas particulares que son atendidas de los cuales, en casa independiente es de 96.35% y en choza o cabaña es el 3.58%.

**Tabla N° 21. Tipo de procedencia de agua potable en viviendas particulares**

DISTRITO	TOTAL	TIPO DE PROCEDENCIA DE AGUA							
		Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Pilón o pileta de uso público	Camión cisterna u otro similar	Pozo	Manantial o puquio	Río, acequia, lago, laguna	Otro
<b>MARANGANÍ</b>									
N° de viviendas particulares	2936	2330	110	52	-	244	86	95	19
N° de ocupantes presentes	9192	7520	331	180	-	709	187	219	46
<b>Casa independiente</b>									
N° de viviendas particulares	2829	2328	110	52	-	185	66	69	19
N° de ocupantes presentes	8982	7516	331	180	-	587	146	176	46
<b>Choza o cabaña</b>									
N° de viviendas particulares	105	-	-	-	-	59	20	26	-
N° de ocupantes presentes	206	-	-	-	-	122	41	43	-
<b>Local no destinado para hab. Humana</b>									
N° de viviendas particulares	2	2	-	-	-	-	-	-	-
N° de ocupantes presentes	4	4	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y vivienda 2017

### 1.3.6.4 Servicio de Electricidad

En el distrito de Maranganí, el 18.70% de las viviendas particulares no disponen de alumbrado eléctrico por red pública y el 15.68% de sus ocupantes no disponen de alumbrado eléctrico por red pública.

**Tabla N° 22. Viviendas que disponen de Alumbrado Público**



DISTRITO	TOTAL	DISPONE DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA	
		SI	NO
<b>MARANGANÍ</b>			
N° de viviendas particulares	2936	2387	549
N° de ocupantes presentes	9192	7751	1441
<b>Casa independiente</b>			
N° de viviendas particulares	2829	2374	455
N° de ocupantes presentes	8982	7720	1262
<b>Choza o cabaña</b>			
N° de viviendas particulares	105	11	94
N° de ocupantes presentes	206	27	179
<b>Local no destinado para hab. Humana</b>			
N° de viviendas particulares	2	2	-
N° de ocupantes presentes	4	4	-

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y vivienda 2017

### 1.3.6.5 Agrícola

La agricultura es la actividad más difundida en la población, se dedican a la labranza de la tierra para cultivar papa, cebada, trigo, habas y otros cultivos menores, la agricultura es beneficiada por la diversidad climática del distrito, ya que llueve durante los meses de noviembre a abril, seguida de las heladas que se produce entre los meses de mayo y julio, esto es aprovechado por los pobladores para la comercialización de sus productos y el consumo de ellos, la actividad agrícola es desarrollada aprovechando los valles interandinos, principalmente en aquellos donde hay buen clima, mejor calidad de suelos y posibilidades de acceder al riego.

De acuerdo a la Tabla, los resultados de las intenciones de siembra 2024-2025, comparando con el promedio de las últimas 5 campañas revelan que la siembra de 04 cultivos principales disminuiría en 44 hectáreas menos al estimarse las siembras de estos cultivos en 1109 hectáreas, comparando con el promedio de las últimas 5 campañas (1153 hectáreas), los cultivos que decrecerían en sus siembras son: papa, cebada grano, haba grano seco, quinua, trigo, olluco, arveja grano y cebolla. Mientras que en 01 cultivo incrementaría en 11 hectáreas al estimarse las siembras de estos cultivos en 54 hectáreas, comparando con el promedio de las 5 últimas campañas (43 hectáreas), el único cultivo que aumentaría sería: maíz amiláceo.

Asimismo, la producción de cultivos encontrados en el área de Maranganí en la campaña 2024-2025 se encuentra conformada principalmente por 10 productos, de los cuales 04 de ellos son de importancia y cubren el 90% de la superficie con cultivos transitorios: la papa ocupa el 26% de la superficie, la cebada grano al 16%, el haba grano seco al 26%, el trigo al 21%, los demás son cultivados en pequeñas superficies.

Tabla N° 23. Intención de siembra Campaña 2024-2025

INTENCION DE SIEMBRAS CAMPAÑA 2024-2025 - ANALISIS DE CULTIVO MARANGANÍ				
CULTIVO	VARIACION DE LA SUPERFICIE A SEMBRAR (ha)			
	Promedio 5 campañas	Campaña 2023-2024	Intención 2024-2025	Diferencia (Ha) Promedio 5 Campañas



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

PAPA	331	287	324	-7
CEBADA GRANO	206	154	199	-7
MAIZ AMILACEO	43	37	54	11
HABA GRANO SECO	343	295	321	-22
QUINUA	12	10	10	-2
TRIGO	273	228	265	-8
OLLUCO	40	26	21	-19
ARVEJA GRANO SECO	11	9	8	-3
ZANAHORIA	22	18	22	0
CEBOLLA	17	13	10	-7
<b>TOTAL</b>	<b>1298</b>	<b>1077</b>	<b>1234</b>	<b>-64</b>

Fuente: MIDAGRI, Encuesta Nacional de Intenciones de Siembra 2024

### 1.3.6.6 PECUARIA

Se observa que, en el distrito de Marangani, los cuyes y los ovinos representan la mayor cantidad de población de animales registrados según tipo de animales, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N° 24. Producción Pecuaria en el distrito de Marangani

DISTRITO	CANTIDAD DE POBLACION DE ANIMALES REGISTRADOS SEGÚN TIPO DE ANIMALES									
	Vacunos	Ovinos	Porcinos	Caprinos	Equino	Aves	Alpaca	Llama	Conejos	Cuyes
MARANGANÍ	6,414	16,045	294	52	823	5,431	535	133	11	44,642

Fuente: INEI – IV CENAGRO (último Censo Nacional Agropecuario 2012)

### 1.3.7 Aspecto Cultural

#### 1.3.7.1 Manifestaciones Culturales Materiales e Inmateriales

##### a) Festividades religiosas y tradicionales

A pesar de que en el Distrito de Marangani se han asentado varias religiones protestantes, las festividades católicas son las más representativas y tradicionales que se continúan celebrando, donde es común la devoción por los santos patrones y/o vírgenes en los llamados "cargos".

- Chaku Carnavalesco

Es parte de las costumbres y tradiciones del distrito de Marangani, donde se vive los carnavales con mucho entusiasmo. La tierra del Qanchi y el naciente de la cuenca del Vilcanota celebra el «Chaku de Comadres», costumbre resaltante, donde los tenientes gobernadores y auxiliares son partícipes realizando la visita correspondiente a las autoridades del Distrito.

- Feria de San Isidro Labrador

Es una fiesta tradicional que se realiza en meses de mayo. Las comunidades campesinas de Marangani traen los mejores toros aradores para presentarlos al Patrón San Isidro, patrón de los agricultores; amarran toros tiernos y otros ya traen toros trabajados, una persona ataviada con traje típico lleva a los toros y otra persona generalmente de sexo femenino, va detrás sembrando. Los pobladores de Marangani, lleva dichos toros para que sean bendecidos por el párroco a nombre de San Isidro Labrador.

- Feria regional de San Pedro y San Pablo

El 29 de junio es visitada por una serie de comerciantes especialmente los que vienen de Pucara trayendo adornos y tiestos para cambiar los productos de los pobladores de Marangani. En la tablada



ganadera se vende los ganados vacunos, equinos, camélidos y se da la tradicional corrida de toros con ganado de casta adquirida en distintas partes del país. Fiesta barba que perdura.

**Fiesta taurina de Marangani**

La corrida de toros es una tradición española tan arraigada que se da hasta en los pueblos de los andes incorporadas desde tiempos pasados a sus costumbres. La corrida de toros es un espectáculo que consiste en lidiar varios toros bravos en un recinto cerrado, generalmente llamado plaza de toros. Una de ellas es precisamente el coso de toros de Marangani una fiesta taurina que realiza en honor a San Pedro y San Pablo y otra por el aniversario del distrito

**Virgen del Rosario**

Conocida como la "Alcaldesa Vitalicia" en Marangani, es una figura religiosa muy venerada en el distrito. Cada año, del 4 al 6 de octubre, se celebra una festividad en su honor, con danzas, música y celebraciones religiosas. La festividad es una tradición muy arraigada en Marangani y atrae a muchos visitantes.

**Danza Qanchi de Mamuera**

El Ministerio de Cultura declaró como Patrimonio Cultural de la Nación a la Danza Qanchi de Mamuera del distrito de Marangani, provincia de Canchis, departamento de Cusco, por constituir una manifestación tradicional representativa de esta comunidad en contextos festivo rituales, festivales y otros espacios de intercambio cultural a nivel local, regional y nacional.

**Cuadro N° 1. Festividades Religiosas Católicas por Comunidad**

COMUNIDAD	FIESTA	FECHA CELEBRACION
Q'isini	San Sebastián	20 de enero
Sulca	San Sebastián	20 de enero
	Virgen Purificada Virgen Santa Bárbara	02 de febrero 04 de diciembre
Mamuera	San Sebastián	14 de enero
	Virgen Purificada	12 de febrero
Chectuyoc	San Sebastián	20 de enero
	San Martín de Porras Cruz Velacuy	En noviembre 03 de mayo
Ccuyo	San Sebastián	20 de enero
	Virgen Purificada	02 de febrero
Tañihua	Virgen de Rosario	En noviembre
Huayllapunco	Niño Jesús	01 de enero
Hancohocca	San Sebastián	17 de enero
Llallahui	Virgen del Carmen	16 de julio
	Sana Sebastián	20 de enero
Huiscachani	Virgen Purificada	02 de febrero
	San Roque	15 de agosto
Occobamba	San Sebastián	17 de enero
	Virgen Purificada	02 de febrero

Fuente: Gob. Reg. Cusco - Estudio y Diagnóstico de la Provincia de Canchis



**b) Atractivos turísticos**

En el distrito de Marangani se tienen principalmente los siguientes atractivos turísticos:



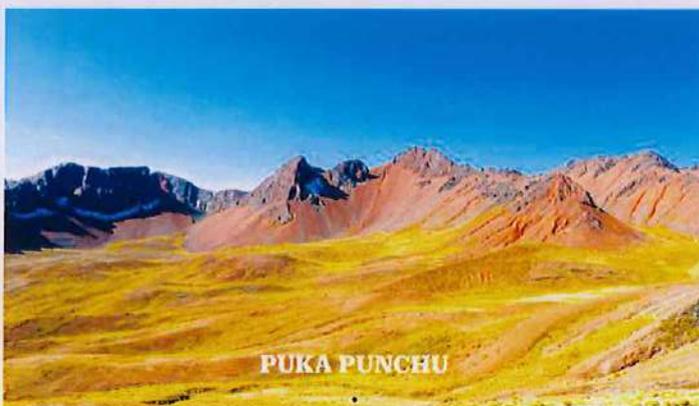
**Imagen N° 3. Casa de Piedra Marangani - Chectuyoc**

La casa de piedra está ubicada en la comunidad campesina de Checluyoc a 151 km de Cusco a 3641 msnm es un recurso turístico potencial del distrito de Marangani puesto que es la única construcción de este tipo de en toda la provincia de Canchis. La Casa de Piedra fue construida el 02 de enero de 1940 en la época colonial por la familia Mejía, la construcción duro 10 años aproximadamente de arduo trabajo y fue inaugurada el 17 de octubre de 1949.

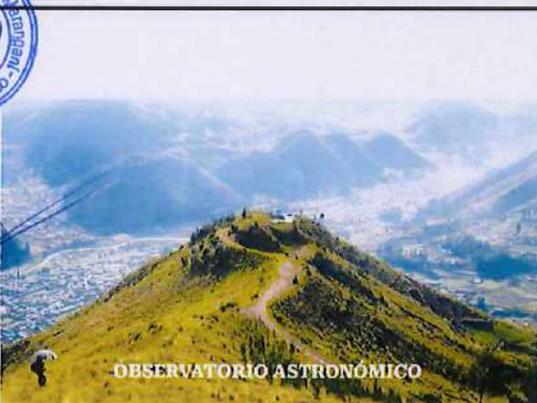
**Fuente: Portal institucional de la Municipalidad Distrital de Marangani.**

La Montañas de colores de Puka Punchu, se encuentra ubicada a 162 km de Cusco en la región natural de Janca a 4887 m s. n. m. entre los distritos de Marangani (Canchis) y Layo (Canas) en la jurisdicción de la comunidad campesina de Silly, es una cadena de montañas en forma de Media luna, de color rojo y variados colores en las cimas de sus montañas desde donde se tiene una espectacular vista del distrito de Sicuani y la laguna Langui Layo.

**Fuente: Portal institucional de la Municipalidad Distrital de Marangani.**



**Imagen N° 4. Montaña de Colores Puka Punchu - Marangani**



**Imagen N° 5. OBSERVATORIO ASTRONÓMICO MARIA LUISA AGUILAR MARANGANI**

El Observatorio Astronómico se encuentra ubicado en el Apu Huchuy Atería de la Comunidad Campesina de Hancohocca, en el distrito de Marangani, provincia de Canchis. Su construcción se inició el 02 de enero del 2009, por iniciativa de la Astrónoma María Luisa Aguilar Hurtado, a partir de la firma del Convenio entre la Municipalidad de Marangani y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con un telescopio de 8" LX200 Schmidt Cassegrain, dispuesto para una primera etapa.

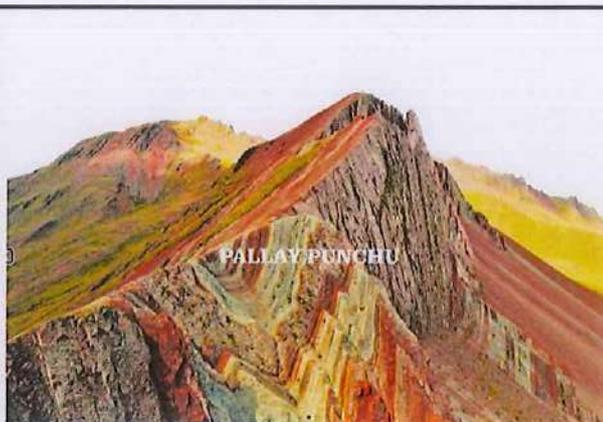
La gestión municipal 2023-2026 en cooperación con la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos vienen ejecutando acciones de reactivación y puesta en valor científico, educativo y turístico. Hoy en día, el Observatorio Astronómico lleva el nombre de "María Luisa Aguilar", en homenaje a la primera astrónoma profesional peruana, quien promovió su creación.

**Fuente: Portal institucional de la Municipalidad Distrital de Marangani.**



La Montaña de colores Pally Punchu, se encuentra ubicada en la región natural de Puna a 4704 m.s.n.m. entre los distritos de Layo (Canas) y Marangani (Canchis) en la jurisdicción de la comunidad campesina de Occobamba y cerca al cerro Apu T'akllo. Es una montaña formada de rocas tipo laja de distintos colores que contornean a manera de cintas sus pendientes que resaltan a la distancia, su nombre original es Apu Condor Sayana (Posada del cóndor), recientemente conocido como Pally Poncho (poncho matizado de colores) por su impresionante panorama de colores naturales y con figuras geométricas muy parecidos a los matices de los ponchos que usan los lugareños.

**Fuente:** Portal institucional de la **Municipalidad Distrital de Marangani.**



**Imagen N° 6. Montaña de Colores Pally Punchu Marangani-Occobamba**

Famosa por que albergo al Cacique y Brigadier Mateo Pumacahua Chuhuantitto, los días 13 y 14 de Marzo de 1815 en las inmediaciones de la Hacienda Chillillihua, faldas del Cerro Atería, Comunidad de Sullca – Marangani.

**Fuente:** Portal institucional de la **Municipalidad Distrital de Marangani.**



**Imagen N° 7. Cueva de Mateo Pumacahua.**



**Imagen N° 8. Huchuy Llaqta Marangani – Sullca.**

### c) Artesanía

La fábrica de tejidos Marangani, es la industria de mayor importancia entre todas las actividades manufactureras con que cuenta la provincia de Canchis, señala además que está considerada como la primera entre los de su clase en el sur del Perú. Está a 5 km de Sicuani, en la comunidad de Chectuyoc. La fábrica fue fundada en el año de 1895 por el sr. Pablo P. Mejía.

### d) Vestimenta

A pesar de que por diferentes motivos se ha dejado de usar las vestimentas tradicionales, reemplazadas por la ropa comercial. en el distrito de Marangani. estas no han dejado de tener una valoración que merecen. Usadas en el día a día y en las diferentes fiestas y rituales, están presentes en la vida cotidiana de la cultura andina.



Imagen N° 9. Vestimenta tradicional o ancestral en el distrito de Marangani

Imagen N° 10. Vestimenta actual comercial (mujer) en el distrito de Marangani

### 1.3.8 Aspectos Físicos

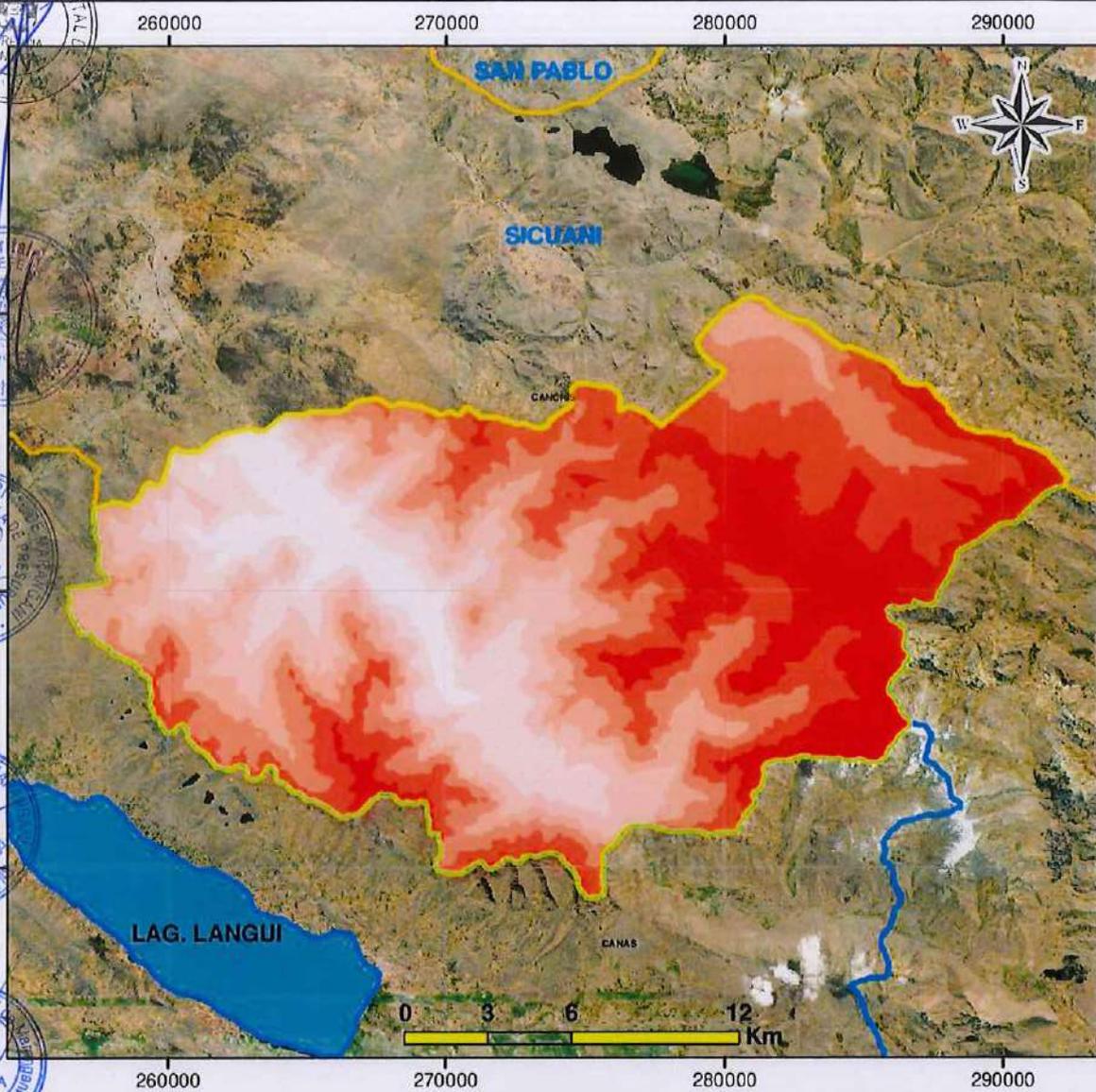
#### 1.3.8.1 Caracterización Altitudinal

La caracterización altitudinal se refiere a la descripción de las características físicas, biológicas y ambientales de un área en función de su elevación sobre el nivel del mar. En términos sencillos, significa estudiar cómo las características de un lugar cambian a medida que subes o bajas por una montaña o ladera.

El distrito posee un área de 440.32km<sup>2</sup> con una altura promedio de 4637.5 m.s.n.m. Su geografía presenta una diversidad de pisos ecológicos que se distribuyen desde una altitud de 5,438 m.s.n.m. hasta los 3,837 m.s.n.m. Dentro de este rango altitudinal la zona alto andina, compuesta por valles, quebradas, laderas y extensas llanuras, es el espacio donde se desarrollan las actividades agrícola y pecuaria y otras.



Mapa N° 7. Niveles Altitudinales



ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



SIMBOLOGÍA

N. ALTITUDINALES

3.837
4037
4237
4437
4637
4837
5037
5237
5.438

LEYENDA

	Marangani
	Dist_Pro_Canc
	Prov_Reg_Cusco
	Lim_Departamentos

INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical Nivel Medio del Mar  
 - Referencias (ANA, MINAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

MAPA N° 07:  
 NIVELES ALTITUDINALES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD.



### 1.3.8.2 Pendientes

El distrito de Marangani presenta un releve variado presentando diferentes pendientes en su superficie como se muestra en el plano de pendientes y de acuerdo al rango de pendientes

La Pendiente está definida como la inclinación o declive del terreno desde un punto cualquiera respecto al plano horizontal. La metodología aplicada para la determinación de las pendientes del terreno se sustenta en el mapa topográfico de dicho terreno, es decir directamente sobre las curvas de nivel, cuya separación o espaciado (entre curva y curva) da la razón de la pendiente, midiendo en planta los valores de dichas distancias de separación.

Tabla N° 25. Rangos de Pendiente

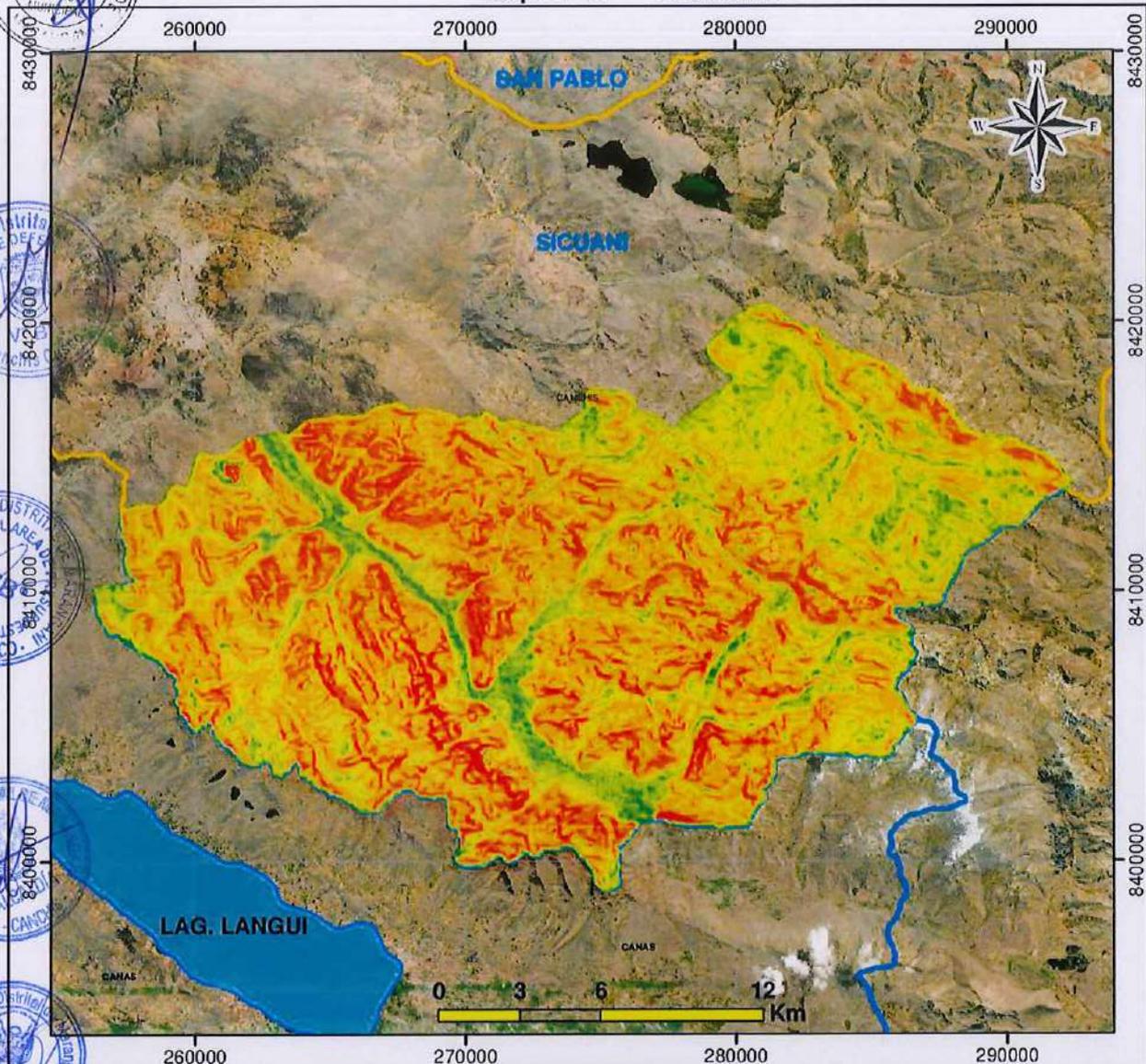
RANGO	RANGO PORCENTAJE	RANGO GRADOS	DESCRIPCIÓN
0-4	0-4 %	0-2 °	Llano a ligeramente inclinado
04-08	4-8 %	2-4 °	Moderadamente inclinado
08-15	8-15 %	4-8 °	Fuertemente inclinado
15-25	15-25 %	8-14 °	Moderadamente empinado
25-50	25-50 %	14-26 °	Empinado
50-75	50-75 %	26-37 °	Fuertemente empinado
75	75%	+37 °	Escarpado

Fuente: D.S.N° 017-2009-AG

El área seleccionada es el distrito de Marangani (Canchis, Cusco), comprendido dentro de la Cordillera de la Raya. Es el tercer distrito más poblado de Canchis, y la población a fines de 2017 era de 10,554 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022). Cubre un área de 440.32 km<sup>2</sup>, que comprende 29 cuencas hidrográficas que varían de 70 a 0.5 km<sup>2</sup> con un promedio de 15 km<sup>2</sup>. Este paisaje está dominado por una expansión de la ganadería en las tierras altas y la agricultura en las tierras bajas fértiles. Es típico de muchos agroecosistemas de montaña en todo el mundo. En ese sentido, Marangani tiene pastizales naturales, áreas con vegetación escasa, glaciares río arriba, bofedales en el curso medio y tierras agrícolas en los tramos río abajo. El río más importante es el Vilcanota. El distrito tiene una temporada de lluvias semirrígida con un clima invernal seco (58%). Casi el 47,63% de la población trabaja principalmente en el sector agrícola (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022), caracterizado por cultivos anuales como alfalfa, frijol, papa y trigo (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012). Los pastos naturales presentes en el territorio constituyen un forraje óptimo para camélidos, ovinos y bovinos.



### Mapa N° 8. Pendientes



#### ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



#### SIMBOLOGÍA

- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

#### LEYENDA

##### RANGOS DE PENDIENTE

- 0°-2°
- 2°-4°
- 4°-8°
- 8°-14
- 14°-26
- 26°-37
- >37°

#### INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CEIHPRED)

UBICACIÓN : PROVINCIA : Canchis  
 DISTRITO : Marangani

MAPA N° 08: PENDIENTES

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:  
 EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD.



### 1.3.3.3 Clasificación Climática

El distrito de Marangani, cuenta con un clima principal semiseco y frio durante el invierno, en los picos más altos, se tiene un clima glaciar, con hielo perenne y temperaturas muy bajas. La configuración geomorfológica del relieve del distrito ha creado meso climas y microclimas diversos, en diferentes regiones y estaciones del año. Así, según la zonificación, (clasificación climática de Thornthwaite y SENAMHI), en la zona de estudio, se presentan diversos tipos de climas los cuales se detallan en el siguiente cuadro, desde una altitud de 3,837 m.s.n.m. hasta los 5,438 m.s.n.m. Dentro de este rango altitudinal la zona alto andina, compuesta por valles, quebradas, laderas y extensas llanuras, es el espacio donde se desarrollan las actividades agrícola y pecuaria y otras.



**Cuadro N° 2. Cuadro de climas en el distrito de Marangani según Clasificación de Climas del Perú**

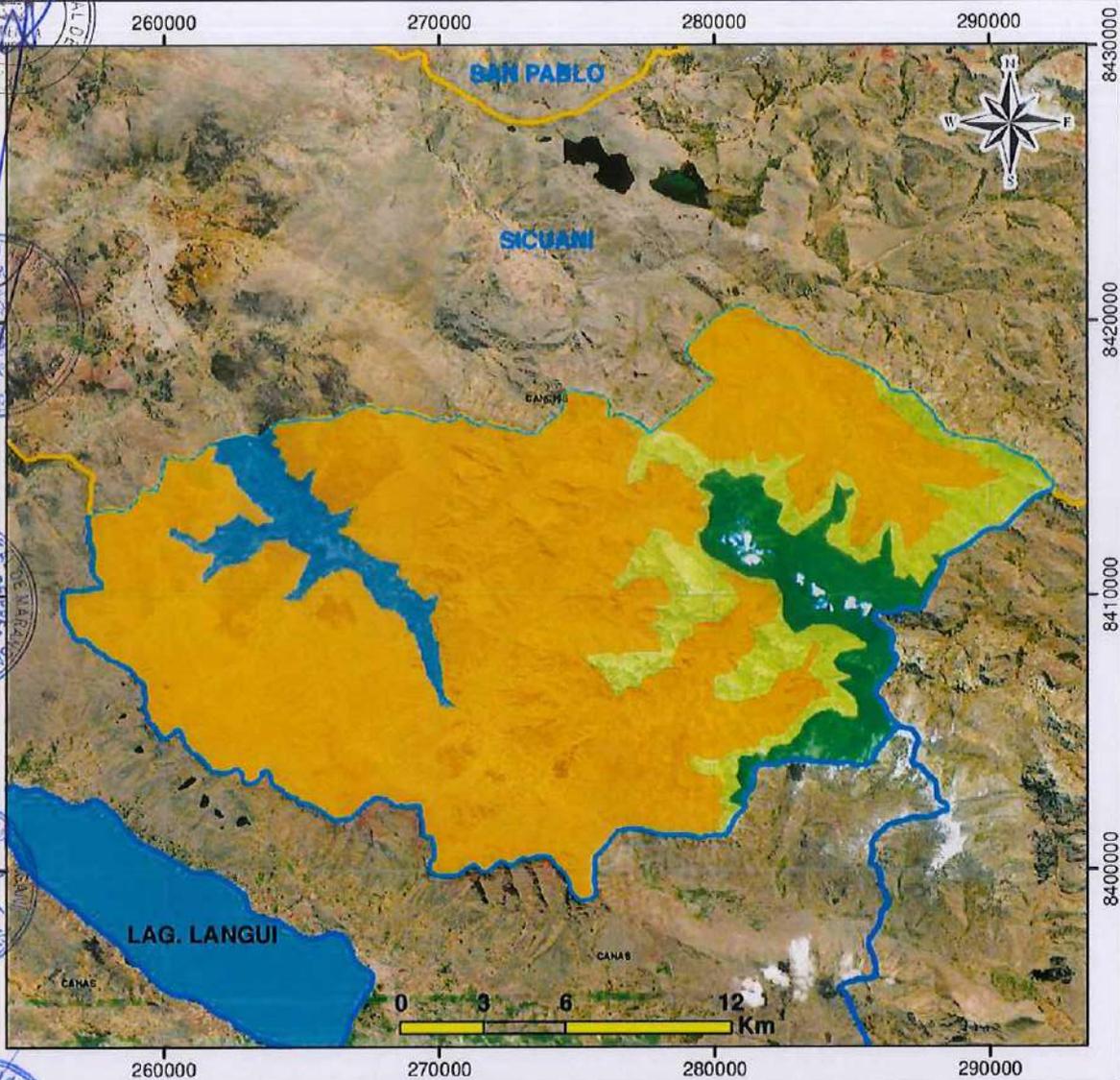
Simbología	Descripción
A (r) D'	Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Semifrígido
B (o, l) C'	Lluvioso con otoño e invierno secos. Frio
B (r) D'	Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Semifrígido
C (o, l) C'	Semiseco con otoño e invierno secos. Frio
Glaciar	Hielo perenne

**Fuente:** Elaboración propia en base a SENAMHI (Climas del Perú - Mapa de Clasificación Climática Nacional)





**Mapa N° 9. Clasificación Climática**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

**CLIMAS**

- A (r) D'
- B (o, i) C'
- B (r) D'
- C (o, i) C'
- Glaciar

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias (AIA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN : PROVINCIA : Canchis  
 DISTRITO : Marangani

MAPA N° 09: CLIMÁTICO

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



**ELABORADO POR:**

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD.



### 1.3.8.4 Geomorfología

#### a) Geoformas de carácter tectónico - degradacional y denudacional - erosional

Resultan del efecto progresivo de los procesos morfodinámicos degradacionales sobre los relieves iniciales originados por la tectónica o sobre algunos paisajes construidos por procesos exógenos agradacionales, estos procesos conducen a la modificación parcial o total de estos a través del tiempo geológico y bajo condiciones climáticas cambiantes (Villota, 2005). Así se tienen: Geoformas de cadenas montañosas y colinadas. Se tiene dentro de este grupo a las geoformas de cadenas montañosas que conforman relieves montañoso estructural-erosional y relieves montañosos glacio-estructural; relieves volcanoglaciario y volcáno-erosional; y relieves modelados por procesos denudacionales (por acción fluvio-erosional; glaciar y glaciofluvial; y disolución); se encuentran conformando también altiplanicies, colinas, superficies onduladas y lomadas.



#### Sub Unidades Geomorfológicas

- **Montaña estructural en rocas sedimentarias (RME-rs).**

Este grupo incluye montañas cuya altura y formas se deben al plegamiento de las rocas superficiales de la corteza terrestre y que todavía conservan rasgos reconocibles de las estructuras originales, a pesar de haber sido afectadas por procesos denudacionales fluvio-erosionales y glaciares. Su asociación litológica es principalmente sedimentaria; estructuralmente se presentan como alineamientos montañosos compuestos por secuencias estratificadas plegadas y/o con el buzamiento de las capas de roca que controlan la pendiente de las laderas; en conjunto conforma un relieve de crestas paralelas separadas por depresiones igualmente paralelas, que se prolongan linealmente siguiendo un rumbo rectilíneo, sinuoso o en zigzag, prácticamente sin ramificaciones laterales. Se encuentran conformando anticlinales, sinclinales, cuestas y espinazos que le dan una característica particular.



- **Montañas en rocas volcáno-sedimentarias (RM-rvs).**

Dentro de esta subunidad se consideran afloramientos de asociaciones de rocas volcánico-sedimentarias, rocas piroclásticas y lavas dacíticas y andesíticas intercaladas con arenisca, lutitas y conglomerados (Formación Orcopampa) y rocas piroclásticas, lavas andesíticas y lahares, intercaladas con areniscas, limolitas, lutitas y conglomerados (grupos Mitu y Tacaza). Estas secuencias también presentan huellas de los efectos de procesos fluvio-erosionales, glaciares y glacio-fluviales. Además, se observa una intensa erosión glaciar con valles de sección transversal en forma de "U", valles colgados, circos glaciares relacionados a morrenas. Las montañas presentan laderas que alcanzan pendientes moderadas a muy fuertes. Se distribuyen, principalmente, en la zona central y sur de la región Cuzco.



- **Montañas en rocas volcánicas (RM-rv).**

Dentro de esta subunidad se consideran afloramientos de rocas volcánicas de tipo piroclásticas, correspondientes a los Grupos Tacaza, Barroso, Sillapaca, las formaciones Quenamari y Alpabamba, los complejos volcánicos Vilcarani y Jeñuma Pirhua, rocas piroclásticas y lavas, que corresponden al Grupo Barroso y la formación Palca. Continúan la lista secuencias de lava andesítica-dacítica de los grupos Tacaza, Barroso, Mitu, y la Formación Santo Tomás, y andesitas basálticas (Formación Rumicolca), que fueron depositadas por la actividad volcánica explosiva y efusiva que se produjo entre el Paleógeno y Neógeno. Estos depósitos fueron afectados por procesos fluvioerosionales, glaciares y glacio-fluviales, los cuales modelaron los paisajes actuales. Además, presentan elevaciones que pueden superar los 5400 m s. n. m.



- **Montaña con cobertura glaciar (RM-cgl).**

Se refiere, principalmente, a cumbres montañosas que presentan una cobertura glaciar permanente durante todas las estaciones del año, ubicadas a altitudes superiores a los 5000 m s. n. m. Tiene también una intensa actividad glaciar en los frentes glaciares o zonas de avance y retroceso del





glaciar, donde se acumula material de morrena y se forman lagunas. En las zonas que fueron afectadas por el retroceso glaciar paulatino, es posible apreciar el substrato rocoso estriado y la acumulación de bloques.

- **Colina en roca sedimentaria (RC-rs).**

Se encuentra conformada por secuencias sedimentarias de las formaciones Ipururo, Río Picha, Yahuarango, Chambira, Tarma, Copacabana, Chonta, Vivian, Cancao, Ananea, San Sebastián y los grupos Cabanillas, Ambo y Oriente, en la llanura amazónica. En la Cordillera Oriental se tiene a las formaciones Chincheros, Maras, Paucarbamba, Vilquechico, San Sebastián, Muñani, Soncco, Huancane y Muni; y en la Cordillera Occidental se componen de las secuencias sedimentarias de las formaciones Arcurquina, Murco y Huancané. Esta subunidad representa el 1.44% del área total del Cusco. Fuente: Boletín N° 74 Serie C INGEMMET.

- **Montañas en rocas sedimentarias (RM-rs).**

Dentro de esta subunidad geomorfológica se encuentran las elevaciones de terreno que hacen parte de las cordilleras. Han sido levantadas por la actividad tectónica y su morfología actual depende de procesos exógenos degradacionales determinados por la lluviaescorrentía, los glaciares y el agua de subsuelo, con fuerte incidencia de la gravedad. En estas montañas el plegamiento de las rocas superficiales no conserva rasgos reconocibles de las estructuras originales, sin embargo, estas pueden presentar localmente laderas controladas por la estratificación de rocas sedimentarias, sin que lleguen a constituir cadenas montañosas.

**b) Geoformas de carácter depositacional y agradacional.**

Estas geoformas son resultado del conjunto de procesos geomorfológicos constructivos, determinados por fuerzas de desplazamiento, como por agentes móviles, tales como el agua de escorrentía, los glaciares, las corrientes marinas, las mareas y los vientos. Estos tienden a nivelar hacia arriba la superficie de la tierra, mediante el depósito de materiales sólidos resultantes de la denudación de terrenos más elevados. En la región Cusco se diferenciaron las siguientes unidades y subunidades.

**Sub Unidades Geomorfológicas**

- **Vertiente o piedemonte aluvial (V-al).**

Conforma planicies inclinadas a ligeramente inclinadas y extendidas, posicionadas al pie de estribaciones andinas o los sistemas montañosos. Están formadas por la acumulación de sedimentos acarreados por corrientes de agua estacionales, que pueden formar abanicos debido al movimiento lateral-cíclico del curso de los ríos o quebradas que los originan. La pendiente de estos depósitos es de suave a moderada (1- 15°). Sobre estos abanicos se pueden depositar también materiales provenientes de flujos torrenciales, comúnmente conocidos como huaicos.

Esta geoforma representa el 1.88 % de la superficie total de la región Cusco. Ejemplos de esta subunidad pueden ser observados en los alrededores del poblado de Sangarara, donde concurren varios abanicos aluviales acomodados de forma sucesiva. También se pueden encontrar ejemplos de esta subunidad hacia ambos márgenes del río Vilcanota, en el sur de la región. Fuente: Boletín N° 74 Serie C - INGEMMET.

- **Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial (V-cd).**

Unidad formada por la acumulación intercalada de materiales de origen coluvial y deluvial. Se encuentran interestratificados y no es posible separarlos como unidades individuales. Están acumulados al pie de laderas de montañas o acantilados de valles. Los depósitos coluviales se conforman por bloques rocosos heterométricos y de naturaleza litológica homogénea, son acumulados al pie de taludes escarpados, en forma de conos. Los bloques angulosos más gruesos se depositan en la base y los tamaños menores disminuyen gradualmente hacia el ápice. Carecen de relleno, son sueltos sin cohesión; además



conforman taludes de reposo poco estables. Los principales agentes formadores son el intemperismo, la gravedad, movimientos sísmicos, derrumbes y vuelcos. Los depósitos diluviales se caracterizan por estar conformados por capas de suelo fino y arcillas arenosas con inclusiones de fragmentos rocosos pequeños a medianos.

- **Vertiente con depósito de deslizamiento (V-dd).**

Corresponde a las acumulaciones de ladera originadas por procesos de movimientos en masa, prehistóricos, antiguos y recientes, que pueden ser del tipo deslizamientos, avalancha de rocas y/o movimientos complejos. Generalmente su composición litológica es homogénea; con materiales inconsolidados a ligeramente consolidados, son depósitos de corto a mediano recorrido relacionados a las laderas superiores de los valles. Su morfología es usualmente convexa y su disposición semicircular a elongada en relación a la zona de arranque o despegue del movimiento en masa. Esta unidad fue identificada en gran número en las Cordilleras Occidental y Oriental, con menor presencia en la faja subandina y escasas ocurrencias en la Llanura Amazónica relacionada principalmente a la erosión de riberas.

- **Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial (P-at).**

Conforma planicies inclinadas a ligeramente inclinadas y extendidas, ubicadas al pie de estribaciones andinas o los sistemas montañosos. Están formadas por la acumulación de sedimentos que son acarreados por corrientes de agua de carácter excepcional y están relacionadas a lluvias ocasionales, extraordinarias y muy excepcionales que se presentan en la región. Pueden estar asociadas al fenómeno de El Niño. La pendiente de estos depósitos es suave a moderada (1-15°). Ejemplos de estas geoformas pueden ser observados a lo largo de los valles de los ríos Apurímac, entre otros. Todos estos abanicos son formados por los materiales acumulados por flujos de detritos constituidos en quebradas tributarias, que alcanzan los cauces principales.

- **Vertiente glacio-fluvial (V-gfl).**

Esta subunidad geomorfológica está formada por la acumulación de materiales de origen glaciar, los cuales han sido transportados y re depositados por escorrentías formadas por el deshielo del glaciar o por precipitaciones pluviales que se concentran, forman cursos de agua y transportan los materiales sueltos. Estos depósitos pueden encontrarse al pie de laderas, acantilados o en altiplanicies formando conos de diversos tamaños o mantos de material no consolidado, que cubren el substrato rocoso.

- **Terrazas aluviales (T-al).**

Son porciones de terreno plano que se encuentran dispuestos a los costados de la llanura de inundación o del lecho principal de un río. La altura a la que se encuentran estas terrazas representa niveles antiguos de sedimentación fluvial, donde las más antiguas están a mayor altura. Sobre estos terrenos se desarrollan actividades agrícolas. Se diferenciaron 3 niveles de terrazas: aluviales (T-al), media aluvial (Tm-al) y alta aluvial (Ta-al) a lo largo de los valles del río Vilcanota, etc.

- **Terraza indiferenciada (Ti).**

La conforman valles de ríos estrechos que discurren cortando la Cordillera de los Andes. Aquí no ha sido posible cartografiar de forma diferenciada el fondo de valle, las terrazas y la llanura de inundación, debido a la escala de trabajo.

- **Valle glaciar (VII-gl).**

Este es el paisaje actual heredado del labrado que ocasionan los glaciares en las altas cumbres de montañas que se pueden encontrar desde los 4000 m s. n. m. El principal agente modelador son los glaciares, aun cuando han contado con el concurso de la meteorización física y la escorrentía.



El valle glaciar tiene una sección transversal con forma de "U". Puede contener un glaciar activo o encontrarse en otra etapa de desarrollo con corrientes fluviales que remueven y transportan materiales depositados por el glaciar. Dentro de un valle glaciar se pueden distinguir las siguientes geoformas: circo glaciar, artesa, olla glaciar, conos de derrubios de gelifracción, morrenas y drumlins. Esta subunidad fue reconocida en las Cordilleras Occidental y Oriental.

- **Cauce de río.**

Dentro de esta unidad se reúne a todos los cuerpos de agua de origen natural, donde están constituidos por bancos de gravas y arenas, formando una o varias terrazas.

**Morrenas (Mo).**

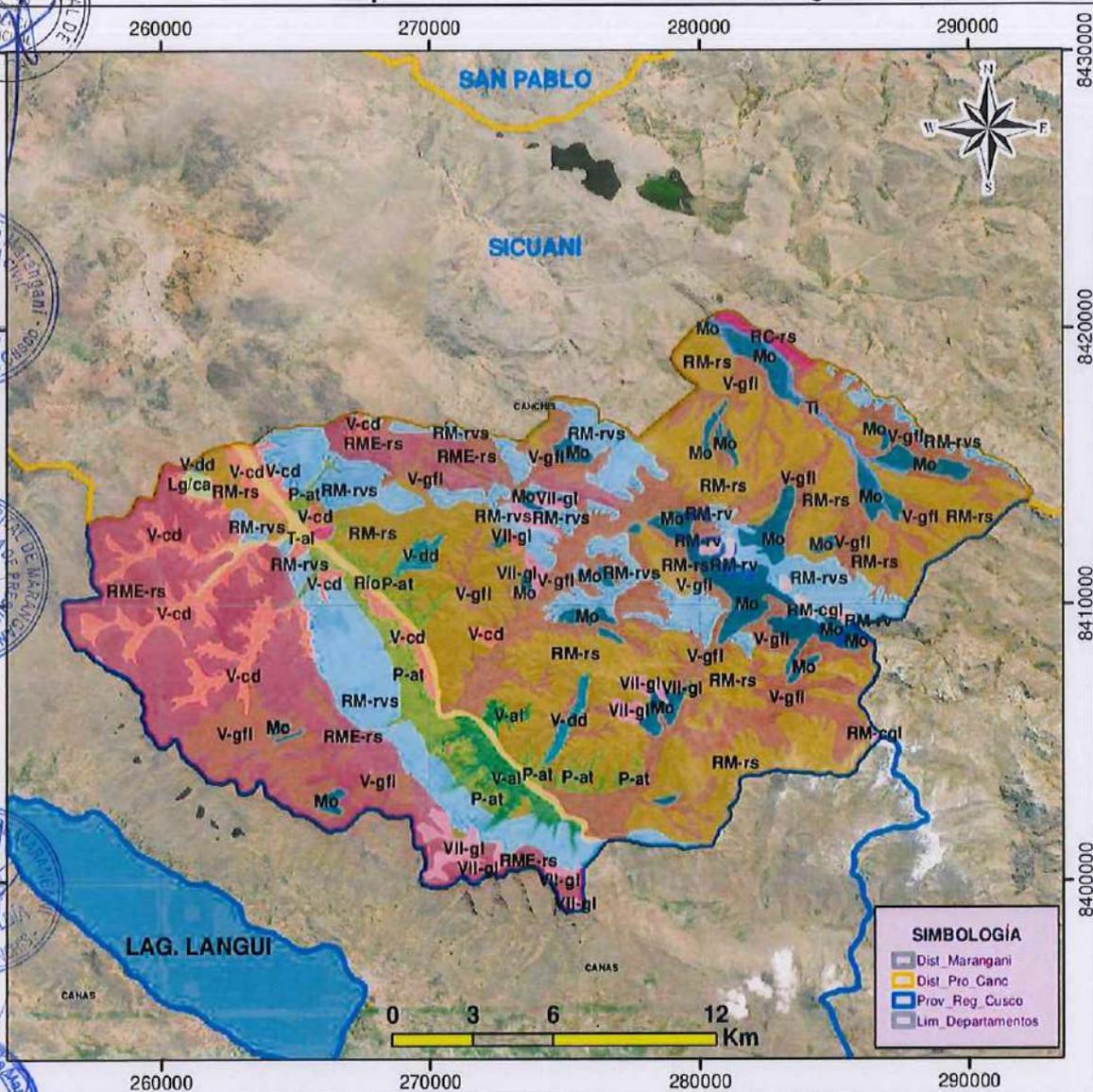
Comprende geoformas convexas suaves y alargadas producidas por la acumulación de materiales depositados por acción glaciar durante el Pleistoceno-Holoceno. Las morrenas son acumulaciones de material heterométrico. Hay tamaños de gravas con formas angulosas, bloques, guijarros y arena, y están dispuestas sin estratificación en abundante matriz de limo y arcilla.

Existen varios tipos de morrenas y están clasificadas de acuerdo a su posición en un glaciar. Morrena de fondo es la que se sitúa debajo, en contacto con el lecho; morrena lateral, la que se sitúa en las orillas o bordes del lecho glaciar; morrena central, formada por la unión de morrenas laterales en la confluencia de 2 glaciares en un mismo valle; y morrena frontal o terminal, la que se sitúa en la zona de deshielo del glaciar.





**Mapa N° 10. Sub Unidades Geomorfológicas**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist. Marangani
- Dist. Pro. Canc.
- Prov. Reg. Cusco
- Lim. Departamentos

**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**LEYENDA**

Lg/ca.	Laguna y cuerpos de agua
Mo.	Morrenas
P-at.	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial
RC-rs.	Colina en roca sedimentaria
RM-cgl.	Montaña con cobertura glaciar
RM-rs.	Montaña en roca sedimentaria
RM-rv.	Montaña en roca volcánica
RM-rvs.	Montaña en roca volcano-sedimentaria
RME-rs.	Montaña estructural en roca sedimentaria
Río.	Cauce del río
T-al.	Terraza aluvial
Ti.	Terraza indiferenciada
V-al.	Vertiente o piedemonte aluvial
V-cd.	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial
V-dd.	Vertiente con depósito de deslizamiento
V-gl.	Vertiente glacio-fluvial
Vii-gl.	Valle glaciar

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (AIIA, MINAGRI, INGENMET, SENIAMHI, IGP, CENEHPRED)

**UBICACIÓN:** PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

**MAPA N° 10: SUB UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS**

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"

**ELABORADO POR:**  
EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

**ESCALA:** 1:200,000  
**FECHA:** Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD.



### 1.3.8.5 Geología Local

- **Depósitos inconsolidados**

Esta unidad está compuesta por materiales poco o nada coherentes, de extensión y grosor variables, de naturaleza litológica heterogénea, heterométricas, depositados desde el Pleistoceno al Cuaternario reciente, y agrupados en función de su génesis. En la región Cusco se encuentran 6 tipos de material no consolidado, producto de la meteorización, erosión, transporte y posterior acumulación. Presentan diferentes morfologías que van desde planas, plano-onduladas, terrazas, lomadas y acumulaciones de piedemonte. Así también presentan diferente grado de compactación de suelos. Ocupan en conjunto un 11.76 % del área de la región. Dentro de esta unidad se tienen las siguientes subunidades:

- **Depósito aluvial. (Qh-al)**

Está conformado por llanuras aluviales antiguas y/o niveles de terrazas adyacentes al valle principal de los ríos Vilcanota, Paucartambo, Vilcanota, Yavero, etc. Está compuesto por una mezcla de fragmentos heterométricos y heterogéneos (bolones, cantos, gravas, arenas, etc.), redondeados a subredondeados, transportados por la corriente de los ríos a grandes distancias. Además, conforman terrazas y abanicos aluviales extensos. Tienen regular a buena selección y se presentan estratos diferenciados que evidencian la actividad dinámica fluvial (Fotografía 3.1).

- **Depósito coluvial (Qh-cl)**

Se encuentran conformados por bloques rocosos heterométricos y de naturaleza litológica homogénea, acumulados al pie de taludes escarpados, en forma de conos cuando es un solo depósito. Forman piedemontes cuando hay varios depósitos ubicados consecutivamente. Los bloques angulosos más gruesos se depositan en la base y los bloques menores disminuyen gradualmente hacia el ápice. Carecen de relleno, aunque puede encontrarse material fino de arena y limo entre los clastos. También se consideran dentro de esta categoría a los depósitos formados por los materiales que fueron movilizados por algunos tipos de movimientos en masa, los cuales están conformados por fragmentos de tamaños heterométricos, mezclados de forma caótica.

- **Depósito glaciar y fluvio-glaciar (Q-gfl)**

Dentro de esta subunidad se han considerado los depósitos de origen netamente glaciar, así como los materiales de origen glaciar que fueron transportados y redepositados por escorrentía pluvial o por deshielo de los nevados.

- **Depósitos glaciares (VII-gl)**

Se localizan en zonas de gran elevación que tienen cobertura glaciar permanente durante todo el año a lo largo de la Cordillera Oriental de los Andes, que atraviesa la región en una dirección sureste-noroeste.

- **Formación Ananea (SD-a3)**

Conformada por lutitas pizarrosas, areniscas esquistosas, laminares y foliadas, con limolitas y areniscas cuarzosas de grano fino. La unidad se caracteriza por estar constituido de limoarcillitas pizarrosas con algunas intercalaciones de areniscas cuarzosas, limolitas y calizas. Las limoarcillitas pizarrosas son gris oscuros, gris azuladas o negras, distinguiéndose por su foliación milimétrica marcada, paralela a la estratificación, la que al fracturarse genera una característica disyunción en lápiz.

- **Formación Auzangate (KsP-a3)**



Conformada por Intercalación de limoarcillitas laminadas rojo brunáceas con algunas limolitas y areniscas arcósicas. en estratos tabulares, de color rojo brunaceo, también niveles presentan calizas grises, limoarcillas gris verdosas y lentes de yesos.

- **Formación Ayabacas (Kis-ayb3)**

Conformada por calizas micríticas recristalizadas de color marron delgadas y muy compactas envueltas en una matriz pelítica de color rojo, ocasionalmente presenta estratificación desordenada.

- **Formación Cay Cay (Jms-cc3)**

Conformada por arenisca cuarzosa sucia, laminada roja, rosada y blanca en bancos gruesos, masiva y algunos niveles con estratificación cruzada.

- **Formación Huancané (Ki-hua3)**

Conformada por areniscas cuarzosas blanquecino a rosácea de grano medio a grueso, en capas medianas a gruesa tabulares con estratificación sesgada y laminación interna paralela.

- **Formación Muni (JsKi-mu3)**

Conformada por limoarcillitas marrón-rojizas y areniscas arcósicas de grano medio a fino, con laminación paralela, de color rojo brunáceo, con lentes y nódulos de yeso en algunos niveles. Uno de los rasgos que facilitan la identificación de la Formación Muni es la morfología muy suave que genera; la cual es cubierta generalmente por una cobertura de suelo, dificultando la visibilidad de la estratificación. La unidad está compuesta de forma general, por una intercalación de limoarcillitas, lodolitas y areniscas arcósicas, de colores característicamente rojo-brunáceas. Las limoarcillitas, son por lo general las rocas más predominantes, pudiendo alcanzar hasta un 70 % o más de la secuencia. Aparecen en capas de alrededor de 40 cm con clara laminación paralela. Por su parte, las areniscas, son arcósicas, de grano fino, en capas por lo general delgadas (20 cm en promedio).

- **Formación Vilquechico (Ks-vi3)**

Conformada por limolitas gris verdosa a gris oscura y pardo amarillento, característicamente laminar, se intercala, con niveles delgados de areniscas.

- **Grupo Ambo (Cm-a2)**

Aflora irregularmente a lo largo del valle del Vilcanota y principalmente en los alrededores de Sicuani, formando colinas bajas con un relieve semejante al de las rocas del Paleozoico inferior.

Esta unidad se halla truncada por la tectónica y también por la erosión Pre-permiana, estimándose su grosor en 400 o 500 m. cerca de Sicuani y en algunas decenas de metros cerca de Combapata, cuyos contactos con las otras formaciones están fallados y no son muy conspicuos.

Consiste de aglomerados en la base, luego conglomerados y areniscas intercaladas con esquistos y finalmente alternancias de areniscas y esquistos. Los conglomerados están constituidos por guijarros de cuarcitas blancas bien redondeados. También se encuentran elementos de gneis y granitos leucócratos testigos de una erosión pre-Ambo bastante considerable. Estos elementos tienen de 1 a 10 cm. de diámetro y están cementados por una matriz cuarcítica gruesa y muy compacta. El conglomerado de base tiene de 30 a 60 m. de grosor y comprende varios bancos gruesos. Las areniscas gris claras, con pátina amarillenta, micáceas y con elementos esencialmente cuarzosos, tienen un grano medio a grueso. Ellas contienen en sus capas de 50 cm. de grosor algunos restos de troncos silicificados.

Los horizontes esquistosos, azulados a gris oscuro, son muy fosilíferos y cuyos restos de plantas son poco determinables pero evidentemente corresponden al carbonífero. En la parte superior de esta



unidad, se intercalan areniscas esquistosas azul oscuro, carbonosas y micáceas con esquistos a menudo limolíticos. Las areniscas rellenan huecos cónicos de 1 a 3 cm. de diámetro, ocasionados por las burbujas al reventar en la superficie de los pantanos.

- **Grupo Mitu (PET-mi2)**

Esta serie continental del Permiano superior ha cubierto bastas extensiones de los cuadrángulos materia de este informe, y consiste de un manto volcánico-detrítico de espesor muy variable, pero siempre considerable, fluctuando dentro del orden de 1,000 m. Geomorfológicamente, por sus intrusiones hipabisales asociadas, tiene importancia orográfica.

Los conglomerados poseen en una matriz arcósica guijarros muy variables, tales como cuarcitas del Paleozoico inferior, volcánicos Permianos (andesitas, riolitas), a veces intrusivos y a menudo calizas gris azuladas como producto de la erosión de Copacabana infrayacente.

El conglomerado de base de Mitu (brechoso al Este) presenta numerosos fragmentos de calcáreos gris azulados y subangulares, provenientes de la erosión de Copacabana en la Cordillera Oriental, existiendo también guijarros de granitos hercínicos o más antiguos. Los bancos groseramente estratificados comprenden, a veces, lentes de arcosa roja que alcanzan varios metros de espesor. (Este de Maranganí) con estratificación cruzada típica de los depósitos deltaicos torrenciales. La matriz arcósica, muy variable, contiene cuarzo y ortoclasa, plagioclasa y minerales pesados (zircón, esfena).

Las areniscas son del tipo grauwas, de color rojo pardo a chocolate; pero también, tienen una composición muy variable, siendo cuarcíticas en algunos lugares (Aguas Calientes) y muy arcósicas en otros, con fragmentos volcánicos heterogéneos integrados por plagioclasa, cuarzo y en porcentajes variables esfena, rutilo, zircón, epidota, calcita y a veces dolomita.

- **Grupo Puno - Formación Muñani P-m/i4 - P-m/m4 - P-m/s4**

Al Oeste de Sicuani yacen en concordancia debajo de los conglomerados del Terciario más 2,000 m. de sedimentos detríticos finos y rojos. En conjunto representan un enorme sinclinal a cuyo lado oriental la serie fue descrita por Newell (Suyopampa). Las capas inferiores yacen concordantes sobre el Cretáceo medio (Norte de la Reyna) y al Noreste (Vilcanota) los afloramientos están limitados por largas fallas. Son esencialmente areniscas arcósicas pero muy cuarcíferas de grano fino y en bancos que varían desde 50 cm. a 5 m., pero generalmente son de 2 m.

- **Grupo Puno - Formación Muñani - Miembro Inferior (P-m/i4)**

Formada por areniscas arcósicas intercaladas con limoarcillitas pardo rojizas y niveles de conglomerados polimícticos con clastos redondeados a subredondeados de calizas, cuarcitas y areniscas rojas, en una matriz arenosa.

- **Grupo Puno - Formación Muñani - Miembro Medio (P-m/m4)**

Formada por limoarcillitas con niveles de areniscas arcósicas de grano fino a medio, ambas de color pardo rojizo.

- **Grupo Puno - Formación Muñani - Miembro Superior (P-m/s4)**

Formada por areniscas arcósicas intercaladas con limoarcillitas pardo rojizas y niveles de conglomerados polimícticos con clastos redondeados a subredondeados de calizas, cuarcitas y areniscas rojas, en una matriz arenosa. Estas areniscas de color rojo ladrillo brillante alternan con capitas de limolitas y argilitas rojo oscuro. Pueden ser muy potentes y a veces yesíferas en los límites inferiores y superiores de la serie.



• **Grupo San Jerónimo Formación Kayra (Peo-k3) Eoceno inferior**

Está esencialmente constituida por areniscas feldespáticas, intercaladas con niveles de lutitas rojas (Foto 27). Este conjunto se desarrolló en un medio fluvial entrelazado y llanura de inundación. La parte media-superior es más gruesa y está compuesta por areniscas y microconglomerados con clastos volcánicos y cuarcíticos de un medio fluvial altamente entrelazado. Hacia el sur las facies se hacen más gruesas y aparecen los conglomerados. La formación acaba con facies areno-pelíticas de llanura de inundación y canales divagantes. Las paleocorrientes indican que los aportes proceden del sur y suroeste. El espesor de esta unidad varía entre 2000 y 3000 m.



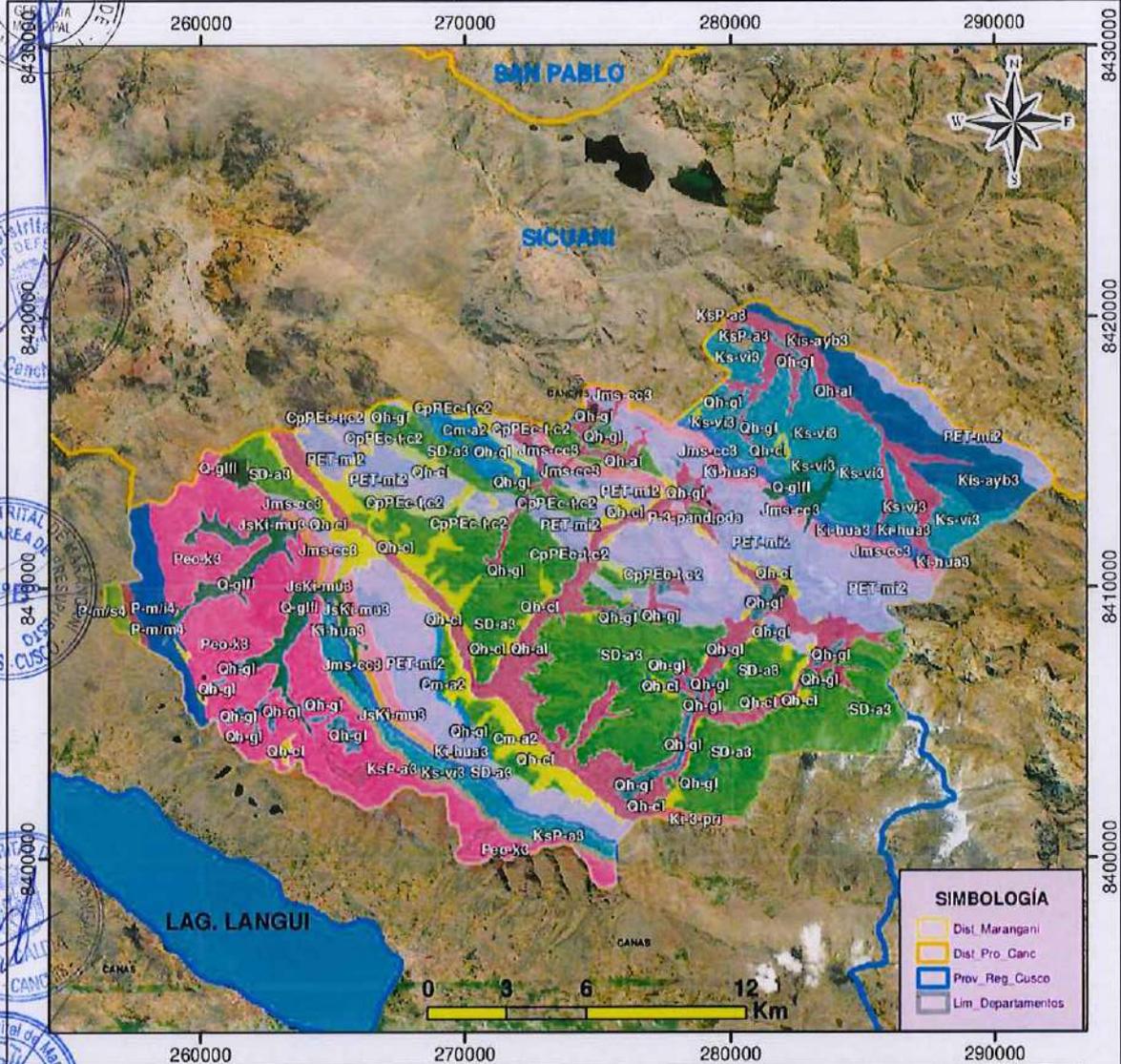
• **Grupo Tarma, Copacabana (CpPEc-t,c2)**

El grupo está compuesto principalmente por calizas gris y lutitas marinas. Las calizas son de grano fino, colíticas o nodulosas, de color gris blanquecino a negro. Estas rocas se caracterizan por presentar fósiles silicificados de fusulinas, braquiópodos, corales, etc. Las lutitas son negras, conteniendo restos de plantas. Sin embargo, hacia el techo, se puede presentar intercalaciones de lutitas rojas, areniscas blancas y capas de calizas con niveles de marga.





### Mapa N° 11. Sub Unidades Geologicas



**SIMBOLOGÍA**

- Dist. Marangani
- Dist. Pro. Canc.
- Prov. Reg. Cusco
- Lim. Departamentos

#### ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



#### LEYENDA

- SUBUNIDADES GEOLOGICAS**
- Deposito aluvial
  - Deposito coluvial
  - Deposito glaciar
  - Deposito glaciar fluvial
  - Formación Ananea
  - Formación Auzangate
  - Formación Ayabacas
  - Formación Cay Cay
  - Formación Huancané
  - Formación Mui
  - Formación Viquechico
  - Grupo Arbo
  - Grupo Mtu
  - Grupo Pano - Formación Muñani - Miembro Inferior
  - Grupo Pano - Formación Muñani - Miembro Medio
  - Grupo Pano - Formación Muñani - Miembro Superior
  - Grupo San Jerónimo - Formación Kayra
  - Grupo Tarma, Copacabana
  - Si no denominación

#### INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias: AINA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

MAPA N° 11:  
 SUB UNIDADES GEOLOGICAS

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"

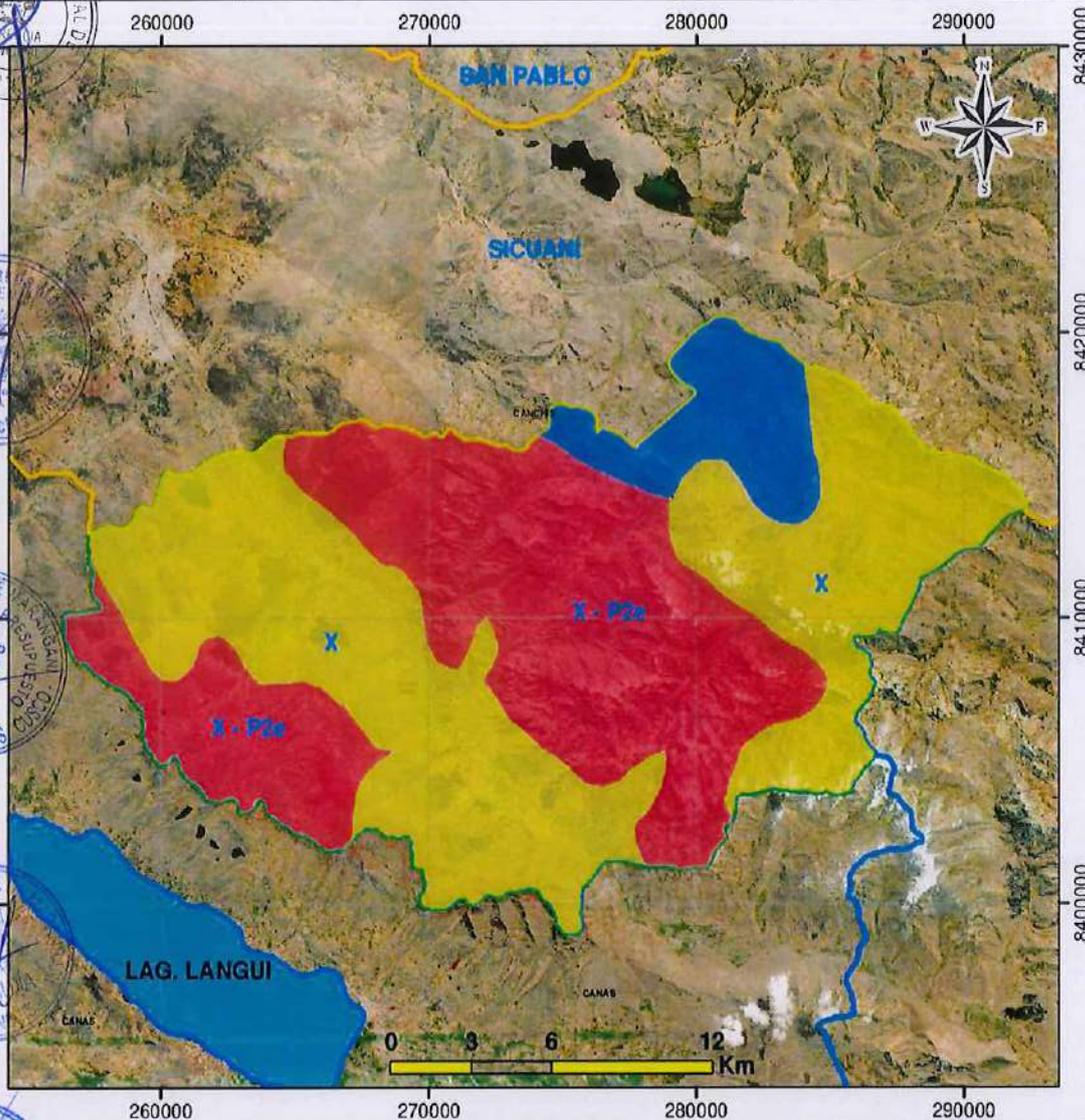
ELABORADO POR:  
 EQUIPO TECNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000  
 FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD.



**Mapa N° 12. Clasificación de Suelos por su Capacidad de Uso Mayor**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

**CLASIF. DE SUELOS CUM**

- Tierra apta para pastos
- Tierra de Protección
- Tierra de protección de pastos
- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (AIA, MINAGRI, INIGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

**UBICACIÓN:** PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

**MAPA N°12:**  
CLASIF. SUELOS POR SU CAPACIDAD DE USO MAYOR

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



**ELABORADO POR:**

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

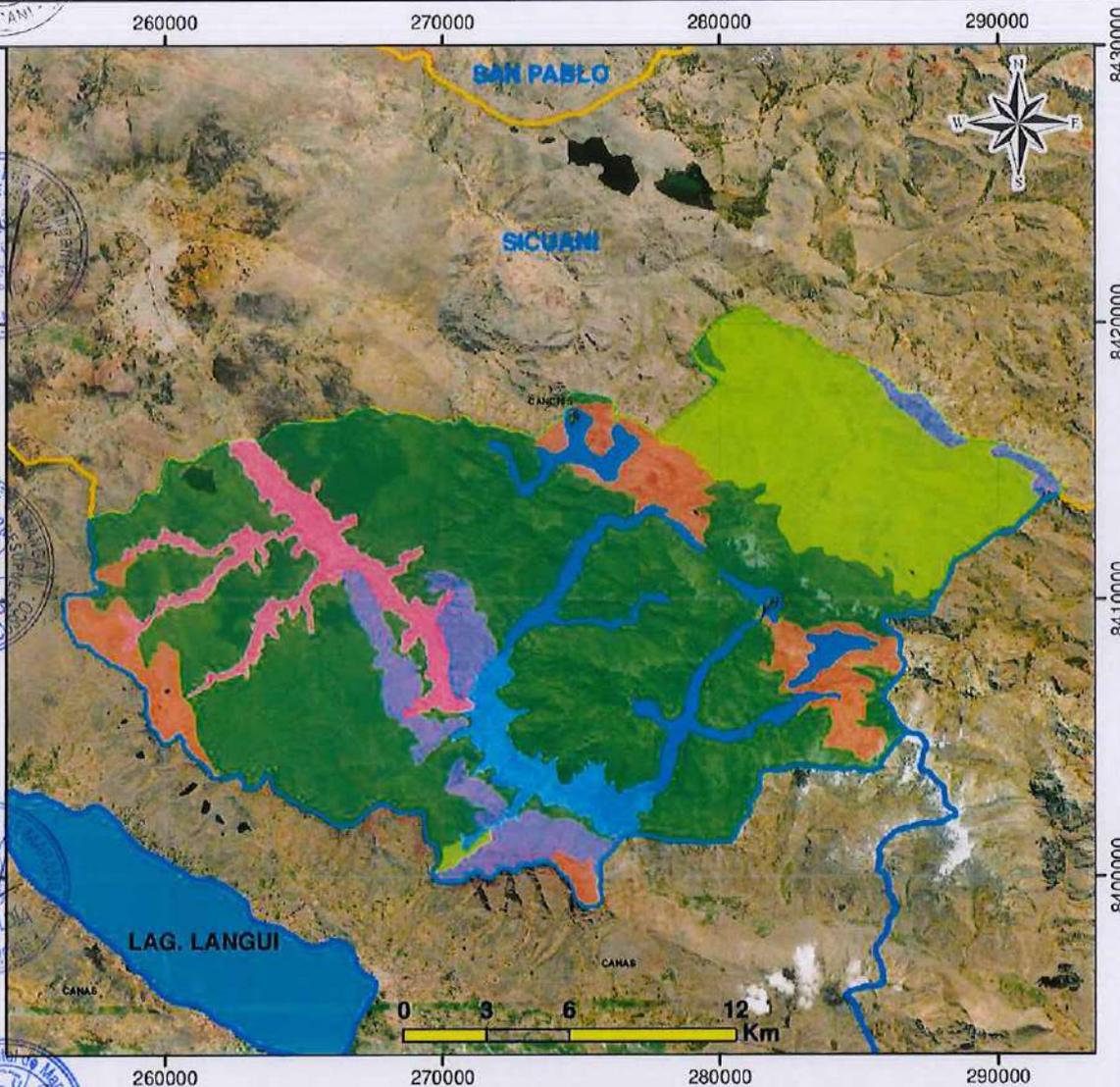
**ESCALA:** 1:200,000

**FECHA:** Junio - 2025

**Fuente: MINAM. Equipo técnico e GTGRD**



Mapa N° 13. Fisiografía



ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



SIMBOLOGÍA

- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

LEYENDA

- Fislog**  
**FISIOGRAFÍA**
- Altiplanicies disectadas
  - Altiplanicies onduladas
  - Fondos de valle aluvial altipla
  - Fondos de valle aluvial montañ
  - Fondos de valle glaciary aluvi
  - Vertientes de montaña disectad
  - Vertientes de montaña empinada

INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias: AINA, MIIAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEFPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

MAPA N° 13: FISIOGRAFÍA

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TECNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD.



### 1.3.8.6 Recursos Hídricos

Según la Autoridad Nacional del Agua, el distrito de Marangani, pertenece a la vertiente del Amazonas, ubicándose dentro de la Cuenca hidrográfica del Amazonas.

El distrito de Marangani (Canchis, Cusco), comprendido dentro de la Cordillera de la Raya. Es el tercer distrito más poblado de Canchis, y la población a fines de 2017 era de 10,554 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022). Cubre un área de 440.32 km<sup>2</sup>, que comprende 29 cuencas hidrográficas que varían de 70 a 0.5 km<sup>2</sup> con un promedio de 15 km<sup>2</sup>. Este paisaje está dominado por una expansión de la ganadería en las tierras altas y la agricultura en las tierras bajas fértiles. Es típico de muchos agroecosistemas de montaña en todo el mundo. En ese sentido, Marangani tiene pastizales naturales, áreas con vegetación escasa, glaciares río arriba, bofedales en el curso medio y tierras agrícolas en los tramos río abajo.

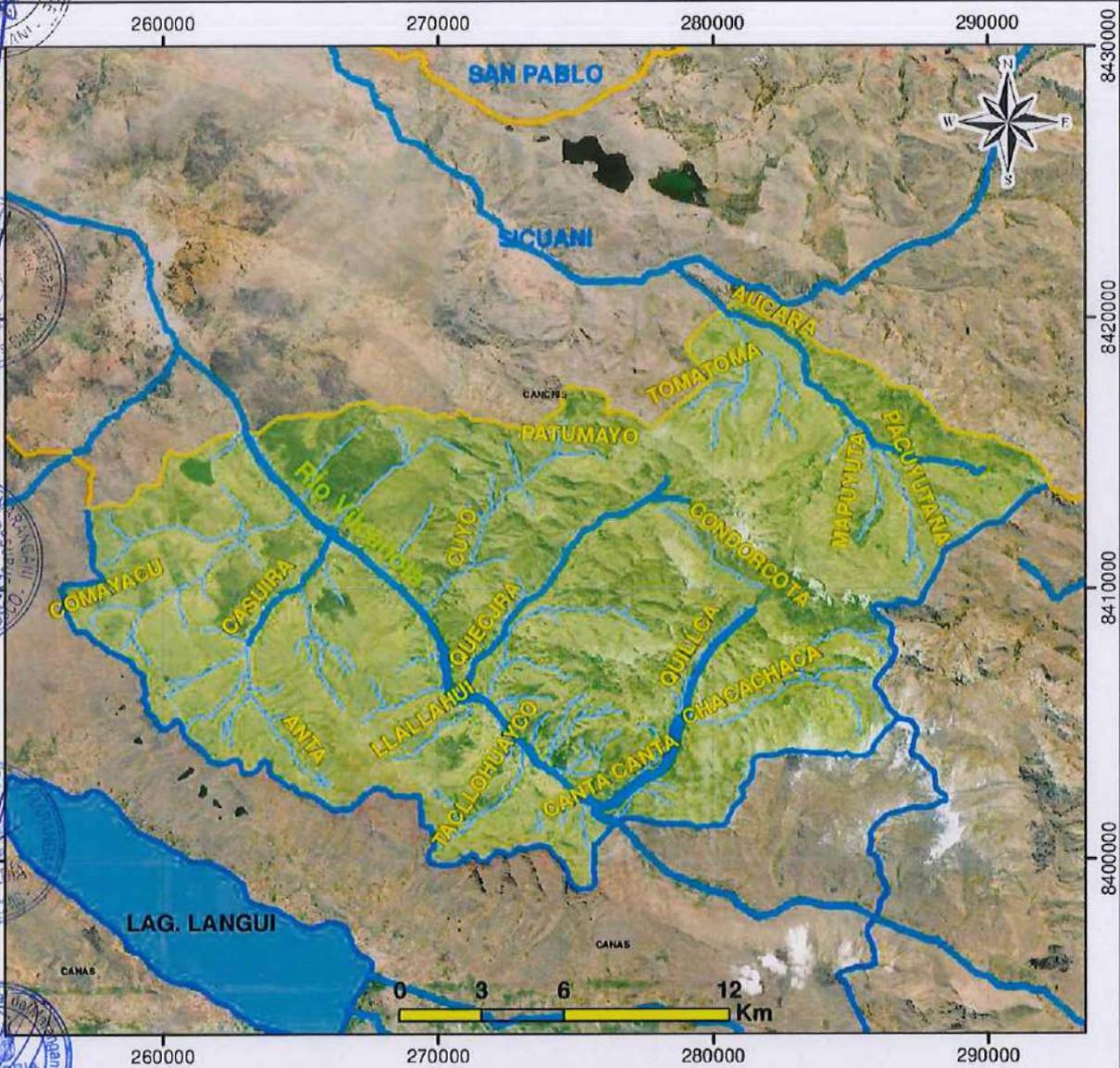
El río más importante es el Vilcanota. El distrito tiene una temporada de lluvias semirrígida con un clima invernal seco (58%). Casi el 47,63% de la población trabaja principalmente en el sector agrícola (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022), caracterizado por cultivos anuales como alfalfa, frijol, papa y trigo (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012). Los pastos naturales presentes en el territorio constituyen un forraje óptimo para camélidos, ovinos y bovinos.

La cuenca del río Vilcanota se ubica entre las coordenadas UTM WGS84 Norte 8379535 a 8484122 y UTM WGS84 Este 206938 a 307121, políticamente, se ubica en el departamento de Cusco, provincias de **Canchis**, Canas y Quispicanchis, distritos de Layo, Langui, Marangani, Sicuani, San Pablo, San Pedro, Tinta, Combapata, Checacupe, Pitumarca, Cusipata, Quiquijana, Huaro, Yanaoca, Pampamarca, Tupac Amaru Mososclacta, Acopia, Pomacanchi, Sangarara y Acomayo.

Asimismo, la laguna Langui - Layo cuenta con represamiento para la regulación de las aguas del río Hercca para la generación de energía eléctrica de las Hidroeléctricas de Sicuani (Luz eléctrica 50 % para población de Sicuani) y Marangani (Fabrica de Tejidos Marangani). Las lagunas de Langui Layo y Pampamarca, son aprovechadas para el consumo poblacional, agrícola y pecuario, mediante Proyectos de Riego como el Proyecto Occobamba, Margen Derecha, Marangani, Chectuyoc, Sicuani, Tinta, entre otros.



### Mapa N° 14. Hidrografía



#### ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



#### SIMBOLOGÍA

- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

#### LEYENDA

- Rios\_Princip
- AFLUENTE
- RÍO

#### INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (AIA, MINAGRI, INGEMMET, SEIAMI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

#### MAPA N° 14: RED HIDROGRÁFICA

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



#### ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD.

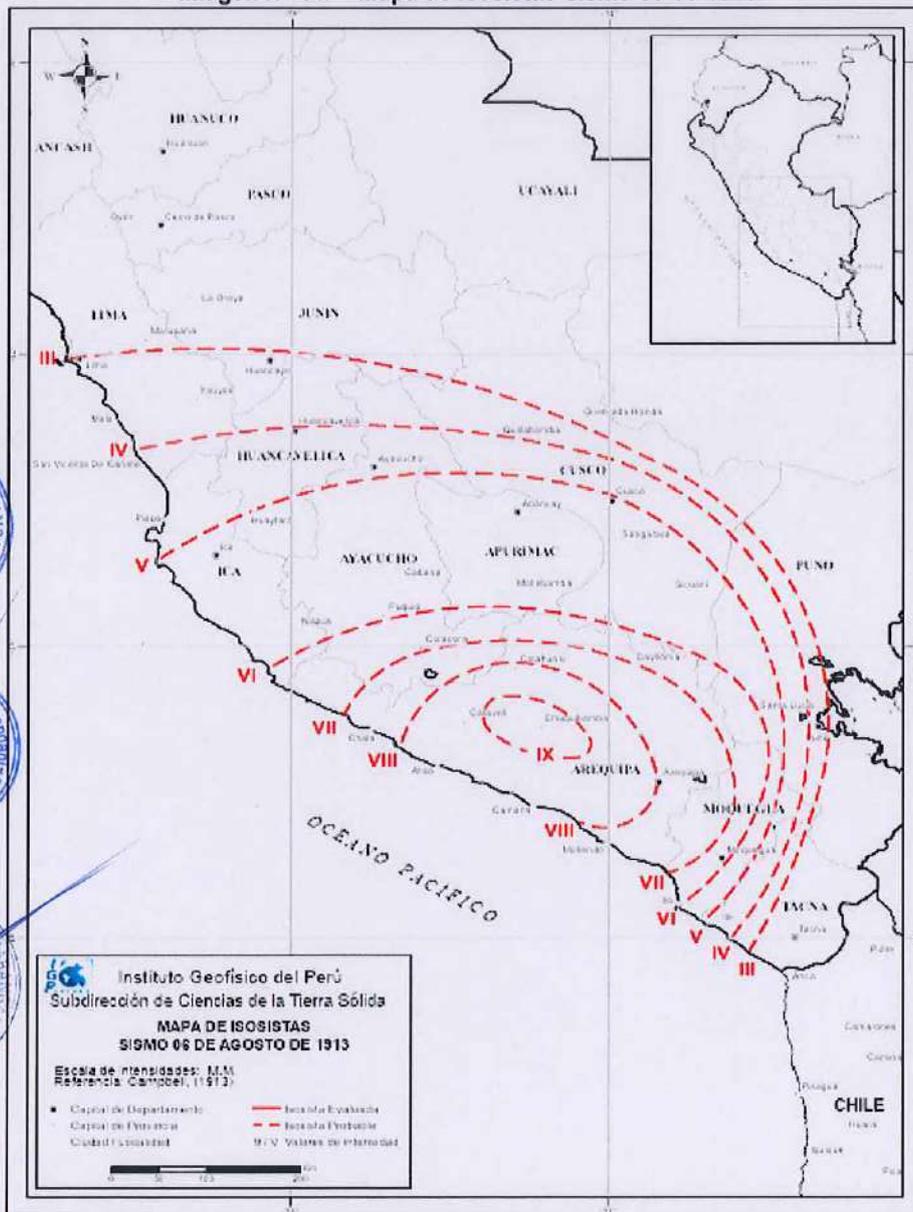


### 1.3.8.7 Sismicidad

En general, la provincia de Sicuani no ha registrado movimientos sísmicos de importancia, por lo que se le podría considerar una zona de mediana actividad sísmica y que se encuentra alejada de la zona tectónica Paruro - Acomayo - Pomacanchi - Cusco. Sin embargo por los afloramientos volcánicos y vestigios de aguas termominerales de La Raya, Umachata, San Pablo, etc. indican la probabilidad de la actividad sísmica en el futuro.

De acuerdo al Catálogo General de Isosistas para Sismos Peruanos (2016) se observa un registro de isosista donde Marangani se ubicó dentro de un rango de valor V (sismo 06/08/1913); por lo que no se descarta la ocurrencia de sismo; por tanto, es importante la instrucción o educación sobre cómo responder a movimientos sísmicos, tener planes de evacuación y que las estructuras cumplan con los estándares de construcción adecuadas para resistir sismos.

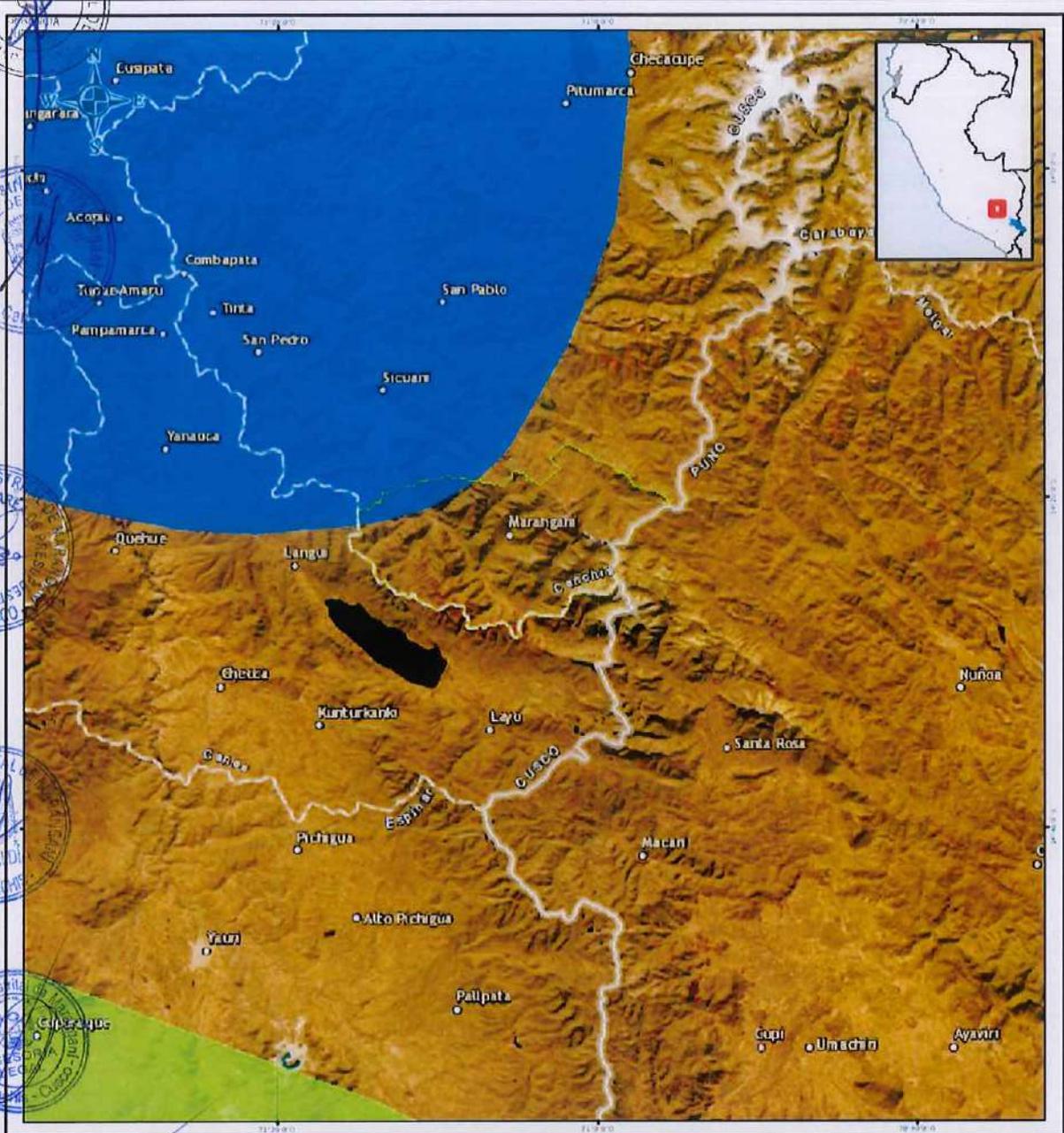
Imagen N° 11. Mapa de Isosistas Sismo 06-08-1913



Fuente: IGP



Imagen N° 12. Susceptibilidad por Sismo periodo 1400 - 1900



LEYENDA	
Dist_Marangani	
Susceptibilidad por sismo período (1400-1900)	
<span style="color: red;">■</span>	X-XI
<span style="color: blue;">■</span>	IX
<span style="color: green;">■</span>	VIII
<span style="color: yellow;">■</span>	VII

REFERENCIA CARTOGRAFICA



1 cm en el mapa equivale a 6000 metros (6 km) en el terreno.  
 La superficie real de mismo objeto cuando se muestra en el mapa  
 es de 36 veces menor que la real.

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum Horizontal de Referencia WGS84



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



### 1.3.9 Aspectos Ambientales

#### 1.3.9.1 Zonas de Vida

En el distrito de Marangani de acuerdo al ONERN-INRENA-MINAM se tiene diversos tipos de climas tales como: paramo muy húmedo Subalpino Subtropical, bosque húmedo Montano Subtropical, tundra pluvial Alpino Subtropical, Nival Subtropical, tundra pluvial Alpino Subtropical.

#### 1.3.9.2 Cobertura Vegetal

##### Agricultura costera y andina (AGRI)

Esta cobertura corresponde a todas las áreas donde se realiza actividad agropecuaria, actualmente activas y en descanso, ubicadas en todos los valles que atraviesan al extenso desierto costero y los que ascienden a la vertiente occidental andina hasta el límite con el pajonal altoandino. Asimismo, los fondos y laderas de los valles interandinos hasta el límite del pajonal altoandino.

##### Bofedal (Bo)

El bofedal llamado también "oconal" o "turbera" (del quechua oqo que significa mojado), constituye un ecosistema hidromórfico distribuido en la región altoandina, a partir de los 3800 m. s. n. m., principalmente en las zonas sur y central del país. Este humedal altoandino se encuentra ubicado en los fondos de valle fluvio-glacial, conos volcánicos, planicies lacustres, piedemonte y terrazas fluviales. Se alimentan del agua proveniente del deshielo de los glaciares, del afloramiento de agua subterránea (puquial) y de la precipitación pluvial. Los suelos permanecen inundados permanentemente con ligeras oscilaciones durante el periodo seco y se han formado a partir de materiales parentales de origen fluvio-glacial, glacial, aluvial y coluvioaluvial localizados en las depresiones de las superficies planas y ligeramente inclinadas. La poca disponibilidad de oxígeno debido al drenaje pobre favorece la acumulación de un grueso colchón orgánico proveniente de raíces muertas de las plantas y la materia orgánica en el suelo, provoca un escaso drenaje del mismo ayudando así al mantenimiento de humedad.

##### Matorral arbustivo (Ma)

Este tipo de cobertura vegetal se encuentra distribuido ampliamente en la región andina, desde aproximadamente 1500 hasta 3800 m. s. n. m. en la zona sur y centro del país, y desde 1000 hasta los 3000 m. s. n. m. en la zona norte del país, es decir, en ambos casos, hasta el límite de los pajonales naturales.

##### Plantación forestal (PF)

Esta cobertura corresponde a todas las áreas reforestadas ubicadas en tierras con aptitud forestal en la región andina, desde aproximadamente 3000 a 3800 m. s. n. m. En esta superficie se han establecido árboles que conforman una masa boscosa y que tiene un diseño, tamaño y especies definidas para cumplir objetivos específicos como plantación productiva, fuente energética, protección de zonas agrícolas, protección de laderas, protección de espejos de agua, detener la erosión del suelo y regular el agua de escorrentía.

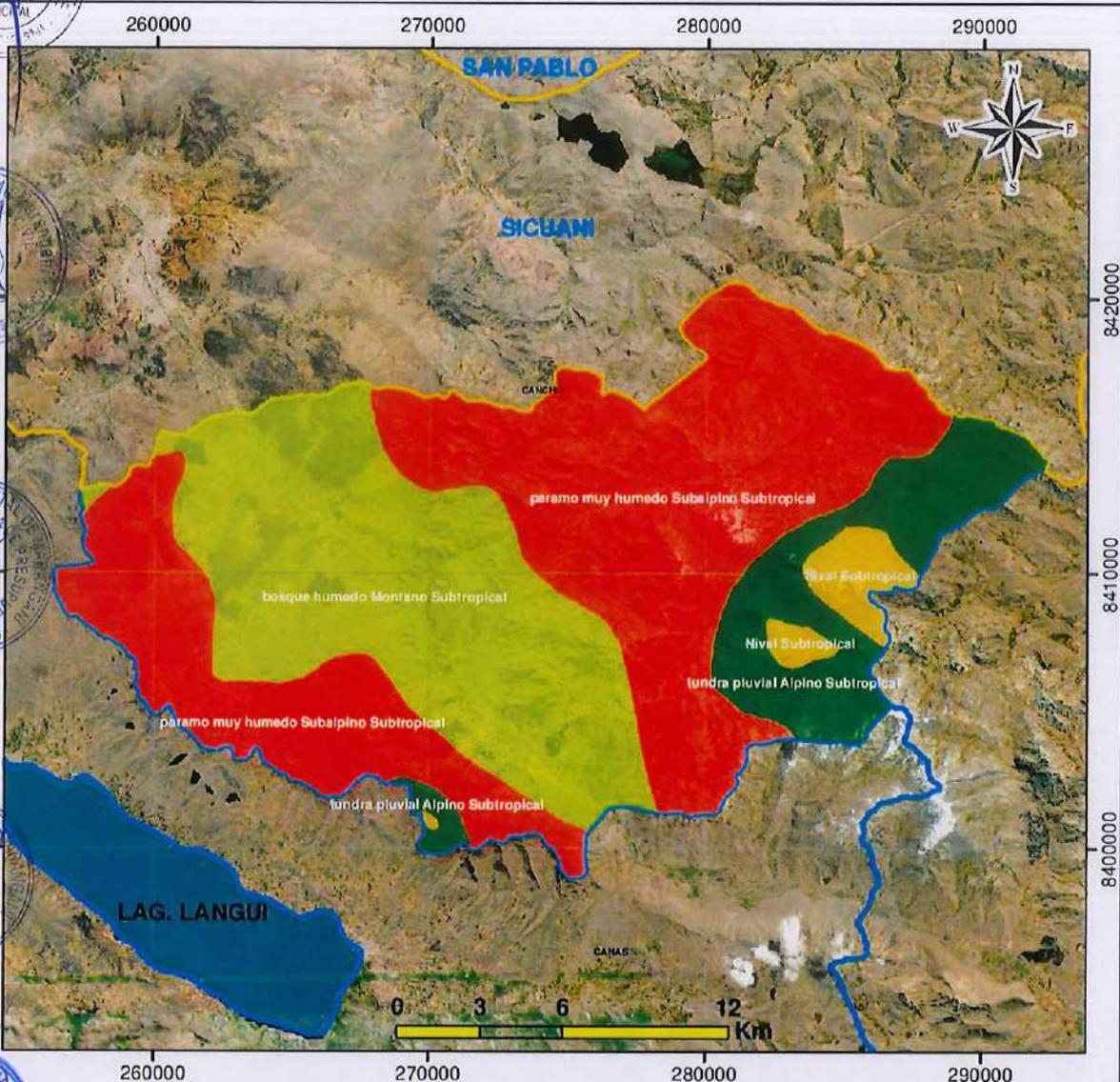
##### Pajonal andino (Pj)

Este tipo de cobertura vegetal está conformado mayormente por herbazales ubicado en la porción superior de la cordillera de los andes, aproximadamente entre 3800 y 4800 m. s. n. m. Se desarrolla sobre terrenos que van desde casi planos como en las altiplanicies hasta empinados o escarpado, en las depresiones y fondo de valles glaciares. Ocupa una superficie de 18 192 418 ha, que representa el 14,16 % del total nacional.

En esta gran unidad de cobertura vegetal se ha integrado por efectos de la escala de mapeo, en cuatro (4) subunidades, fisonómicamente y florísticamente diferentes, tales como: pajonal (hierbas en forma de manojos de hasta 80 cm de alto), césped (hierbas de porte bajo hasta de 15 cm de alto) y tolar (arbustos de hasta 1,20 m de alto).



### Mapa N° 15. Zonas de Vida



#### ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



#### SIMBOLOGÍA

- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

#### LEYENDA

- ZONAS DE VIDA**
- Nival Subtropical
  - bosque humedo Montano Subtropical
  - paramo muy humedo Subalpino Subtropical
  - tundra pluvial Alpino Subtropical

#### INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical Nivel Medio del Mar
- Referencias (A/NA, MINAGRI, INIGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Cusco  
DISTRITO: Marangani

MAPA N°15: ZONAS DE VIDA

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



#### ELABORADO POR:

EQUIPO TECNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

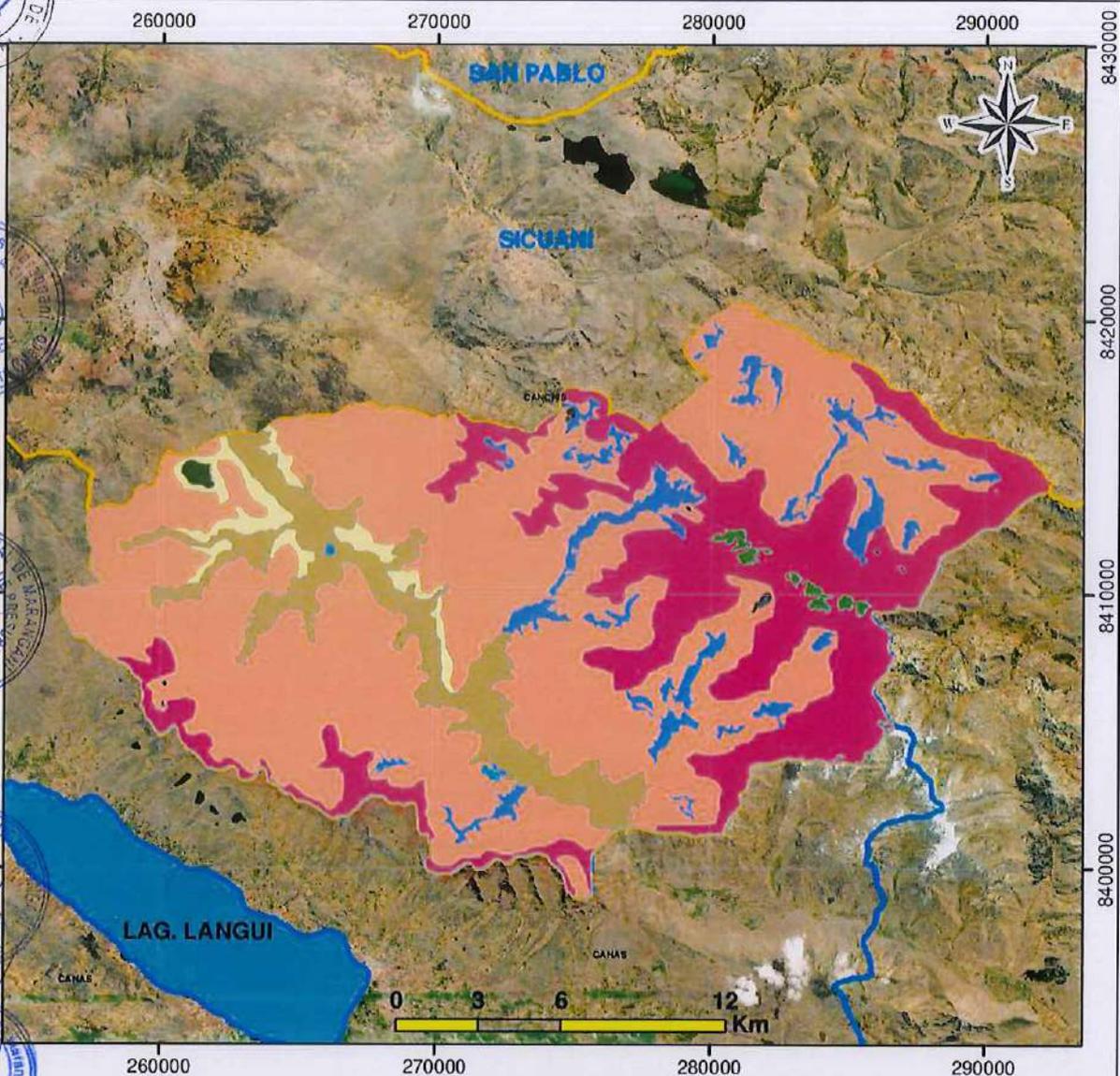
ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD.



**Mapa N° 16. Cobertura Vegetal**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

**COBERTURA VEGETAL**

- Agri. Agricultura costera y andina
- Bo. Boledal
- Esv. Area altoandina con escasa y sin vegetación
- Gla. Glaciar
- Ma. Matorral arbustivo
- PF. Plantación Forestal
- Pj. Pajonal andino
- U. Area urbana

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (AIA, MINAGRI, IIGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

MAPA N° 16:  
COBERTURA VEGETAL

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Análisis geoespacial propia - Equipo Técnico de GTGRD.



### 1.3.9.3 Gestión de Residuos Sólidos

La gestión de residuos sólidos implica la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos generados por actividades humanas, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental y los riesgos para la salud pública. Este proceso abarca desde la prevención y reducción de residuos hasta el reciclaje, compostaje, incineración y disposición en vertederos.

Segun D.S. N° 026-2018 - EF, la Municipalidad Distrital de Marangani está clasificada con categoría G.

Imagen N° 13. Indicadores de Generación de Residuos Sólidos en el Distrito de Marangani

#### Indicadores de Generación de Residuos Sólidos

Generación Per Cápita de Residuos Domiciliarios **0,37** Kg/hab/día

Generación Per Cápita de Residuos Municipales **0,53** Kg/hab/día



**582,45**

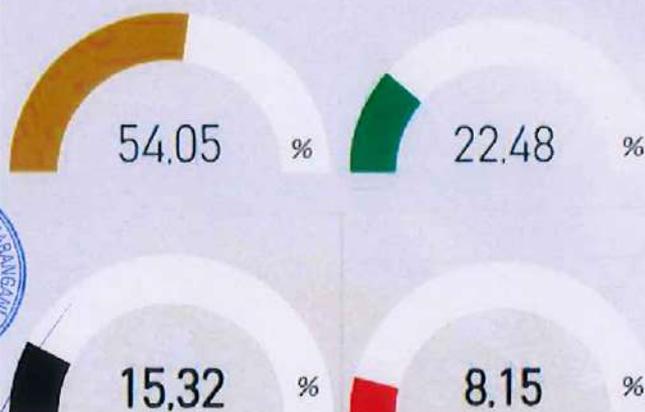
**T/AÑO**



**1,60**

**T/DÍA**

#### Composición de residuos sólidos Generados



#### Genera anualmente:

**314,79**  
Orgánicos (t/año)

**130,92**  
Inorgánicos (t/año)

**89,25**  
No aprovechables (t/año)

**47,49**  
Peligrosos (t/año)

Fuente: SIGERSOL - MINAM, 2023.

Elaborado por la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos - MINAM Julio del 2024

### 1.3.9.4 Contaminación Atmosférica

El Índice de Calidad de Aire (ICA) se define en seis categorías (buena, razonablemente buena, regular, desfavorable, muy desfavorable y extremadamente desfavorable) o bien se representa en una escala numérica, generalmente de 0 a 500, según los niveles establecidos por normativa legal que son evaluados anualmente con el fin de proteger la salud y el medioambiente. Al contrastar los valores, aquellos más bajos indican una excelente calidad atmosférica, mientras que los valores más altos representan una calidad deficiente y potencialmente peligrosa para la salud.



**Tabla N° 26. Índices de Calidad de Aire**

Contaminante	Índice del nivel					
	(basado en concentraciones de contaminantes en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )					
	Bueno	Razonablemente bueno	Regular	Desfavorable	Muy desfavorable	Extremadamente desfavorable
	(0-25)	(26-50)	(51-75)	(76-100)	(101-125)	(126-200)
PM <sub>2.5</sub> (24h)	0-5	10-20	20-25	25-50	50-75	75-800
PM <sub>10</sub> (24h)	0-30	20-40	40-50	50-100	100-150	150-1200
CO	0-50	40-90	90-120	120-230	230-340	340-1000
SO <sub>2</sub>	0-50	50-100	100-130	130-240	240-380	380-800
NO <sub>2</sub>	0-50	100-200	200-350	350-500	500-750	750-1250

Fuente: KUNAK Sensine Anywhere

El índice de calidad del aire (ICA) en Marangani, Cusco, **es bueno**. La concentración de PM<sub>2.5</sub> varía de  $5.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $11.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , lo que indica un aire de buena calidad. Es importante tener en cuenta que la calidad del aire puede variar según la ubicación y el momento del día.

**PM 2.5** son partículas finas con un diámetro de 2.5 micrómetros o menos que se encuentran en el aire. Son un tipo de contaminación del aire que puede inhalarse y que representa un riesgo para la salud, especialmente para personas con enfermedades respiratorias. Las PM 2.5 pueden provenir de diversas fuentes, como la quema de combustibles, el tráfico vehicular, la industria y la agricultura.





## **CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES**



## CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 2.1 Análisis Institucional de la Gestión de Riesgos de Desastres

#### 2.1.1 Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres Según Componentes

El distrito de Marangani, en sus competencias, funciones y atribuciones que señala la Constitución política del Perú, la Ley de Bases de la Descentralización, la Ley Orgánica de Municipalidades y demás dispositivos legales vigentes, tiene dentro de su estructura la Oficina de Defensa Civil como Unidad Orgánica, que tiene el encargo de gestionar las responsabilidades que dispone la Ley 29664 "Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD y su reglamento (D. N° 048-2011 PCM), y el Decreto Legislativo N° 1587 que modifica la ley N.° 29664.

El distrito de Marangani para la implementación de los componentes prospectivo y correctivo de desastres implica la ejecución de los siguientes procesos: Estimación, Prevención, reducción y reconstrucción:

**Estimación.** - En lo concerniente a la generación de información técnica sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos, cuenta con informes de evaluación de riesgos, no presenta trabajos de escenarios de riesgo, lo cual hace que la toma de decisiones sea solo enmarcada en el pedido de la población a través de presupuesto participativo.

**Prevención.** - La característica de evitar la generación de riesgos futuros, dentro de la municipalidad no se encuentra implementada ya que sus instrumentos de planificación estratégica no cuentan con la línea base con el conocimiento de su territorio. Por ello no cuentan con proyectos estratégicos para prevenir los diferentes niveles de riesgo en su jurisdicción territorial.

**Reducción.** - La característica de reducir los diferentes riesgos en el marco de un crecimiento desordenado, dentro de la jurisdicción territorial de la municipalidad no se encuentra implementada ya que no cuentan con la identificación de sus diferentes puntos críticos y por ende no se cuenta con proyectos de inversión pública para reducir los diferentes niveles de riesgo en su jurisdicción territorial.

**Reconstrucción.** - A la fecha no se cuenta con ningún trabajo de reconstrucción ni reasentamiento poblacional.

##### 2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales

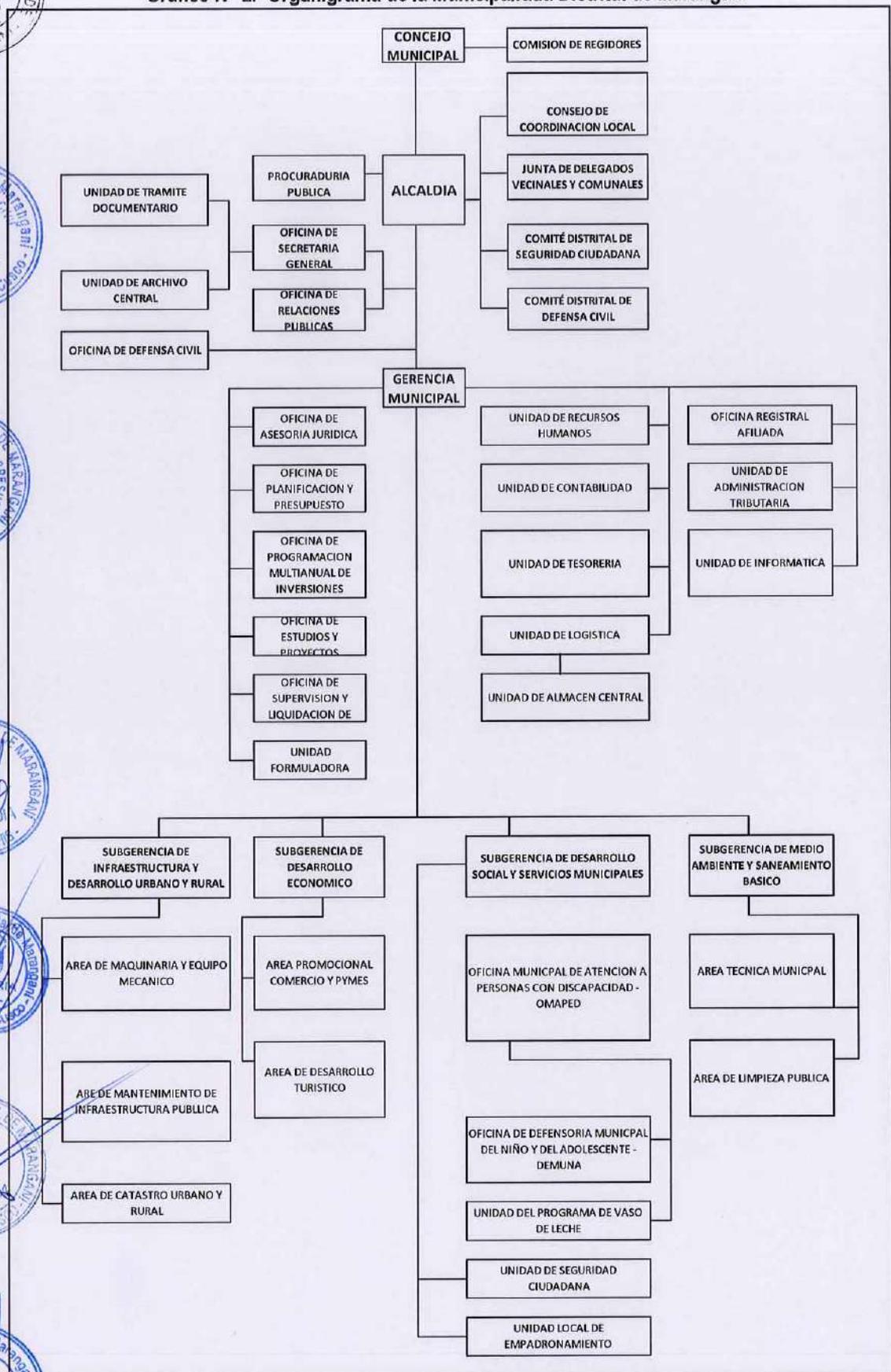
Desde la promulgación de la Ley 29664, del del Sistema nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, su incorporación en los planes operativos institucionales – POI ha avanzado progresivamente a nivel institucional. En el caso del distrito de Marangani, en el Plan Operativo Institucional Multianual 2025-2027, en la determinación de sus lineamientos está establecido el "Fortalecer la seguridad ciudadana y la gestión del riesgo de desastres". Así mismo el Objetivo Estratégico Institucional OEI.07 se considera "Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres existentes de origen natural o antrópico en el distrito".

En el Organigrama Institucional del distrito de Marangani, se evidencia la Oficina de Defensa Civil. En el título II, artículo 6 de la ley 29664, se considera 3 componentes y 5 procesos de la gestión del riesgo de desastres que deben ser incorporados en los tres niveles de gobierno, los cuales deben ser implementados en la municipalidad distrital de Marangani.

El organigrama de la Municipalidad Distrital de Marangani, identifica las oficinas que intervienen en los roles y funciones institucionales, que cumplirán las autoridades y las entidades involucradas para el cumplimiento de objetivos y estrategias que contiene el PPRRD del distrito de Marangani



**Gráfico N° 2. Organigrama de la Municipalidad Distrital de Marangani**



Fuente: Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de Marangani.



### 2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

La evaluación cualitativa de la situación de institucionalidad e implementación de instrumentos de gestión para la GRD, a nivel del distrito de Marangani es BUENO.

**Cuadro N° 3. Institucionalidad e instrumentos de gestión implementados en el distrito de Marangani**

INSTITUCIONALIDAD DE INSTRUMENTOS DE GESTION EN GRD			
INSTRUMENTO	CONSTITUIDO/FORMULADO	EN PROCESO	NO EXISTE
Grupo de Trabajo para la GRD	X		
Plataforma de Defensa Civil	X		
PDLC (Plan de desarrollo Local concertado)		X	
PPRRD (Plan de Prevención y reducción de Riesgo de Desastres)		X	
PPR 068 (cuentan con Programa Presupuestal)	X		
Planes de contingencia	X		
Plan de Operaciones de Emergencia	X		
Oficina Constituida de GRD/Defensa civil	X		
Estudios técnicos (vinculados a la GRD)			X
PEI	X		
POI		X	
<b>TOTAL</b>	<b>BUENO</b>		

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Municipalidad distrital de Marangani

Ficha técnica basada en la guía Metodológica para la formulación del PPRRD del CENEPRED Fuente. Elaboración propia en base a la información de la Municipalidad Distrital de Marangani.

Valores: de 01 a 02 Instrumentos implementados **DEFICIENTE**

03 a 05 Instrumentos implementados **REGULAR**

06 a 07 Instrumentos Implementados **BUENO**

S/D.- Sin datos

### INTRUMENTOS DE GESTION TERRITORIAL E INSTITUCIONAL DEL DISTRITO DE MARANGANI

Los Instrumentos de Gestión que promueven y están incorporados a la GRD son:

#### ROF:

En el Artículo 103° de este Reglamento dentro de las funciones generales menciona:

"103.2: Formular planes de Prevención, emergencia y rehabilitación, proponerlos al Comité Distrital de Defensa Civil para su aprobación y ejecutarlos cuando el caso lo requiera"

#### TUPA:

En el Texto Único de Procedimientos Administrativos vigente, en el procedimiento N°44 figura:

"Ley N°29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de desastres (SINAGERD) y modificaciones"

#### PEI; POI:

En el Plan Estratégico Institucional de la Municipalidad de Marangani y en el Plan Operativo Institucional Multianual 2025 -2027, figura el Objetivo Estratégico Institucional OE.07 y sus Acciones Estratégicas (AEI):

"Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres existentes de origen natural, socio natural o antrópico en el distrito"





Asimismo, en el POI, en el rubro:

CENTRO DE COSTO: 01.07 – OFICINA DE DEFENSA CIVIL, figura la Programación Mensual de metas (físico y costeo) de Actividades Operativas (A.O.) para los años 2025, 2026 y 2027.

**CAP y MOF:**

En el Manual de Organización y Funciones, dentro del Cuadro de Asignación Presupuestal figura como función básica del jefe de la Unidad de Defensa Civil:

*"Promover e impulsar en desarrollo de los lineamientos de Defensa Civil en el Distrito de Marangani"*



**2.1.2 Capacidad Operativa Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres**

**2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos**

El personal de la Unidad de Gestión de Riesgos y desastres fortalece la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.

**a. Capacidad humana de Gestión Institucional.**

Referido a la funcionalidad institucional con responsabilidades en materia de gestión del riesgo de desastres. La conformación y constitución del Grupo de trabajo de Gestión del Riesgo de desastres del distrito de Marangani, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 049-2025-MDM/A.

**b. Capacidad Humana de la Oficina de Defensa Civil.**

Para la Oficina de defensa Civil del distrito de Marangani se tiene le siguiente análisis:

Respecto a los conocimientos, en materia de gestión del riesgo de desastres en sus tres componentes y 7 procesos se requiere que las personas tengan conocimiento pleno de la ley 29664 (SINAGERD) para una adecuada implementación en el distrito de Marangani.

Se ha diagnosticado que los conocimientos y capacidades sobre gestión del riesgo de desastres de los funcionarios que conforman el Grupo de trabajo de la GRD del distrito de Marangani es deficiente, por ser la gestión del riesgo de desastres una temática amplia y compleja, ello se ve reflejado en la poca institucionalización de la GRD en los planes operativos institucionales y demás acciones en torno al desarrollo del distrito.





**Cuadro N° 4. Capacidades humanas para la GRD**

RR. Humanos	Cantidad	Capacidades			
		Cargos	Conocimiento en Gestión. Pública	Conocimiento en GRD	
				Prospectiva	Correctiva
Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres. Resolución de Alcaldía N° 049-2025-MDMA	21	<b>Presidente del GTGRD</b>			
		Alcalde de la Municipalidad Distrital de Marangani.	Si	Si	Si
		<b>Secretario Técnico:</b>			
		Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Si	Si	Si
		<b>Miembros</b>			
		Gerente Municipal	Si	Si	Si
		Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Si	No	No
		Sub Gerente de Desarrollo Económico	Si	No	No
		Sub Gerente de Desarrollo Social y Cultural	Si	Si	Si
		Sub Gerente de Medio Ambiente y Saneamiento Básico	Si	Si	Si
		Jefe de la Oficina de Defensa Civil y GRD	Si	Si	Si
		Jefe de la Unidad de Seguridad Ciudadana	Si	No	No
		Jefe del Área de Maquinaria y equipo Mecánico	Si	No	No
		Jefe del Área de Mantenimiento de Infraestructura Pública	Si	Si	Si
		Jefe del Área de Catastro Urbano y Rural	Si	Si	Si
		Jefe del Área Técnica Municipal	Si	Si	Si
		jefe de la Oficina de Relaciones Publicas	Si	Si	Si
		Jefe de la Unidad de Control Patrimonial	Si	Si	Si
		Jefe de la Unidad de Logística	Si	Si	Si
		Jefe de la Unidad de Almacén Central	Si	No	No
Jefe de la Unidad de Administración Tributaria	Si	Si	Si		
Jefe de la Unidad de Registro Civil	Si	Si	Si		
Jefe de la Unidad de OMAPED	Si	Si	Si		
Jefe de la oficina de DEMUNA	Si	No	No		
<b>TOTAL</b>			<b>BUENO</b>		

**Fuente:** Elaboración propia en base a la información de la Municipalidad Distrital de Marangani

Autoridades: Alcaldes, Teniente Alcalde, Regidores (elegidos por voto)

Funcionarios: Gerentes Directores, Sub Gerentes, Sub Directores vinculados a la temática de la GRD

Especialistas: Personal profesional (Ingenieros Arquitectos) que trabajan o apoyan la temática de GRD

Valores: Sin profesión y sin experiencia laboral

**DEFICIENTE**

Con profesión y sin experiencia laboral

**REGULAR**

Con profesión y experiencia laboral mayor a 01 año

**BUENO**

### 2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos

La Municipalidad Distrital de Marangani tiene como objetivo fortalecer sus capacidades logísticas para enfrentar los desastres, con el apoyo de los sectores involucrados (CENEPRED, MINAM, MTC, MIDAGRI, SERFOR, MINCETUR, entre otros). En el aspecto logístico, la implementación de acciones del riesgo de desastres en los 3 componentes y 7 procesos de la GRD, amerita contar y/o disponer de recursos materiales y herramientas para atender una acción solicitada.



**Tabla N° 27. Evaluación cualitativa de la existencia de recursos logísticos y bienes para la GRD en el distrito de Marangani**

Recursos físicos existentes para la GRD					
RECURSOS	U.M.	CANTIDAD	OPERATIVOS	NO OPERATIVOS	PROPIEDAD
Vehículos	Buses	02		02	Propia
Equipos	Excavadora hidráulica	01	01		Propia
	Tractor sobre orugas	01	01		Propia
	Cargador Frontal	02	01	01	Propia
	Motoniveladora	01	01		Propia
	Retroexcavadora	01		01	Propia
	Rodillo compactador	01	01		Propia
	Plotter	2	1	1	Propia

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Municipalidad Distrital de Marangani

Vehículos: Camionetas buses, camiones, ambulancias existentes para ser usados en acciones de GRD

Equipos: Computadoras, equipos de ingeniería, impresoras, equipos de comunicación usados para la GRD.

Muebles: escritorios, sillas, mesas que se usan en las oficinas vinculadas a las GRD

Inmuebles: Infraestructura utilizada para la GRD (oficinas, almacenes, centros de operaciones)

Ficha técnica basada en la Guía Metodológica para la formulación del PPRRD del CENEPRED

Valores cualitativos: Cuentan de 01 a 03 recursos para la GRD **DEFICIENTE**  
 Cuentan de 04 a 06 Recursos para la GRD **REGULAR**  
 Cuentan de 07 a 08 recursos para la GRD **BUENO**

### 2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros

La estrategia de Gestión financiera del riesgo de desastres EGFRD, según la ley N° 29664, es un instrumento del SINAGERD que comprende el conjunto de acciones establecida para asegurar una adecuada capacidad financiera en los 7 procesos de la GRD y una mejor cobertura de los riesgos fiscales derivados de la ocurrencia de desastres. El MEF es responsable de la Estrategia de Gestión Financiera del riesgo de Desastres.

Conforme se detalla en el siguiente cuadro de análisis de programación y ejecución presupuestal multianual del Pliego 080604-300727: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI a nivel de todas las categorías presupuestales, para un periodo de 07 años comprendidos entre los años 2018 al 2025, se puede concluir lo siguiente:

- El promedio total multianual (PIM) presupuestado en todas las categorías presupuestales es de S/.18,959,166.00 (100%).
- El promedio total multianual (PIM) presupuestado en el PP 0068 es de S/.147,361.00 (0.78%)
- El saldo promedio multianual (PIM) presupuestado en todas las categorías presupuestadas son de S/. 3,525,282.00
- El saldo promedio total multianual (PIM) en el PP 0068 es de S/.3,961.00

**Tabla N° 28. Análisis presupuestal a nivel de distrito de Marangani – Categorías Presupuestales 2018-2024 Municipalidad Distrital de Marangani**

Año	Categoría presupuestal	PIA	PIM	Devengado	Avance %
2018	0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	20,000	36,152	33,988	94.0
	OTROS PROGRAMAS PRESUPUESTALES	4,913,371	10,893,853	7,894,766	79.34
	9001: ACCIONES CENTRALES	1,872,240	2,027,528	1,746,570	86.1
	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	2,174,369	4,962,155	4,263,166	85.9
	<b>TOTAL S/.</b>	<b>8,979,980</b>	<b>17,919,688</b>	<b>13,938,490</b>	<b>77.8</b>
2019	0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	20,000	70,999	52,603	74.1



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

	OTROS PROGRAMAS PRESUPUESTALES	6,225,731	10,957,710	8,211,662	44
	9001: ACCIONES CENTRALES	1,758,022	2,337,726	2,142,928	91.7
	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	2,043,355	3,466,641	3,081,084	88.9
	<b>TOTAL SI.</b>	<b>10,047,108</b>	<b>16,833,076</b>	<b>13,488,277</b>	<b>80.1</b>
	0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	103,598	440,482	440,074	100
	OTROS PROGRAMAS PRESUPUESTALES	2,974,883	7,471,223	6,832,648	88
2020	9001: ACCIONES CENTRALES	2,561,355	2,654,002	2,437,758	92
	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	2,470,863	2,731,854	2,469,172	90
	<b>TOTAL SI.</b>	<b>8,110,699</b>	<b>13,297,561</b>	<b>12,179,652</b>	<b>91.6</b>
	0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	84,000	163,915	162,348	99.9
	OTROS PROGRAMAS PRESUPUESTALES	2,387,242	7,162,780	6,246,888	82.9
2021	9001: ACCIONES CENTRALES	2,281,517	2,765,948	2,602,553	94.1
	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	1,585,005	2,578,674	2,290,839	88.8
	<b>TOTAL SI.</b>	<b>6,337,764</b>	<b>12,671,317</b>	<b>11,302,628</b>	<b>89.2</b>
	0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	96,055	188,832	187,066	99.1
	OTROS PROGRAMAS PRESUPUESTALES	3,272,058	10,591,122	9,422,120	77.4
2022	9001: ACCIONES CENTRALES	2,791,083	3,413,104	2,791,083	89.3
	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	1,824,186	4,751,434	1,824,186	93.2
	<b>TOTAL SI.</b>	<b>7,983,382</b>	<b>18,944,492</b>	<b>14,224,455</b>	<b>75.1</b>
	0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	203,500	31,147	31,127	99.9
	OTROS PROGRAMAS PRESUPUESTALES	6,126,035	15,240,328	7,895,678	85.8
2023	9001: ACCIONES CENTRALES	2,719,478	2,932,771	2,615,796	89.2
	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	4,481,111	7,241,306	6,797,384	93.9
	<b>TOTAL SI.</b>	<b>13,530,124</b>	<b>25,445,552</b>	<b>17,339,985</b>	<b>68.1</b>
	0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	100,000	100,000	96,591	96.6
	OTROS PROGRAMAS PRESUPUESTALES	12,282,005	19,094,610	17,747,305	84
2024	9001: ACCIONES CENTRALES	2,802,935	2,817,742	2,332,479	83
	9002: ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	5,676,588	5,590,124	5,387,324	96
	<b>TOTAL SI.</b>	<b>20,861,528</b>	<b>27,602,476</b>	<b>25,563,699</b>	<b>92.6</b>
	<b>TOTAL MULTIANUAL SI.</b>	<b>75,850,585</b>	<b>132,714,162</b>	<b>108,037,186</b>	
	<b>TOTAL PROMEDIO SI.</b>	<b>10,835,798</b>	<b>18,959,166</b>	<b>15,433,884</b>	
	<b>SALDO PROMEDIO SI.</b>			<b>3,525,282</b>	
	<b>TOTAL MULTIANUAL 0068 SI.</b>	<b>627,153</b>	<b>1,031,527</b>	<b>1,003,797</b>	
	<b>PROMEDIO PROMEDIO PP 0068 SI.</b>	<b>89,593</b>	<b>147,361</b>	<b>143,400</b>	
	<b>SALDO PROMEDIO PP0068 SI.</b>			<b>3,961</b>	

Fuente: Consulta Amigable del MEF, de fecha 02/05/25

Tabla N° 29. Resumen Programación Multianual y Promedios Presupuestales

RESUMEN	PIA	PIM	Devengado	Saldo	% DEL TOTAL (PIM)
TOTAL, MULTIANUAL TODAS LAS CATEGORIAS PRESUPUESTALES SI.	75,850,585	132,714,162	108,037,186	24,676,976	100.00
TOTAL, Multianual PP 0068 SI.	627,153	1,031,527	1,003,797	27,730	0.78
TOTAL, Multianual Otras Categorías Presupuestales SI.	75,223,432	131,682,635	107,033,389	24,649,246	99.22
Promedio Anual PP 0068 SI.	89,593	147,361	143,400	3,961	0.77
Promedio Multianual Otras Categorías Presupuestales SI.	10,835,798	18,959,166	15,433,884	3,525,282	99.23
Promedios Anuales Totales SI.	10,925,391	19,106,527	15,577,283	3,529,244	100.00

Fuente: Consulta Amigable del MEF, de fecha 02/05/25



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

Es importante mencionar que en cuanto se refiere a los recursos presupuestales para actividades, solo el 0.78% estarían destinados a temas vinculados a los componentes prospectivos y correctivos del riesgo.

El promedio anual de recursos presupuestados para la ejecución de actividades vinculadas a la GRD nos demuestra que la propuesta planteada en el presente PPRRD es factible, esto mas aun, teniendo en cuenta que el mismo incluye actividades de preparación para una respuesta adecuada ante la ocurrencia de impacto de un peligro.

Conforme se detalla en el siguiente cuadro de análisis de programación y ejecución presupuestal del Pliego Municipal 080604-300727: Municipalidad Distrital de Marangani, en la Categoría presupuestal 0068: reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres, para un periodo de 07 años comprendidos entre los años 2018 AL 2024, se puede concluir lo siguiente.

- El promedio total multianual (PIM) presupuestado en el PP 0068 para actividades es de S/128,907.00
- El promedio total multianual (PIM) presupuestado en el PP 0068 para la ejecución de inversiones es de S/270.00

Tabla N° 30. Análisis presupuestal a nivel del distrito de Marangani PP0068 2018-2024

Año	Tipo	Producto/proyecto	PIA	PIM	Devengado	Avance %
2018	Actividad	3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRE	20,000	36,152	33,988	94
2019	Actividad	3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	20,000	70,999	52,603	74.1
2020	Actividad	3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	103,598	440,482	440,074	99.9
2021	Actividad	3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	84,000	163,915	162,348	99.0
2022	Actividad	3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	96,055	188,832	187,066	99.1
2023	Actividad	3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	203,500	31,147	31,127	99.9
2024	Actividad	3000001: ACCIONES COMUNES	0	20,684	20,440	98.
	Actividad	3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	100,000	79,046	76,151	96.
	Proyecto	3000736: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	0	270	0	0
<b>TOTAL ACTIVIDADES SI.</b>			627,153	1,031,257	1,003,797	760.9
<b>PROMEDIO MULTIANUAL ACTIVIADAS SI.</b>			89,593	128,907	125,475	95
<b>TOTAL INVERSIONES SI.</b>			0	270	0	0
<b>PROMEDIO MULTIANUAL INVERSIONES SI.</b>			0	270	0	0

Fuente: Consulta Amigable del MEF, de fecha 02/05/25

Analizando la cartera multianual de inversiones (incluye todas las funciones) de la Municipalidad Distrital de Marangani del 2018 al 2026 se puede mencionar que en total esta cartera tiene un costo de S/108,037,186.00. Conforme se muestra en la siguiente tabla:



**Tabla N° 31. Total Multianual todas las categorías presupuestales 2018-2024**

Año	RESUMEN	PIA	PIM	Devengado	Avance %
2018	TOTAL MULTIANUAL TODAS LAS CATEGORIAS PREUPUESTALES	8,979,980.00	17,919,688.00	13,938,490.00	77.78
2019		10,047,108.00	16,833,076.00	13,488,277.00	80.13
2020		8,110,699.00	13,297,561.00	12,179,652.00	91.60
2021		6,337,764.00	12,671,317.00	11,302,628.00	89.20
2022		7,983,382.00	18,944,492.00	14,224,455.00	75.09
2023		13,530,124.00	25,445,552.00	17,339,985.00	68.10
2024		20,861,528.00	27,602,476.00	25,563,699.00	68.10

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de Consulta Amigable del MEF, de fecha 02/05/25

Analizando la cartera multianual de inversiones el Presupuesto del programa 068 del 2018 al 2024 es de S/1,003,797.00, correspondiendo al 0.93% del presupuesto Multianual. Conforme se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla N° 32. Total del PP068 2018-2024**

Año	RESUMEN	PIA	PIM	Devengado	Avance
2018	PP068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	20,000.00	36,152.00	33,988.00	94.00
2019		20,000.00	70,999.00	52,603.00	74.10
2020		103,598.00	440,482.00	440,074.00	99.90
2021		84,000.00	163,915.00	162,348.00	99.90
2022		96,055.00	188,832.00	187,066.00	99.10
2023		203,500.00	31,147.00	31,127.00	99.90
2024		100,000.00	100,000.00	96,591.00	96.6
<b>TOTAL</b>		<b>627,153.00</b>	<b>1,031,527.00</b>	<b>1,003,797.00</b>	

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de Consulta Amigable del MEF, de fecha 02/05/25

**Tabla N° 33. Cuadro comparativo Presupuesto Multianual y PP068 2018-2024**

RESUMEN	PIA	PIM	Devengado	Avance %
TOTAL MULTIANUAL TODAS LAS CATEGORIAS PRESUPUESTALES 2018-2024	75,850,585.00	132,714,162.00	108,037,186.00	100.00
<b>TOTAL, PP068 2018- 2024</b>	<b>627,153.00</b>	<b>1,031,527.00</b>	<b>1,003,797.00</b>	<b>0.93</b>

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de Consulta Amigable del MEF, de fecha 02/05/25

La Cartera de Inversiones de Marangani para el período 2023–2026 incluye proyectos en sectores clave como saneamiento, salud, educación, infraestructura vial y desarrollo productivo. Estos proyectos han sido priorizados según criterios establecidos por la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) de la municipalidad, conforme a la Resolución de Alcaldía N.º 017-2023-MDM/A.



**Cuadro N° 5. Cuadro de cartera Multianual del distrito de Marangani**

FUNCION	N° De Inversiones	Costo actualizado (S/)
CULTURA	1	1,450,901.24
TRANSPORTE	6	5,735,010.85
AGROPECUARIA	4	17,317,113.97
CIENCIA Y TECNOLOGIA	1	2,783,702.35
ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	1	2,721,596.42
PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	4	7,720,049.00
EDUCACION	3	47,043,456.07
SANEAMIENTO	3	27,453,241.11
CULTURA Y DEPORTE	3	3,731,428.22
SALUD	3	13,320,642.70

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de Consulta Amigable del MEF, de fecha 02/05/25

## 2.2 Análisis de Riesgo de Desastres y/o Escenarios de Riesgo

### 2.2.1 Análisis de la Ocurrencia de Peligros Originados por Fenómenos Naturales e Inducidos por la Acción Humana en el Distrito

De acuerdo con el registro nacional de emergencias en el aplicativo del SINPAD, del Instituto Nacional de defensa Civil – INDECI, se han reportado un total de 106 Ocurrencias de peligros en el distrito de Marangani durante el periodo comprendido entre 2003 y el 02/12/2024.

Al realizar un análisis comparativo de la ocurrencia de peligros a nivel de distrito de Marangani, se observa lo siguiente:

En el distrito de Marangani, en primer lugar, se registran ocurrencias de peligro de incendios forestales con un total de 50 eventos reportados

En el distrito de Marangani, en segundo lugar, se registran ocurrencias de peligro de heladas, con un total de 17 eventos reportados

En el distrito de Marangani, en segundo lugar, se registran ocurrencias de peligro de precipitaciones, con un total de 16 eventos reportados

**Gráfico N° 3. Total de peligros que han generado emergencias en el distrito de Marangani 2003 - 2024**



Fuente: SINPAD-COEN - EDAN – INDECI



**Tabla N° 34. Total de ocurrencias de peligros en el distrito de Marangani 2003-2024**

EMERGENCIAS	PELIGROS
Incendios forestales	50
Heladas	17
Precipitaciones - Granizo	16
Inundación	14
Precipitaciones - Nevada	13
Vientos Fuerte	8
Lluvia intensas	7
Nevadas	3
Tormenta Eléctrica	3
Deficit Hídrico	2
Friaje	2
Granizadas	2
Huaycos	2
Incendios Urbanos	2
Derrumbes	1
Deslizamiento	1
Epidemia COVID 19	1
Sequias	1
<b>Total</b>	<b>145</b>

Fuente: SINPAD-COEN - EDAN - INDECI

**Gráfico N° 4. Porcentaje de peligros que han generado emergencias a nivel distrital 2003-2024**

PORCENTAJE DE PELIGROS QUE HAN GENERADO EMERGENCIAS A NIVEL DISTRITAL 2003-2024



Fuente: SINPAD-COEN - EDAN - INDECI

En el distrito de Marangani, el 60.69% de las emergencias son de origen hidrometeorológicos y Oceanográficos con un total de 88 ocurrencias, el 36.55% de las emergencias son de origen de Peligro Inducidos por Acción Humana con un total de 53 ocurrencias y el 2.76% de las emergencias son de origen de geodinámica Externa con un total de 4 ocurrencias.



**Gráfico N° 5. Peligros que han generado emergencias en el distrito de Marangani por origen fenomenológico 2003 – 2024**

PELIGROS QUE HAN GENERADO EMERGENCIAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI POR ORIGEN FENOMENOLÓGICO 2003 - 2024



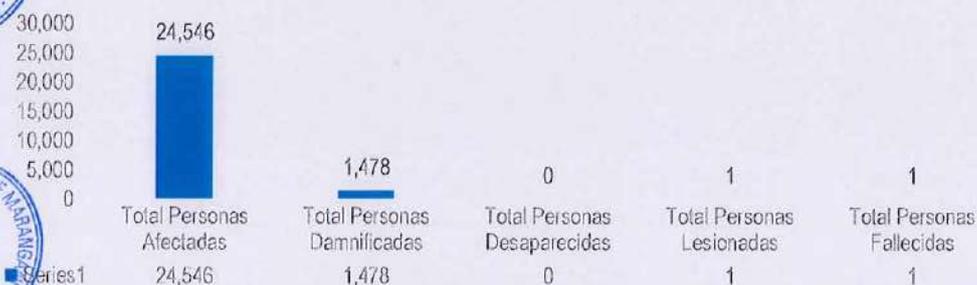
Fuente: SINPAD-COEN - EDAN - INDECI

El análisis comparativo de los impactos en la población por emergencias registradas en el distrito, se basa en la suma de los damnificados, heridos, afectados y fallecidos. En el distrito de Marangani se registra un total de 26,024 impactos en la población.



**Gráfico N° 6. Total, de impactos en la población según las emergencias registradas en el distrito de Marangani 2003-2024**

TOTAL DE IMPACTOS EN LA POBLACION SEGUN LAS EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024



Fuente: SINPAD-COEN - EDAN - INDECI

El análisis comparativo de los impactos en las viviendas por emergencias registradas se basa en la suma de las viviendas afectadas, viviendas destruidas y viviendas inhabilitadas. En el distrito de Marangani se registran un total de 1435 impactos en las viviendas



**Gráfico N° 7. Impacto en las viviendas según las emergencias registradas en el distrito de Marangani 2003-2024**

IMPACTO EN LAS VIVIENDAS SEGÚN LAS EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024



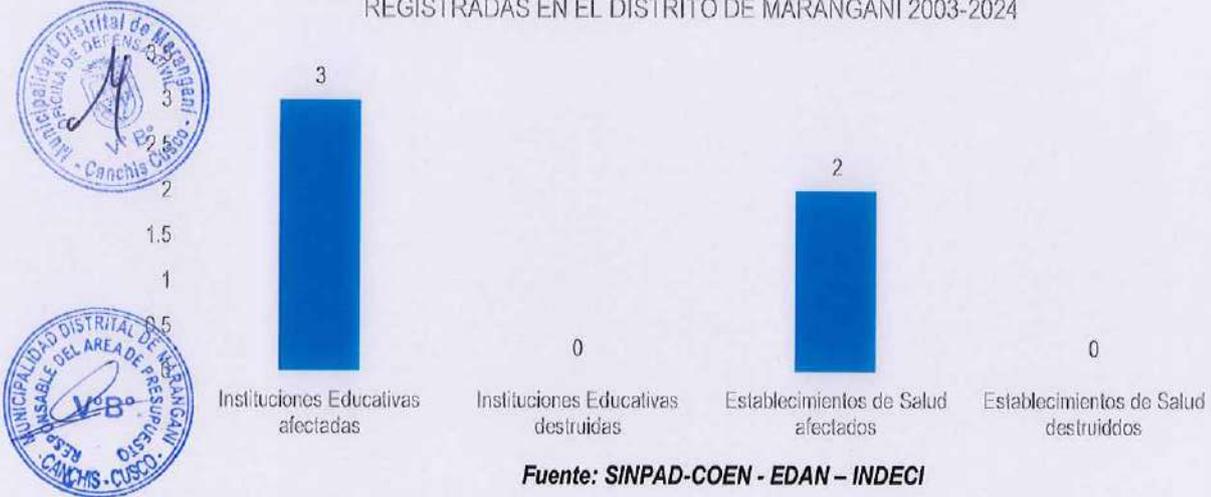
Fuente: SINPAD-COEN - EDAN - INDECI



El análisis comparativo de los impactos en el Equipamiento Urbano por emergencias registradas se basa en la suma de locales afectados y destruidos de las instituciones educativas y centros de salud. En el distrito de Marangani se registra un total de 3 impactos en Instituciones educativas y 2 Impactos en establecimientos de Salud.

**Gráfico N° 8. Impacto en el Equipamiento Urbano según las emergencias registradas en el distrito de Marangani 2003-2024**

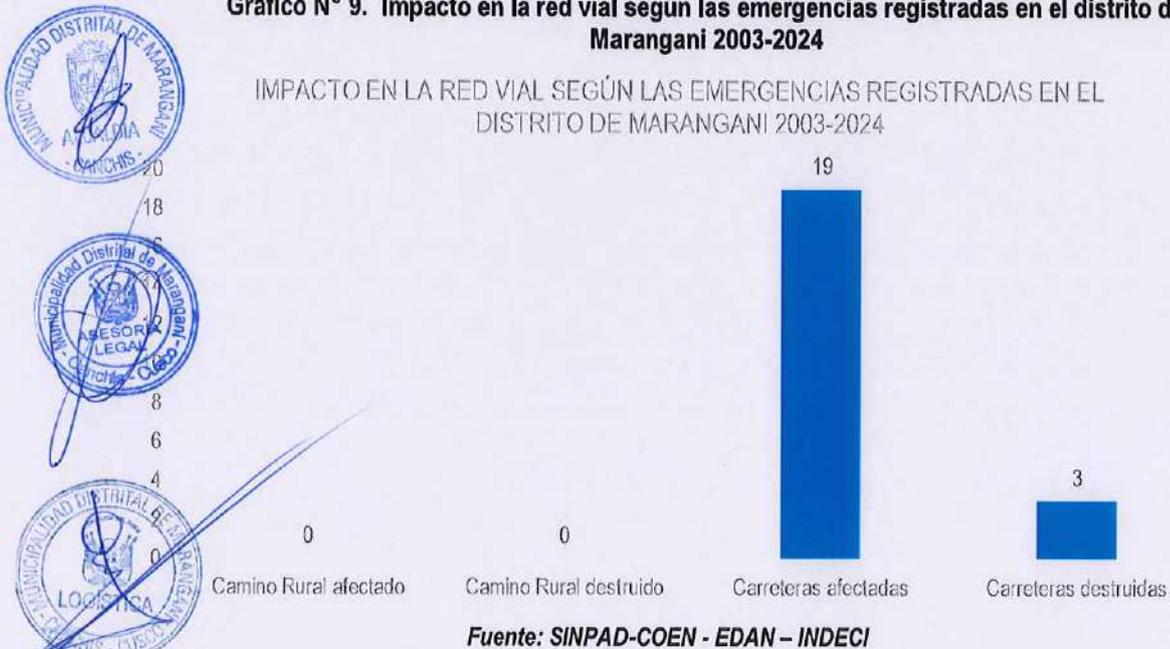
IMPACTO EN EL EQUIPAMIENTO URBANO SEGÚN LAS EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024



El análisis comparativo de los impactos en la red vial por emergencias registradas se basa en la suma de los caminos rurales afectados y destruidos en Km y la suma de las carreteras afectadas y destruidas en Km. En el distrito de Marangani se registra un total de 0 Km impactos en el camino rural y 22 Km impactos en carreteras.

**Gráfico N° 9. Impacto en la red vial según las emergencias registradas en el distrito de Marangani 2003-2024**

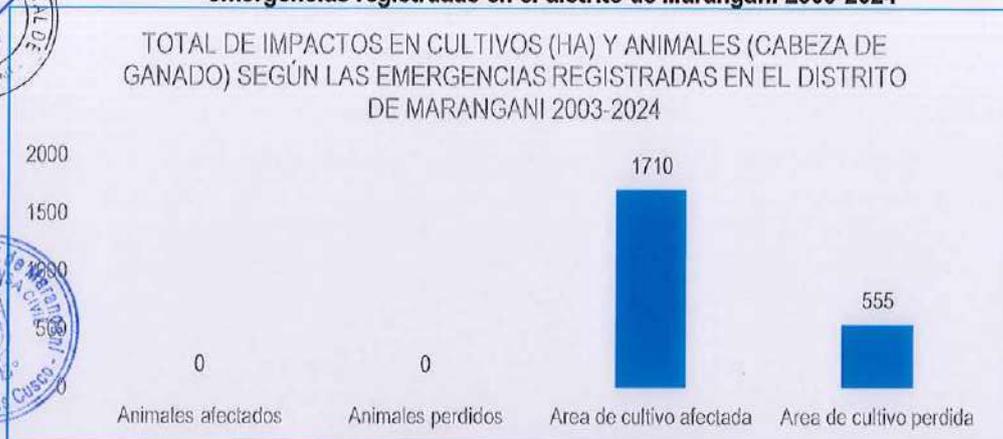
IMPACTO EN LA RED VIAL SEGÚN LAS EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI 2003-2024



El análisis comparativo de los impactos en cultivos (ha) por emergencias registradas se basa en la suma de animales (cabeza de ganado) afectados y destruidos; y de cultivos (ha) afectados y destruidos. En el distrito de Marangani se registra un total de 0 impactos de cabezas de ganado y 2,265 Impactos de áreas en hectáreas de cultivo.



**Gráfico N° 10. Impacto en cultivos (ha) y animales (cabeza de ganado) según las emergencias registradas en el distrito de Marangani 2003-2024**



Fuente: SINPAD-COEN - EDAN - INDECI

### 2.2.2 Impactos de la Población y sus Medios de Vida Frente a los Peligros

El análisis comparativo del impacto social por emergencias registradas en el distrito de Marangani, según el origen de las emergencias, el origen hidrometeorológico y oceanográfico registro el mayor número de impactos en la población (88), seguido de la acción humana (53) y por origen de geodinámica externa (4).

El análisis comparativo del impacto en viviendas por emergencias registradas en el distrito de Marangani según el origen de las emergencias, el origen hidrometeorológico y oceanográfico registro el mayor número de impactos en viviendas (1435).

El análisis comparativo del impacto en equipamiento urbano por emergencias registradas en el distrito de Marangani según el origen de las emergencias, el origen hidrometeorológico y oceanográfico registro 03 impactos en instituciones educativas y 02 impactos en establecimientos de salud

El análisis comparativo del impacto la red vial por emergencias registradas en el distrito de Marangani según el origen de las emergencias, el origen hidrometeorológico y oceanográfico registro el mayor número de impactos en la red vial (22 Km de carreteras afectadas).

El análisis comparativo del impacto en cultivos en ha por emergencias registradas en el distrito de Marangani según el origen de las emergencias, el origen hidrometeorológico y oceanográfico registradas, el número de impactos en los cultivos es de 2265 ha.

**Tabla N° 35. Impacto de la población, frente a los peligros de origen hidrometeorológicos y/o oceanográficos de distrito de Marangani**

Emergencias	Peligros	Impacto Social
Heladas	22	19950
Inundación	16	798
Movimiento en masa - deslizamiento	2	4
Precipitaciones	38	4804
Sequias	3	268
Incendios	52	154
Vientos Fuerte	8	44
Tormenta Eléctrica	3	4
Epidemia COVID 19	1	0
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>26026</b>

Fuente: SINPAD-INDECI.



Los fenómenos climáticos como heladas, lluvias intensas, sequías e inundaciones tienen un gran impacto en la población de Marangani. Esta zona altoandina es especialmente vulnerable debido a su altitud, su dependencia de la agricultura y ganadería, y sus condiciones socioeconómicas.

A continuación, se detalla los principales impactos que puede sufrir la población de Marangani frente a estos fenómenos:

**Impactos a Heladas:**

Agrícolas: Daño severo a cultivos como papa, cebada, habas, y otros productos de altura.

Ganaderos: Enfermedades respiratorias y muerte de animales (alpacas, ovejas, vacas) por frío extremo.

Salud humana: Aumento de enfermedades respiratorias (neumonía, bronquitis) especialmente en niños y adultos mayores.

Infraestructura: Congelamiento de tuberías de agua y deterioro de viviendas precarias.

**Impactos a Lluvias intensas**

Inundaciones y deslizamientos: Pérdida de viviendas, caminos bloqueados, y aislamiento de comunidades.

Contaminación del agua: Aumento del riesgo de enfermedades diarreicas por colapso de sistemas de saneamiento.

Pérdida de cultivos: Inundación o arrastre de sembríos listos para cosechar.

**Impactos a sequías:**

Agricultura y ganadería: Disminución de la producción agrícola y falta de pastos para el ganado.

Escasez de agua: Menor acceso a agua para consumo humano y riego.

Migración temporal: Familias buscan empleo fuera del distrito por pérdida de medios de vida.

Inseguridad alimentaria: Aumento de precios de alimentos y reducción del consumo.

**Impactos a Inundaciones:**

Pérdida de viviendas y bienes: Familias pueden quedar damnificadas, perdiendo lo poco que tienen.

Daños en infraestructura: Puentes, caminos y escuelas pueden ser destruidos o quedar inoperativos.

Riesgos sanitarios: Aumento de enfermedades infecciosas por aguas estancadas y contaminación.

**2.2.3 Identificación de Sectores Críticos**

**2.2.3.1 Principales Puntos Críticos identificados**

La identificación y definición de principales puntos o zonas críticas de ocurrencia de eventos (inundaciones, heladas, nevadas inundaciones, lluvias intensas, incendios forestales y deslizamiento - movimientos de remoción de masa, etc.) en la jurisdicción del ámbito del distrito de Marangani, se obtuvo en base a la reconstrucción histórica de los desastres en la jurisdicción desde el año 2003 al 2023, llegando a la obtención de un mapa donde se identificaron los puntos de peligro de acuerdo a la clasificación de peligros determinado por el CENEPRED.



**Cuadro N° 6. Principales Puntos Críticos Identificados**

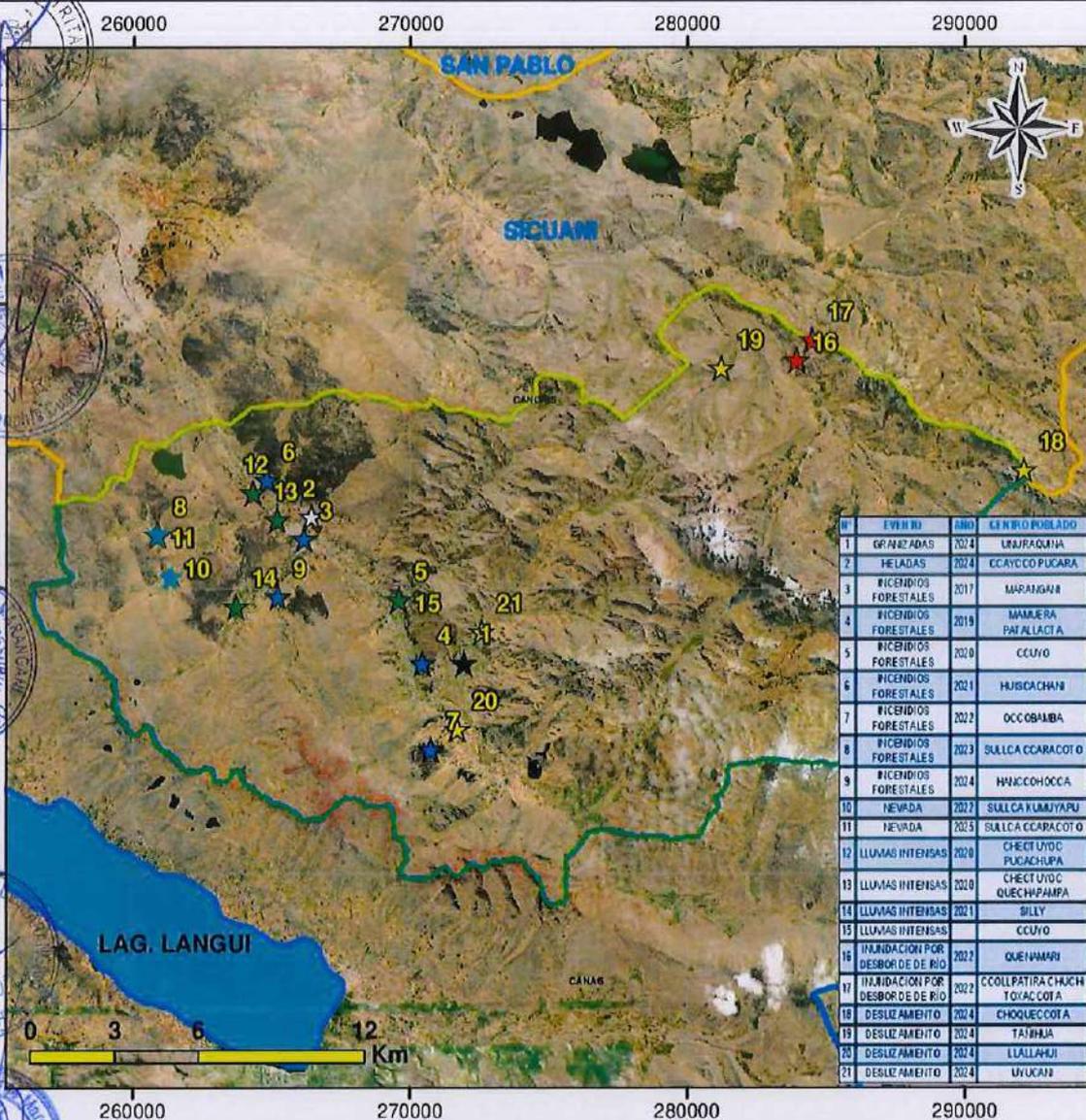
N°	Evento	Año	Comunidades	Centro Poblado	X	Y
1	Granizadas	2024	Unuraquina, Huiscachani	Unuraquina	271896.919	8407373.59
2	Heladas	2024	Ccaycco, Quisini, Llallahui, Ccuyo, Quenamari, Toxa Ccota, Choquecota, Tañihua	Ccaycco Pucara	266408.431	8412522.04
3	Incendios Forestales	2017	Marangani	Marangani	266137.832	8411716.72
4	Incendios Forestales	2019	Filly, Mamuera	Mamuera Patallacta	270418	8407364.76
5	Incendios Forestales	2020	Ccuyo, Quisini, Uyucani, Ccaycco	Ccuyo	269562.327	8409577.55
6	Incendios Forestales	2021	Occobamba, Sullca, Llallahui, Mamuera	Huiscachani	264779.724	8413788.75
7	Incendios Forestales	2022	Sullca, Quisini, Cuyo, Ccaycco, Huiscachani, Occobamba, Caraccoto, Hancchocca	Occobamba	270715.783	8404328.95
8	Incendios Forestales	2023	Mamuera, Llallahui	Sullca Ccaracoto	260841.003	8411854.4
9	Incendios Forestales	2024	Occobamba, Hancchocca, Huiscachani	Hancchocca	265184.816	8409698.93
10	Nevada	2022	Marangani, Choquecota, Toxacocho, Quenamari, Tañihua,	Sullca Kumuyapu	261329.902	8410381.3
11	Nevada	2025	Occobamba, Toxacocho, Quenamari, Tañihua	Sullca Ccaracoto	260841.003	8411854.4
12	Lluvias Intensas	2020	Marangani, Sullca, Chectuyoc	Chectuyoc Pucachupa	264270.495	8413358.94
13	Lluvias Intensas	2020	Marangani, Sullca, Chectuyoc	Chectuyoc Quechapampa	265161.771	8412409.05
14	Lluvias Intensas	2021	Ccaycco, Sullca, Radio Urbano Marangani	Silly	263654.503	8409362.55
15	Lluvias Intensas		Ccuyo	Ccuyo	269562.327	8409577.55
16	Inundación Por Desborde De Río	2022	Marangani	Quenamari	283889.396	8417993.79
17	Inundación Por Desborde De Río	2022	Marangani	Ccollpatira Chuchi Toxaccota	284464.335	8418697.1
18	Deslizamiento	2024	Silly	Choquecota	292093.814	8414128.57
19	Deslizamiento	2024	Silly	Tañihua	281195.376	8417705.66
20	Deslizamiento	2024	Llallahui	Llallahui	271657.505	8405064.53
21	Deslizamiento	2024	Uyucani	Uyucani	272555.196	8408487.84

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD





**Mapa N° 17. Zonas Críticas Identificadas**



N°	EVENTO	AÑO	LENGUA PUBLADO
1	GRANIZADAS	2024	UNAJAQUINA
2	HELADAS	2024	CCAYCO PUCARA
3	INCENDIOS FORESTALES	2017	MARANGANI
4	INCENDIOS FORESTALES	2019	MAMERA PATALLACTA
5	INCENDIOS FORESTALES	2020	CCUYO
6	INCENDIOS FORESTALES	2021	HUISCACHANI
7	INCENDIOS FORESTALES	2022	OCCOBAMBA
8	INCENDIOS FORESTALES	2023	SULLCA CCARACOTO
9	INCENDIOS FORESTALES	2024	HANCCOHOCCA
10	NEVADA	2027	SULLCA KUMUYAPU
11	NEVADA	2025	SULLCA CCARACOTO
12	LLUVIAS INTENSAS	2020	CHECTUYOC PUGACHUPA
13	LLUVIAS INTENSAS	2020	CHECTUYOC QUECHUPAMPA
14	LLUVIAS INTENSAS	2021	SILLY
15	LLUVIAS INTENSAS	2022	CCUYO
16	INUNDACION POR DESBORDE DE RIO	2022	QUEVAMARI
17	INUNDACION POR DESBORDE DE RIO	2022	CCOLLPATIRA CHUCH TOXACOTA
18	DESGLZAMIENTO	2024	CHOQUECOTA
19	DESGLZAMIENTO	2024	TAMHAJA
20	DESGLZAMIENTO	2024	LALLAHUI
21	DESGLZAMIENTO	2024	UVUCANI

**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

Dist\_Marangani

**LEYENDA**

- EVENTO**
- DESLIZAMIENTO
  - GRANIZADAS
  - HELADAS
  - INCENDIOS FORESTALES
  - INUNDACION POR DESBORDE DE RIO
  - LLUVIAS INTENSAS
  - NEVADA

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias: (ANA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN : PROVINCIA : Canchis  
 DISTRITO : Marangani

**MAPA N°17: PRINCIPALES ZONAS CRÍTICAS IDENTIFICADAS**

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



**ELABORADO POR:**

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD





48	PUKA APACHETA	121	63	58	60
49	CHECTUYOC	301	142	159	0
50	MARANGANI	2430	1197	1233	0
51	CHURA	2	1	1	4
52	LLALLAHUI	0	0	0	10
53	OCCOBAMBA	503	241	262	10
54	QUENAMARI	55	22	33	23
55	PAIRIMANA	11	7	4	9
56	ANTACUNCA	3	2	1	3
57	CCOLLA TULTUNI TOXACCOTA	27	15	12	16
58	TITOLACAI	144	53	91	7
59	CCOLPATIRA CHUCHI TOXACCOTA	8	3	5	6
60	CHOQUECCOTA	28	16	12	19
61	SULLCA OCCORURO	263	111	152	132
62	MARAMPAMPA	142	64	78	61

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

### 2.2.4 Peligros recurrentes en el Ámbito del Distrito de Marangani

En el distrito de Marangani, los peligros mas recurrentes son los generados por acción humana (incendios forestales), seguidos por las precipitaciones, heladas (bajas temperaturas), existiendo también los peligros de geodinámica externa.

En el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres del Distrito de Mrangani, se ha considerado y de acuerdo con el Equipo técnico y Grupo de Trabajo de la GRD trabajar con los peligros de Heladas (Bajas Temperaturas), Inundación y Movimiento en masa (deslizamiento) ese último por existir zonas de pendientes pronunciadas que son afectadas durante la temporada de lluvias y la presencia de construcciones informales en áreas de riesgo.

**Cuadro N° 8. Peligros identificados en el Distrito de Marangani**

Principales peligros identificados		
Heladas – Bajas temperaturas	Inundacion	Movimiento en Masa - Deslizamiento

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

### 2.2.5 Análisis de Susceptibilidad Generados por fenómenos Meteorológicos.

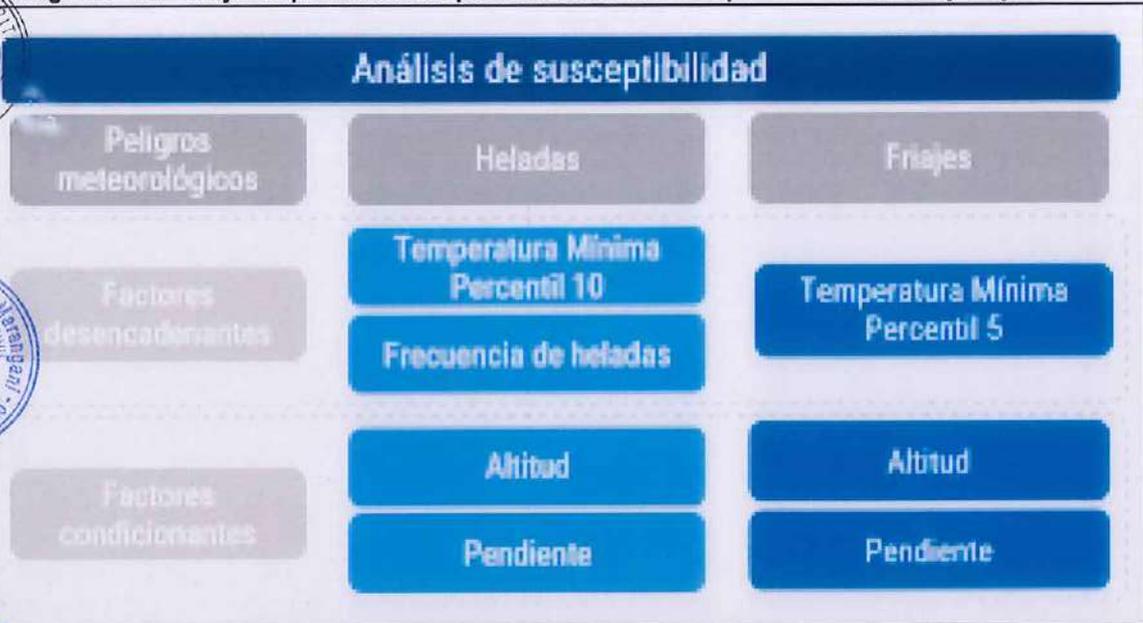
#### 2.2.5.1 Análisis de Susceptibilidad a Heladas

Para determinar los niveles de susceptibilidad a la ocurrencia de heladas, se aplicó el método multicriterio (proceso de análisis jerárquico), asignándose un peso a cada indicador de evaluación, y cada rango clasificado en relación con su magnitud, según su nivel de relevancia en el análisis. El valor de susceptibilidad se obtiene del promedio entre los valores de los factores condicionantes y desencadenantes. Este procedimiento se realizó aplicando el álgebra de mapas, a través del análisis con sistema de información geográfica.

Para identificar la distribución de los ámbitos con mayor y menor predisposición a la ocurrencia de heladas, se utilizó como factores desencadenantes la información climática de temperaturas mínimas del percentil 10 y la frecuencia de heladas (ambos basados en registros de 30 años a más), y como factores condicionantes la altitud y pendiente, en el ámbito del distrito de Marangani.



Imagen N° 14. Flujo del procedimiento para el análisis de susceptibilidad a heladas y friajes



Fuente: CENEPRED 2022

- Factores Condicionantes de las heladas

Altitud: la altitud en el distrito de Marangani, oscila entre 3,800 m.s.n.m. y 5,238 m.s.n.m., predominando las altitudes entre los 4,500 a 5,000 m.s.n.m. y entre los 3,500 a 4,000 m.s.n.m.

Pendiente: el relieve tiene un rol importante en formación e intensidad de las heladas debido al efecto que tiene el drenaje de aire frío. Un terreno plano está sujeto a estancamiento de aire frío, favoreciendo la helada. La pendiente del terreno de Marangani, donde las áreas terreno llano a inclinados con suave pendiente (menor a 5°) presentarían una configuración que facilita la acumulación del aire frío.

- Factores Desencadenantes de las heladas

Temperatura mínima del percentil 10 (TMP10): La temperatura mínima del aire, es una variable meteorológica que se presenta durante las horas de la madrugada, coincidiendo muchas veces con la salida del sol. Su comportamiento está sujeto a diversos factores, como la altitud, latitud, transparencia atmosférica, estacionalidad, entre otras; por lo que sus valores difieren significativamente desde valores positivos a valores por debajo de los 0°C.

Desde el punto de vista meteorológico, se produce una helada cuando la temperatura ambiente desciende a 0°C o menos, observación que usualmente se hace con el termómetro de mínimas instalado en la caseta meteorológica (SENAMHI, 2010). En el análisis de susceptibilidad a heladas en el distrito de Marangani se utilizó los valores del percentil 10 que representan a días con "noche fría", y el mes de julio por ser el mes más frío del año, permitiendo identificar las áreas con las temperaturas más bajas en el ámbito distrital.

En el distrito de Marangani, se observa temperaturas nocturnas en el rango de <-8°C a -2°C, categorizando a las heladas meteorológicas registradas de fuertes a severas.

Frecuencia de heladas: las heladas meteorológicas son las más frecuentes e intensas durante el otoño e invierno, principalmente en el mes de julio. Frecuencia de heladas diarias durante el periodo promedio 1964 -2011. La distribución de los días de heladas en el distrito de Marangani, tiene una frecuencia de 15 a 25 días de heladas en el mes.



**Tabla N° 36. Susceptibilidad a heladas: Matriz de ponderación de los indicadores de evaluación**

Factores Condicionantes				Factores Desencadenantes			
Altitud (m.s.n.m.)	Peso Indicador	Pendiente	Peso Indicador	Temperaturas Mínimas P10 (°C)	Peso indicador	Frecuencia de Heladas (días/mes)	Peso Indicador
5000 a mas	0.75	Menor a 8°	0.25	Menor a -12°C	0.6	2 a 5	0.4
4700 a 5000		8° a 14°		-8°C a -12°C		5 a 15	
4400 a 4700		14° a 26°		-4°C a 8°C		15 a 20	
4100 a 4400		26° a 37°		0°C a -4°C		20 a 25	
3800 a 4100		>37°C		0°C a más		25 a 31	

Fuente: CENEPRED – 2022

**Estratificación de los niveles de Susceptibilidad de heladas**

El resultado de susceptibilidad a la ocurrencia de heladas se ha clasificado en cuatro niveles: muy alto, alto, medio y bajo, representado en la tabla siguiente:

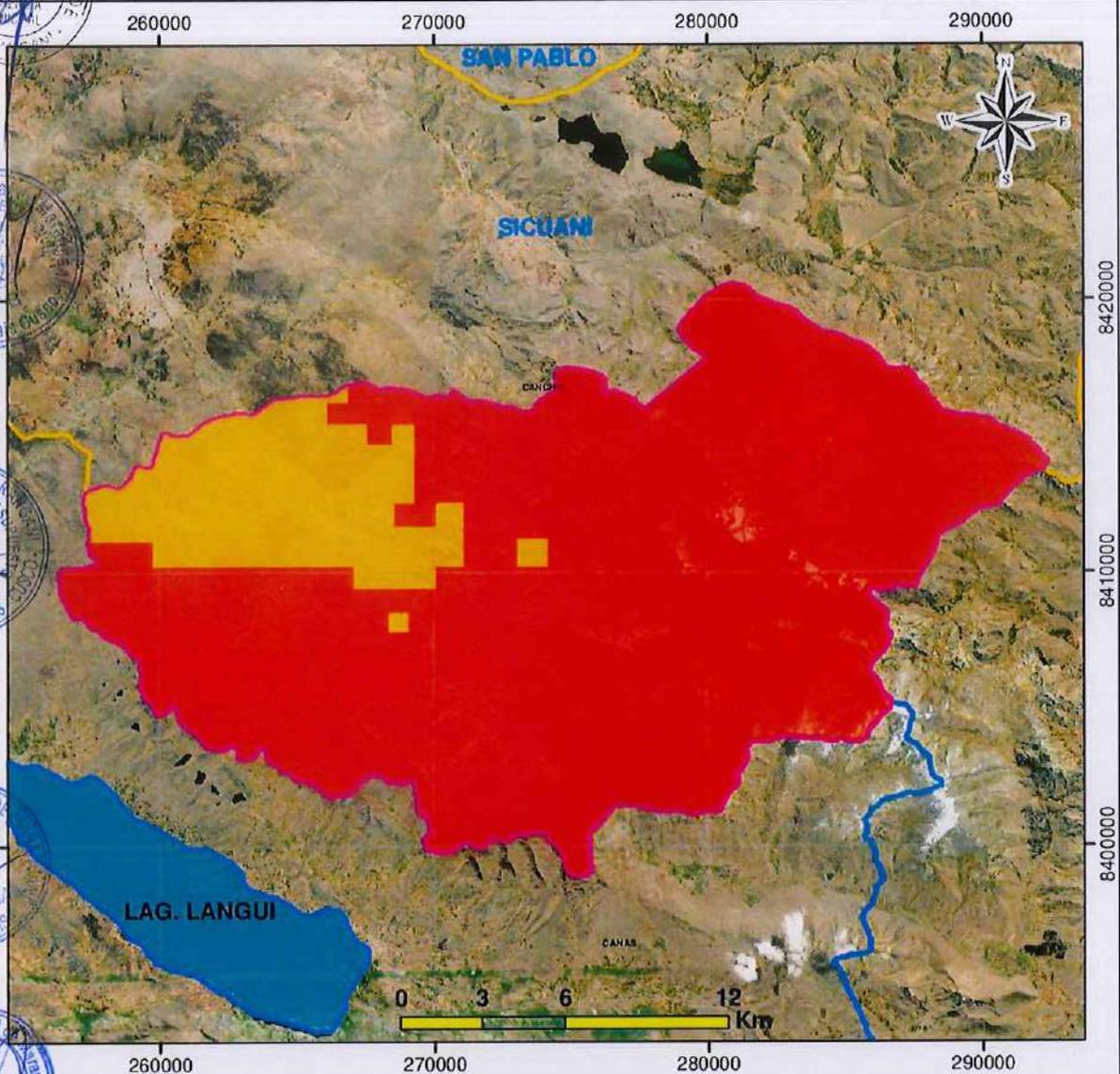
**Tabla N° 37. Niveles de Susceptibilidad**

Descripción	Nivel
Temperatura mínima percentil (10 julio histórico) menores a -12°C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) menor a 5 días de heladas por mes, altitudes superiores a los 5,000 msnm y una pendiente menor a 8°	Muy Alta
Temperatura mínima percentil (10 julio histórico) entre -4°C á -12°C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 05 á 15 días de heladas por mes, altitudes entre 4,700 a 5,000 msnm y una pendiente entre 08° y 14°	Alta
Temperatura mínima percentil (10 julio histórico) entre 0°C á -4°C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 15 á 20 días de heladas por mes, altitudes entre 2,500 a 3,500 msnm y una pendiente entre 14° y 26°	Media
Temperatura mínima percentil (10 julio histórico) entre 0°C a mas, para una frecuencia de heladas (julio histórico) mayor a 20 días de heladas por mes, altitudes a menos de 4,100 msnm y una pendiente superior a 26°	Baja

Fuente: Escenarios de riesgo por heladas y friajes en el marco del plan multisectorial 2025 – 2027- CENEPRED.



### Mapa N° 18. Susceptibilidad por Heladas en el Distrito de Marangani



#### ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



#### SIMBOLOGÍA

- Distrito Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

#### LEYENDA

- #### SUSCEPTIBILIDAD BT°
- ALTO
  - MUY ALTO

#### INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias: (ANA, MINAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

#### MAPA N° 18: SUSCEPTIBILIDAD ANTE BAJAS TEMPERATURAS

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"

#### ELABORADO POR:

EQUIPO TECNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

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



### 2.2.5.2 Análisis de Elementos Expuestos a Heladas

Los descensos de temperaturas que se producen durante el invierno pueden hacer que las condiciones climáticas consideradas confortables puedan sobrepasar los umbrales de adaptación, generando daños en la salud, en las condiciones de vida de las personas que no presentan las características adecuadas para afrontarlas. Por otro lado, los cultivos y el ganado a menudo experimentan daños importantes por heladas cuando se exponen a temperaturas por debajo de 0°C.

Una vez definidos los indicadores de evaluación a nivel de distrito, se procedió a elaborar los índices sectoriales: Índice del Sector Salud, Índice del Sector Educación e Índice del Sector Agrario, mediante la aplicación del método multicriterio, el cual consiste en establecer una ponderación para cada uno de los Indicadores de evaluación utilizados, basado en la opinión del experto, es decir de los equipos técnicos de los sectores participantes. Cabe mencionar que, el índice del Sector Agrario fue elaborado solo para el fenómeno de heladas.

Tabla N° 38. Elementos expuestos por Susceptibilidad de heladas del distrito de Marangani

Nivel de Susceptibilidad	Población expuesta		Pob. más Vulnerable entre niños y Adultos mayores	Viviendas
	Hombres	Mujeres		
Alto	2544	2823	759	2483
Muy Alto	1980	2253	729	2045
<b>Total</b>	<b>4524</b>	<b>5076</b>	<b>1488</b>	<b>4528</b>

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.

Cuadro N° 9. Elementos expuestos de nivel alto ante susceptibilidad a heladas en el distrito de Marangani por Centros Poblados

CÓD.	NOMB. CCPP	POB. TOTAL	TOTAL HOMBRES	TOTAL MUJERES	VIVIENDAS PARTIC	NIVEL	X	Y
1	SULLCA KUMUYAPU	218	105	113	108	ALTO	261329.902	8410381.3
2	SULLCA CCARACOTO	79	38	41	84	ALTO	260841.003	8411854.4
3	CHECTUYOC PUCACHUPA	105	46	60	49	ALTO	264270.495	8413358.94
4	CHECTUYOC QUECHAPAMPA	179	82	97	82	ALTO	265161.771	8412409.05
5	CHECTUYOC CARPAPATA	101	48	53	44	ALTO	263736.164	8414061.86
6	CHECTUYOC CCOCHAPATA	27	12	15	45	ALTO	261787.774	8413858.12
7	HUISCOCHANI IROMOCCO	257	116	141	93	ALTO	263941.449	8414852.58
8	HUISCACHANI	0	0	0	1	ALTO	264779.724	8413788.75
9	HUISCACHANI CENTRO	197	86	111	75	ALTO	265214.967	8413845.24
10	HUISCACHANI PUSUMAYO	147	72	75	57	ALTO	265313.612	8413339.08
11	CCAYCCO CCAHUAILLA	132	66	66	52	ALTO	265512.289	8413037.89
16	CHOQUESANI	126	65	61	69	ALTO	268248.62	8409923.19
17	LIXAPAMPA	110	44	66	57	ALTO	269682.785	8408162.56
20	CCUYO CHOCCEHUAYLLA	95	42	53	44	ALTO	268544.615	8411159.07
21	CCUYO CHIHUITA	112	47	65	56	ALTO	268996.09	8409887.72
22	CCUYO	88	37	51	46	ALTO	269562.327	8409577.55
24	CCUYO UTANA	0	0	0	3	ALTO	269288.689	8411474.39
25	CCUYO CHULLO	0	0	0	5	ALTO	271005.937	8410937.42
26	CCUYO MUÑAPATA	223	103	120	85	ALTO	267728.779	8411193.53
27	CCAYCO SIMPATA	2	1	1	2	ALTO	269113.847	8414858.72
28	CCAYCCO MARANPATA	120	58	62	40	ALTO	266348.104	8412703.36
29	CCAYCCO PUCARA	54	26	28	34	ALTO	266408.431	8412522.04
49	CHECTUYOC	301	142	159	88	ALTO	263010.045	8415221.24
50	MARANGANI	2430	1197	1233	1132	ALTO	266137.832	8411716.72
6	SULLCA OCCORURO	263	111	152	132	ALTO	262899.907	8411868.55
	<b>TOTAL</b>	<b>5367</b>	<b>2544</b>	<b>2823</b>	<b>2483</b>			

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD



Se estima un total de 5367 personas y 2483 viviendas distribuidas en 25 Centros Poblados, estarían expuestos a una **susceptibilidad Alta** frente a la ocurrencia de heladas.

**Cuadro N° 10. Elementos expuestos de nivel Muy Alto ante susceptibilidad a heladas en el distrito de Marangani por Centros Poblados**

CÓD.	NOMB_CCPP	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC	NIVEL	X	Y
12	SILLY	341	158	183	144	MUY ALTO	263654.503	8409362.55
13	HANCCOHOCCA	191	82	109	107	MUY ALTO	265184.816	8409698.93
14	HUAYLLAPUNCO	75	36	39	41	MUY ALTO	265365.214	8408856.16
15	MAMUERA	116	54	62	74	MUY ALTO	269106.164	8409090.77
18	LOROCACHI	170	76	94	77	MUY ALTO	269900.652	8406848.65
19	MAMUERA PATALLACTA	0	0	0	8	MUY ALTO	270418	8407364.76
23	CCUYO SUMACMARCA	39	13	26	30	MUY ALTO	269657.309	8409204.34
30	CHINCHINA	2	1	1	6	MUY ALTO	282764.41	8406821.95
31	PALCCA	5	3	2	5	MUY ALTO	278888.362	8405466.7
32	TAÑIHUA	92	38	54	39	MUY ALTO	281195.376	8417705.66
33	Q'UEQRA	13	8	5	20	MUY ALTO	277057.831	8412733.39
34	MARCARANI	89	38	51	46	MUY ALTO	271848.551	8407628.43
35	ANTACACCA	29	11	18	50	MUY ALTO	275519.367	8403621.23
36	ANTAHUIRE	102	50	52	43	MUY ALTO	273627.556	8403755.27
37	UNURAUQUINA	183	91	92	62	MUY ALTO	271896.919	8407373.59
38	HUARA PUÑUNA	218	100	118	80	MUY ALTO	271490.01	8406615.23
39	CAYARANI	61	27	34	31	MUY ALTO	270703.75	8406288.31
40	HUALLO	92	46	46	52	MUY ALTO	272114.549	8406326.94
41	UYUCANI	30	12	18	108	MUY ALTO	272555.196	8408487.84
42	ROSPATA	127	58	69	59	MUY ALTO	271759.66	8405270.43
43	HUALLATUYO	164	79	85	82	MUY ALTO	271970.425	8405380.83
44	HUATAPAMPA	286	139	147	106	MUY ALTO	272836.247	8404321.14
45	CACHUYUCA	222	110	112	89	MUY ALTO	273013.481	8403165.66
46	CCOLLPAMOCO	286	132	154	120	MUY ALTO	273297.058	8403273.58



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

47	CONCHUPATA	256	131	125	93	MUY ALTO	272334.665	8403833.81
48	PUKA APACHETA	121	63	58	60	MUY ALTO	270986.985	8405404.42
51	CHURA	2	1	1	4	MUY ALTO	278246.312	8411137.44
52	LLALLAHUI	0	0	0	10	MUY ALTO	271657.505	8405064.53
53	OCCOBAMBA	503	241	262	10	MUY ALTO	270715.783	8404328.95
54	QUENAMARI	55	22	33	23	MUY ALTO	283889.396	8417993.79
55	PAIRIMANA	11	7	4	9	MUY ALTO	286014.558	8418052.45
56	ANTACUNCA	3	2	1	3	MUY ALTO	286948.577	8416828.64
57	CCOLPA TULTUNI TOXACCOTA	27	15	12	16	MUY ALTO	289970.048	8415481.26
58	TITOLACAI	144	53	91	7	MUY ALTO	285225.833	8418093.78
59	CCOLPATIRA CHUCHI TOXACCOTA	8	3	5	6	MUY ALTO	284464.335	8418697.1
60	CHOQUECCOTA	28	16	12	19	MUY ALTO	292093.814	8414128.57
62	MARAMPAMPA	142	64	78	61	MUY ALTO	272099.924	8407092.85
TOTAL		4233	1980	2253	2045			

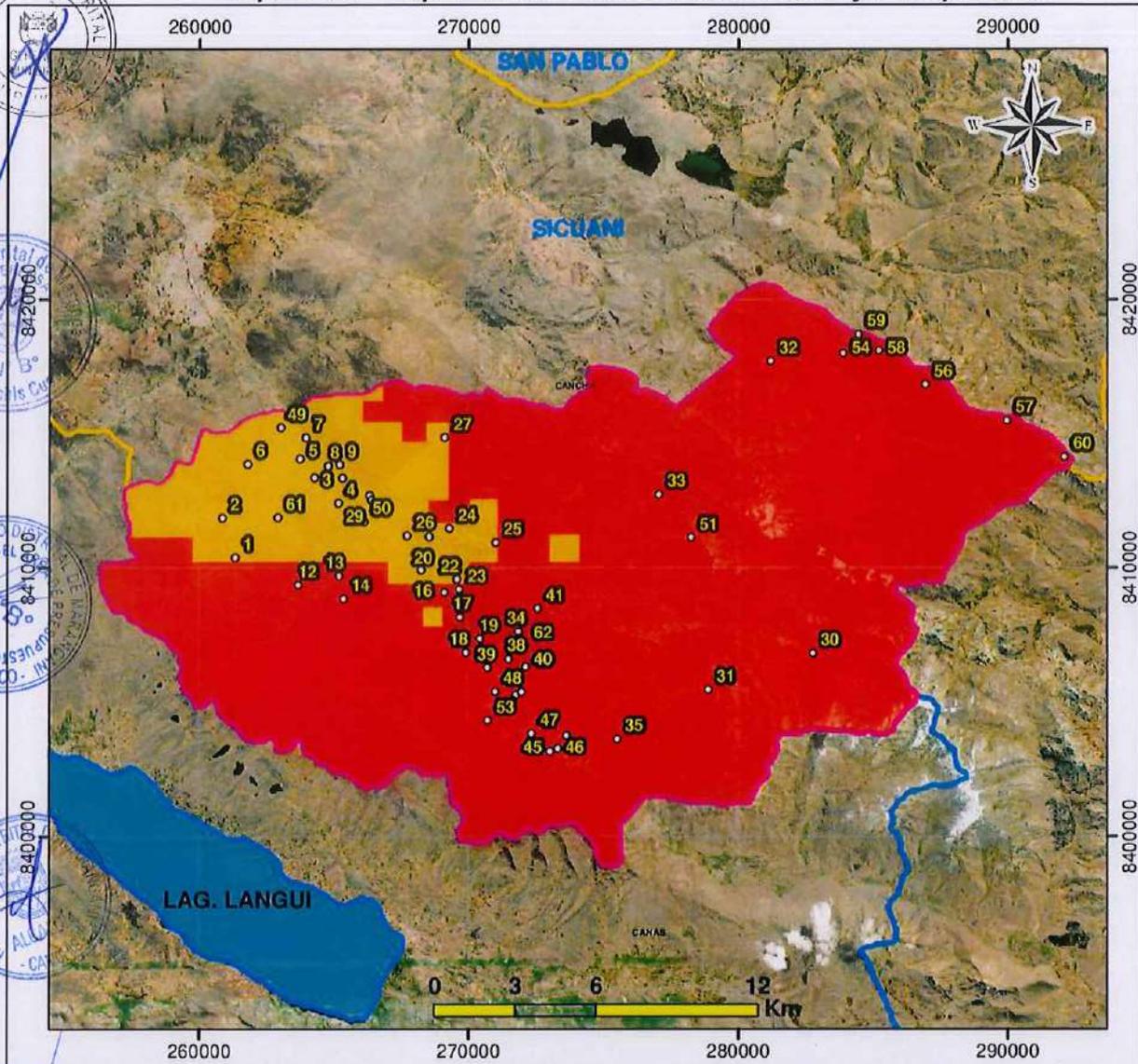
Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD

Se estima un total de 4233 personas y 2045 viviendas distribuidas en 37 Centros Poblados, estarían expuestos a una **susceptibilidad Muy Alta** frente a la ocurrencia de heladas.

De acuerdo al diagnóstico realizado en el aspecto económico, en cuanto a los medios de vida se considera que como elementos expuestos en agricultura se tiene 1109 hectáreas de cultivo, en cuanto a la actividad pecuaria se tiene que están expuestos 6414 animales vacunos, 16045 animales ovinos, 294 animales porcinos, 52 animales caprinos, 823 animales equinos, 5431 aves, 535 alpacas, 133 llamas, 11 conejos, 44642 cuyes.



**Mapa N° 19. Exposición de Centros Poblados Ante Bajas Temperaturas.**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Distrito Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- CENTROS POBLADOS
- ALTO
- MUY ALTO

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias: ANA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

**UBICACIÓN:** PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

**MAPA N°19:**  
EXPOSICIÓN ANTE BAJAS TEMPERATURAS (CC-PP)

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



**ELABORADO POR:**

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

**ESCALA:** 1:200,000

**FECHA:** Junio - 2025

**Fuente:** Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



**Cuadro N° 11. Escenario de Riesgo para Instituciones Educativas por Bajas Temperaturas con Nivel de Riesgo Alto**

N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.	CC_PP	Niv_Modal	Coordenadas		
					X	Y	Z
1	1744408	1355	CAYCO	Inicial - Jardín	266185.25	8412828.92	3757
3	627182	588	CCUYO	Inicial - Jardín	268982.372	8409893.31	3757
4	1614726	1024	CCUYO MUÑAPATA	Inicial - Jardín	267699.294	8411192.89	3727
5	404715	586	CHECTUYOC	Inicial - Jardín	263003.477	8414948.28	3629
6	679837	589	HUISCACHANI	Inicial - Jardín	264788.161	8413828.49	3670
8	1712793	1319	MARANGANI	Inicial - Jardín	265668.278	8412037.15	3691
9	1801943	56025	MARANGANI	Inicial - Jardín	266323.175	8411583.98	3699
10	404699	584	MARANGANI	Inicial - Jardín	265997.322	8411813.35	3695
14	1614734	1025	SULLCA	Inicial - Jardín	261317.592	8410352.22	3872
15	538124	587	SULLCA	Inicial - Jardín	262685.36	8411748.81	3724
16	3982422	178	CCAYCCO CCAUAILLA	Inicial No Escolarizado	265693.828	8413026.63	3679
19	3982423	187	CCUYO MUÑAPATA	Inicial No Escolarizado	267705.59	8411188.74	3729
20	2418302	181	CHECTUYOC	Inicial No Escolarizado	263095.914	8414850.87	3630
21	3977470	174	CHECTUYOC CARPAPATA	Inicial No Escolarizado	263845.199	8413969.77	3645
22	3997940	190	CHOSICANI	Inicial No Escolarizado	268218.653	8409924.17	3728
23	2413420	175	HANCCOHOCCA	Inicial No Escolarizado	265873.153	8410938.6	3758
24	3988864	179	HANCCOHOCCA	Inicial No Escolarizado	265872.542	8410946.12	3757
30	2418301	180	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	265938.301	8411399.97	3717
31	3988865	184	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	265647.712	8411952.28	3693
32	2418306	185	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	266369.727	8411498.31	3702
33	3819119	188	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	265929.616	8411394.13	3715
34	3872762	192	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	266080.851	8411482.8	3712
35	3819127	195	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	266382.479	8411496.22	3702
38	3977474	189	QUECHA PAMPA	Inicial No Escolarizado	265183.513	8412193.51	3680
42	220392	56073	CCUYO CHIHUITA	Primaria	269013.5	8409873.2	3758
43	201715	56027	CHECTUYOC	Primaria	263055.5	8414994.3	3627
44	220384	56072	HUISCACHANI	Primaria	264750.7	8413812.5	3664
45	932285	56465	LLAQUEPATA	Primaria	266021.778	8411636.11	3706
50	201749	56030	SULLCA	Primaria	262636.2	8411803.7	3726
52	519579	JORGE CHAVEZ	MARANGANI	Secundaria	266280.019	8411583.58	3705
53	1390525	LUIS NIETO MIRANDA	MARANGANI	Secundaria	266205.847	8411439	3710

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

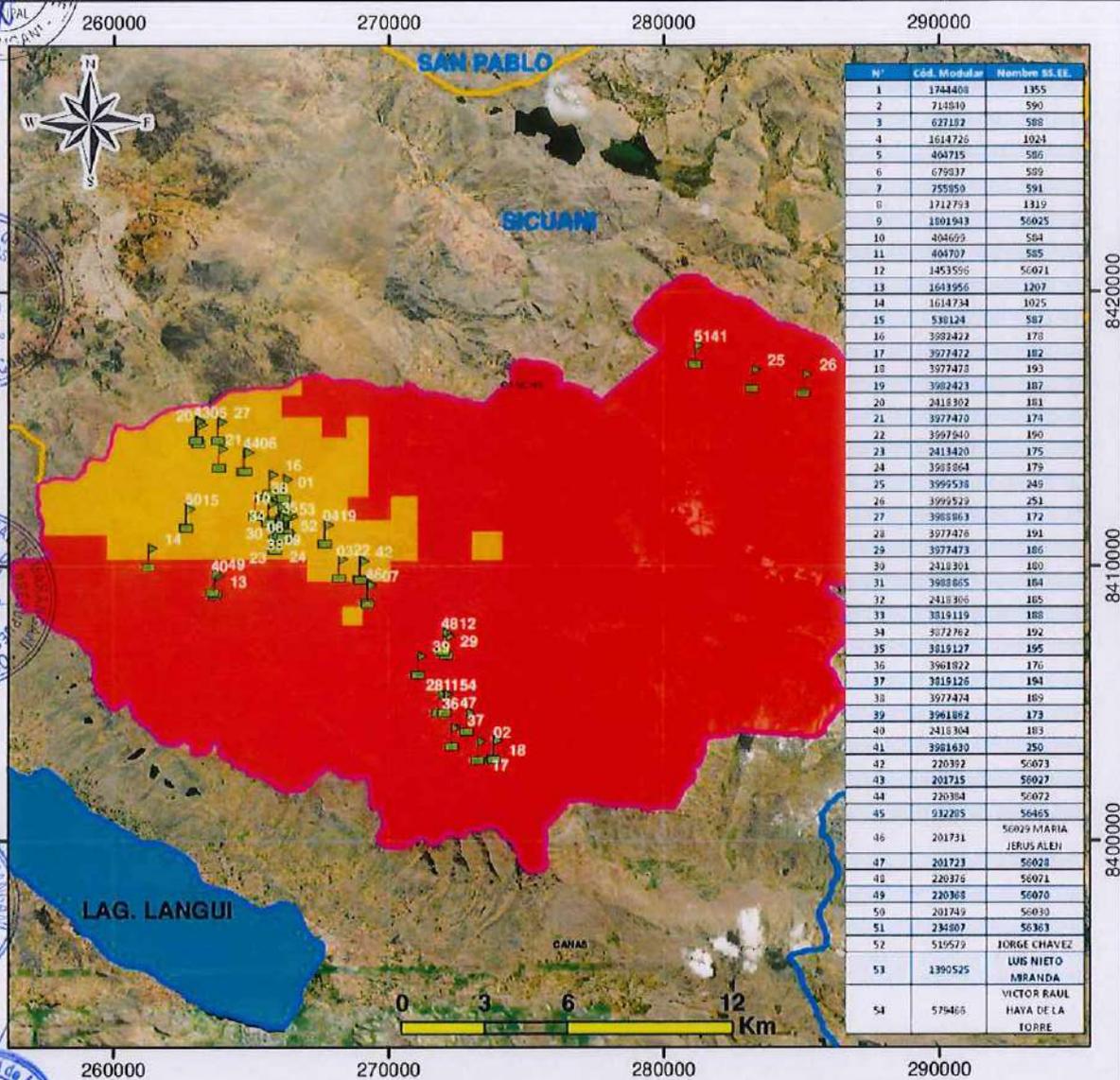
**Cuadro N° 12. Cantidad de elementos expuestos para el escenario de riesgo ante Bajas Temperaturas**

NIVEL	INSTITUCIONES EDUCATIVAS				CC-PP	Estab. de Salud	Comisaria
	Inicial - Jardín	Inicial No Escolarizado	Primaria	Secundaria			
BAJO	-	-	-	-	-	-	-
MEDIO	-	-	-	-	-	-	-
ALTO	10	14	5	2	25	3	1
MUY ALTO	5	12	5	1	37	1	-

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico de GTGRD



**Mapa N° 20. Exposición de Instituciones Educativas Ante Bajas Temperaturas.**



N°	Cód. Modular	Nombre SS. EE.
1	1744408	1355
2	714810	590
3	627182	588
4	1614725	1024
5	464715	586
6	678937	589
7	755950	594
8	1712793	1319
9	1801943	56025
10	404695	584
11	404707	585
12	1453596	56071
13	1643956	1207
14	1614734	1025
15	538124	587
16	3982422	170
17	3977422	182
18	3977478	193
19	3982423	187
20	2418302	181
21	3977470	174
22	3997940	190
23	2413420	175
24	3983864	179
25	3995538	249
26	3995529	251
27	3988863	172
28	3977476	191
29	3977473	186
30	2418301	180
31	3988685	184
32	2418306	185
33	3819119	188
34	5872762	192
35	3819127	195
36	3961822	176
37	3819126	194
38	3977474	189
39	3981862	173
40	2418304	183
41	3981630	250
42	220392	56073
43	202715	56027
44	220384	56072
45	932205	56465
46	201731	56029 MARIA JERUS ALEJ
47	201723	56028
48	220376	56071
49	220368	56070
50	201749	56030
51	234807	56363
52	519579	JORGE CHAVEZ
53	1390525	LUIS NIETO MIRANDA
54	578466	VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE

**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Distrito Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- INSTITUCION EDUCATIVA
- SUSCEPTIBILIDAD BT°**
- ALTO
- MUY ALTO

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MINAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

MAPA N°20:  
EXPOSICIÓN ANTE BAJAS TEMPERATURAS (II-EE)

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia - Equipo Técnico de GTGRD.



**Cuadro N° 13. Escenario de Riesgo para Instituciones Educativas por Bajas Temperaturas con Nivel de Riesgo Muy Alto**

N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.	CC_PP	Niv_Modal	Coordenadas		
					X	Y	Z
2	714840	590	CCOLLPAMOCCO	Inicial - Jardín	273278	8403293.7	3934
7	755850	591	MAMUERA	Inicial - Jardín	269260.493	8408988.35	3756
11	404707	585	OCCOBAMBA	Inicial - Jardín	272058.89	8405007.74	3865
12	1453596	56071	QUISINI	Inicial - Jardín	272016.783	8407242.98	3912
13	1643956	1207	SILLY	Inicial - Jardín	263699.108	8409304.68	3898
17	3977472	182	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273815.264	8403377.67	3923
18	3977478	193	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273834.778	8403331.36	3931
25	3999538	249	HUANACU PATA	Inicial No Escolarizado	283239.409	8416828.06	4642
26	3999529	251	HUASAHUASI	Inicial No Escolarizado	285108.257	8416681.97	4522
27	3988863	172	HUISCOCHANI IROMOCCO	Inicial No Escolarizado	263819.398	8414928.57	3636
28	3977476	191	LLALLAHUI	Inicial No Escolarizado	271842.726	8405031.1	3865
29	3977473	186	MARAMPAMPA	Inicial No Escolarizado	272113.976	8407114.06	3906
36	3961822	176	OCCOBAMBA	Inicial No Escolarizado	272854.122	8404344.02	3880
37	3819126	194	OCCOBAMBA	Inicial No Escolarizado	272327.237	8403812.6	3917
39	3961862	173	QUISINI	Inicial No Escolarizado	271093.274	8406421.47	3845
40	2418304	183	SILLY	Inicial No Escolarizado	263711.869	8409358.37	3894
41	3981630	250	TAÑIHUA	Inicial No Escolarizado	281187.124	8417719.64	4504
46	201731	56029 MARIA JERUSALEN	MAMUERA	Primaria	269248.986	8409065.71	3752
47	201723	56028	OCCOBAMBA	Primaria	272058.89	8405007.74	3865
48	220376	56071	QUISINI	Primaria	272016.783	8407242.98	3912
49	220368	56070	SILLY	Primaria	263635.517	8409411.43	3905
51	234807	56363	TAÑIHU	Primaria	281196.1	8417715.8	4504
54	579466	VICTOR RAUL HAYA DE LA T.	OCCOBAMBA	Secundaria	272058.89	8405007.74	3865

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

**Cuadro N° 14. Escenario de Riesgo del Establecimiento de Salud por Bajas Temperaturas con Nivel de Riesgo Alto y Muy Alto**

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	TIPO	NIVEL	Coordenadas		
			X	Y	Z
OCCOBAMBA	CENTRO DE SALUD	MUY ALTO	272390.683	8404115.44	3893.128
CCUYO	CENTRO DE SALUD	ALTO	269420.363	8409664.96	3760.26824
MARANGANI	CENTRO DE SALUD	ALTO	266156.889	8411596.81	3704.5959
CHECTUYOC	CENTRO DE SALUD	ALTO	263362.073	8414801.16	3626.20046

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

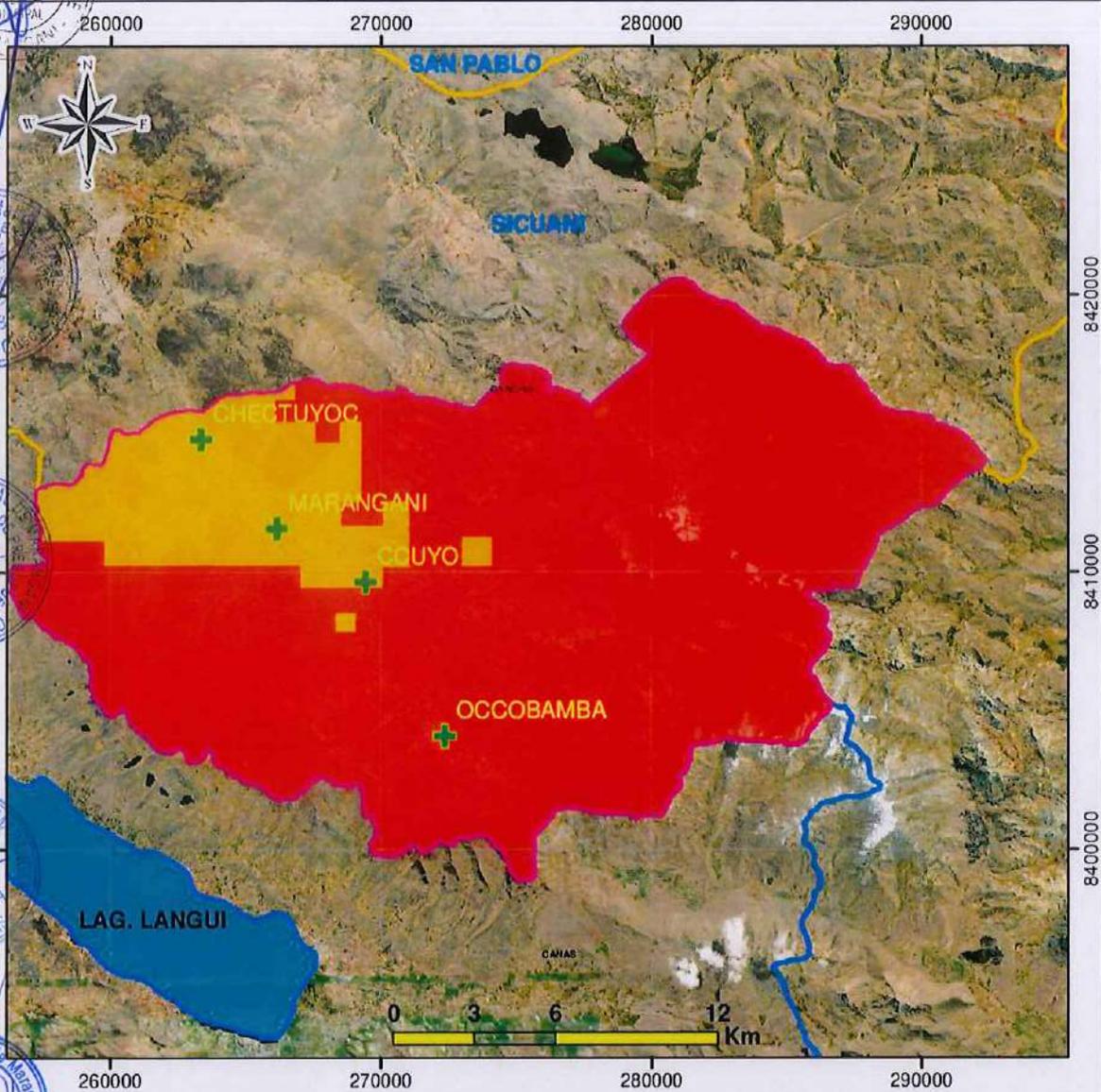
**Cuadro N° 15. Escenario de Riesgo de la Comisaria de Marangani por Bajas Temperaturas.**

TIPO	NIVEL	Coordenadas		
		X	Y	Z
COMISARIA RURAL MARANGANI	ALTO	266144.72	8411721.34	3704

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.



### Mapa N° 21. Exposición de Establecimiento de Salud Ante Bajas Temperaturas.



#### ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



#### SIMBOLOGÍA

- Distrito Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

#### LEYENDA

**SUSCEPTIBILIDAD BT°**

- + CENTRO DE SALUD
- ALTO
- MUY ALTO

#### INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (AIIA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

**UBICACIÓN:** PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

#### MAPA N°21: EXPOSICIÓN ANTE BAJAS TEMPERATURAS (E. SALUD)

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"

**ELABORADO POR:**  
EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

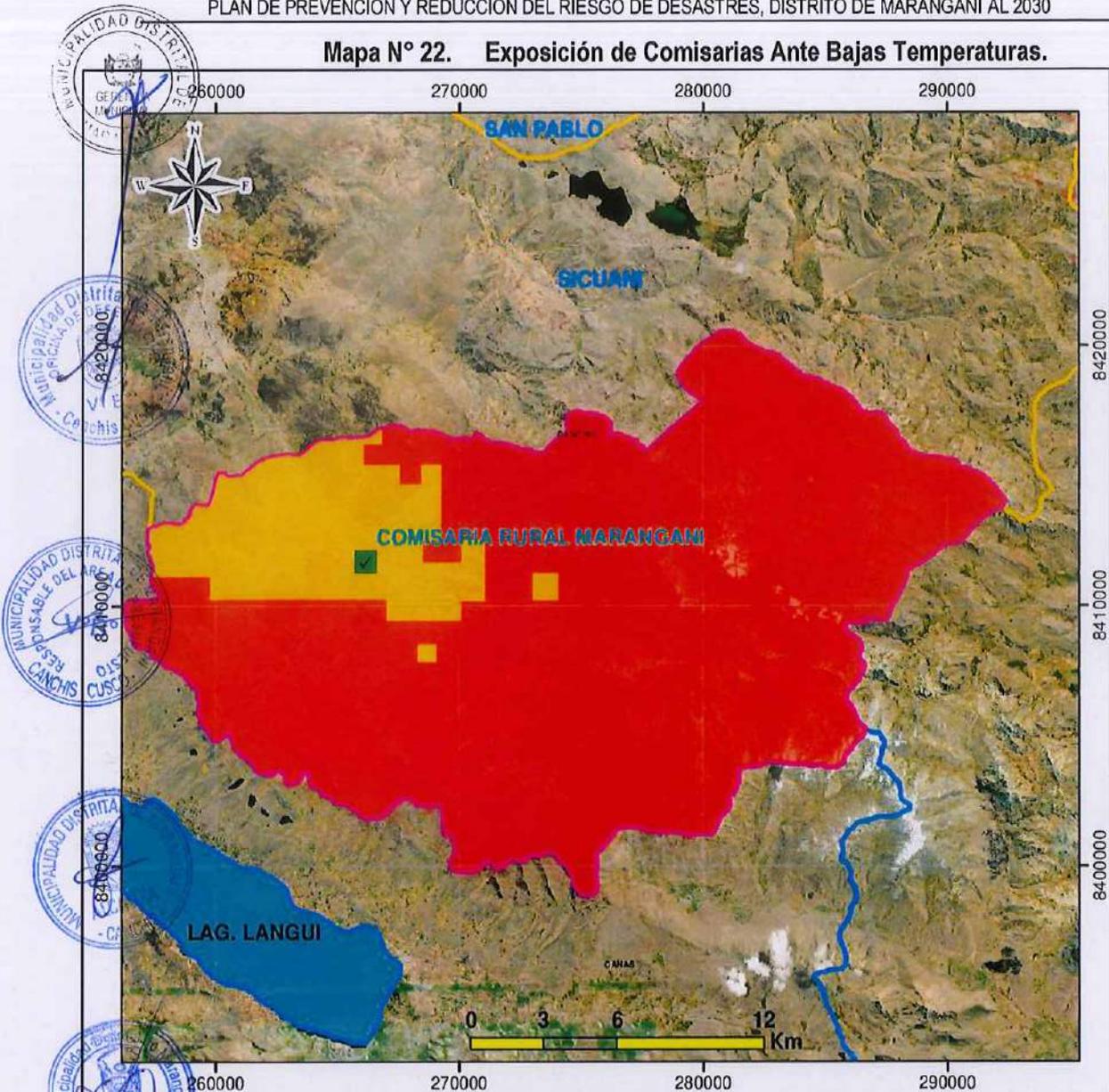
**ESCALA:** 1:200,000

**FECHA:** Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



**Mapa N° 22. Exposición de Comisarias Ante Bajas Temperaturas.**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Distrito Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- COMISARIA

**SUSCEPTIBILIDAD BT°**

- ALTO
- MUY ALTO

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias: (ANA, IMIAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

**UBICACIÓN:** PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

**MAPA N° 22:**  
 EXPOSICIÓN ANTE BAJAS T° (COMISARIAS)

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"

**ELABORADO POR:**  
 EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

**ESCALA:** 1:200,000

**FECHA:** Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



### 2.2.5.3 Susceptibilidad ante Inundaciones

A nivel nacional, existe un total de 7 403 lugares expuestos a la ocurrencia de inundaciones considerados como críticos, en la región Cusco a 451 fueron identificados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y 15 identificados por el INGEMMET

El CENEPRED, basado en la metodología utilizada por el INGEMMET, elaboró el Mapa de Susceptibilidad a Inundaciones del Perú, basado en dos factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno. Dicho mapa muestra de manera general la representación de las áreas con posibilidad a presentar inundaciones, y se clasificó en cinco niveles que va desde el muy alto hasta el muy bajo.

Es importante mencionar, que este análisis se ha desarrollado a una escala nacional, con información de pequeña escala, por esta razón presenta un menor detalle que el análisis local, esto implica que las áreas potenciales a la ocurrencia de inundaciones identificadas en este mapa no totalizan las zonas a ser afectadas.

#### Matrices de análisis de Riesgo

##### Exposición

Distrito	Extensión Superf. km2	Comunidades Campesinas	Poblacion 2017	Proyeccion 2022	Viviendas 2017	Total Educativas	Total Establecimientos de Salud
Marangani	438.95	62	9,600	10,968	4239	54	3

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

##### Vulnerabilidad Social

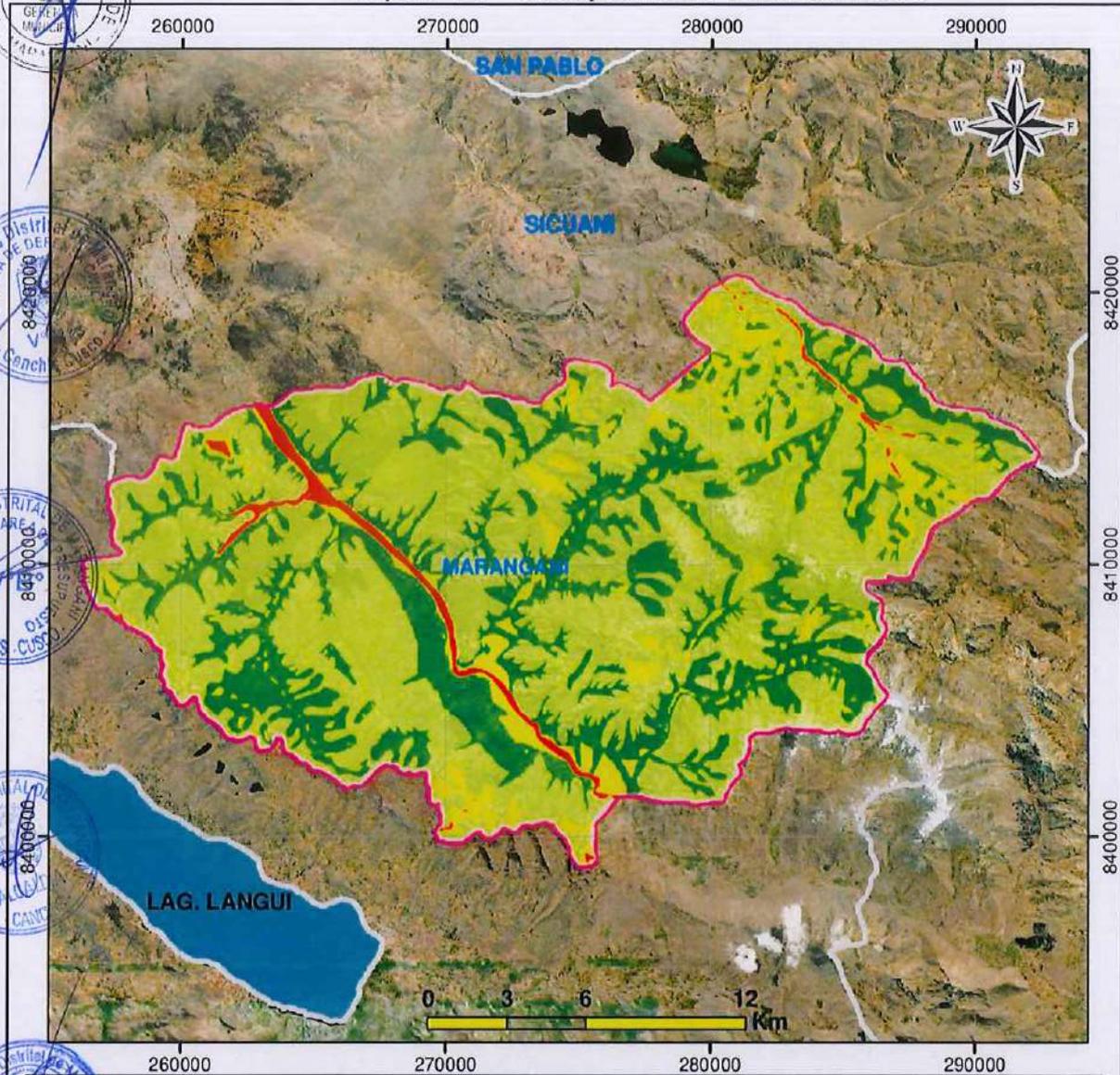
Distrito	Nivel Educativo % Total Sin Nivel	% Total PEA	% Brecha Cobertura de Agua Potable	% Brecha de Saneamiento	% Brecha de Alumbrado
Marangani	11.32	54.61	15.10	77.40	19.00

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.





### Mapa N° 23. Susceptibilidad a Inundación Pluvial



#### ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



#### SIMBOLOGÍA

- Dist\_Marangani
- Lim\_Departamentos
- Dist\_Pro\_Canc

#### LEYENDA

- SUSC. INUND. PLUVIAL**
- NULO
  - BAJO
  - MEDIO
  - ALTO

#### INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MIIAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

MAPA N°23:  
 SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIÓN PLUVIAL

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



### 2.2.5.4 Identificación de los Elementos Expuestos a Inundaciones

Durante los meses de setiembre - noviembre del 2023 en el distrito de Marangani, las lluvias se intensifican, generando el incremento del caudal de los ríos, llegando a producir inundaciones, lo cual trae como consecuencia daños severos a la población, viviendas y áreas productivas, así como la infraestructura de servicios básicos.

Para realizar este análisis se ha considerado como elementos expuestos a la población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

Población y vivienda a nivel distrital del Censo Nacional INEI, 2017.

Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud.

**Tabla N° 39. Elementos expuestos por Susceptibilidad de Inundación del distrito de Marangani**

Nivel de Susceptibilidad	Población expuesta		Cantidad de centros poblados	Viviendas
	Hombres	Mujeres		
Muy bajo o nulo	483	604	13	509
Bajo	1483	1755	28	1586
Moderado	2371	2507	19	2243
Alto	187	210	02	190
<b>Total</b>	<b>4524</b>	<b>5076</b>	<b>62</b>	<b>4528</b>

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

**Cuadro N° 16. Elementos Expuestos ante Susceptibilidad a Inundación del Distrito de Marangani para un nivel Escaso o Nulo**

CÓD.	NOMBRE DE CCPP	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC	NIVEL	X	Y
3	CHECTUYOC PUCACHUPA	106	46	60	49	Nulo	264270.495	8413358.94
8	HUISCACHANI	0	0	0	1	Nulo	264779.724	8413788.75
19	MAMUERA PATALLACTA	0	0	0	8	Nulo	270418	8407364.76
24	CCUYO UTAÑA	0	0	0	3	Nulo	269288.689	8411474.39
25	CCUYO CHULLO	0	0	0	5	Nulo	271005.937	8410937.42
5	CHURA	2	1	1	4	Nulo	278246.312	8411137.44
52	LLALLAHUI	0	0	0	10	Nulo	271657.505	8405064.53
53	OCCOBAMBA	503	241	262	215	Nulo	270715.783	8404328.95
54	QUENAMARI	55	22	33	23	Nulo	283889.396	8417993.79
55	PAIRIMANA	11	7	4	9	Nulo	286014.558	8418052.45
56	ANTACUNCA	3	2	1	3	Nulo	286948.577	8416828.64
58	TITOLACAI	144	53	91	47	Nulo	285225.833	8418093.78
61	SULLCA OCCORURO	263	111	152	132	Nulo	262899.907	8411868.55
	<b>TOTAL</b>	<b>1068</b>	<b>483</b>	<b>604</b>	<b>509</b>			

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD



Se estima un total de 1068 personas y 509 viviendas distribuidas en 13 Centros Poblados, estarían expuestos a una **susceptibilidad Escasa o Nula** frente a la ocurrencia de inundaciones.

**Cuadro N° 17. Elementos Expuestos ante Susceptibilidad a Inundación del Distrito de Marangani para un Nivel Bajo**

CÓD.	NOMBRE DE CCPP	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC	NIVEL	X	Y
2	SULLCA CCARACOTO	79	38	41	84	BAJO	260841.003	8411854.4
5	CHECTUYOC CARPAPATA	101	48	53	44	BAJO	263736.164	8414061.86
	HUISCOCHANI IROMOCCO	257	116	141	93	BAJO	263941.449	8414852.58
9	HUISCACHANI CENTRO	197	86	111	75	BAJO	265214.967	8413845.24
12	SILLY	341	158	183	144	BAJO	263654.503	8409362.55
13	HANCCOHOCCA	191	82	109	107	BAJO	265184.816	8409698.93
14	HUAYLLAPUNCO	75	36	39	41	BAJO	265365.214	8408856.16
15	MAMUERA	116	54	62	74	BAJO	269106.164	8409090.77
17	LIXAPAMPA	110	44	66	57	BAJO	269682.785	8408162.56
18	LOROCACHI	170	76	94	77	BAJO	269900.652	8406848.65
20	CCUYO CHOCCEHUAYLLA	95	42	53	44	BAJO	268544.615	8411159.07
21	CCUYO CHIHUITA	112	47	65	56	BAJO	268996.09	8409887.72
23	CCUYO SUMACMARCA	39	13	26	30	BAJO	269657.309	8409204.34
26	CCUYO MUÑAPATA	223	103	120	85	BAJO	267728.779	8411193.53
27	CCAYCO SIMIPATA	2	1	1	2	BAJO	269113.847	8414858.72
29	CCAYCCO PUCARA	54	26	28	34	BAJO	266408.431	8412522.04
30	CHINCHINA	2	1	1	6	BAJO	282764.41	8406821.95
32	TAÑIHUA	92	38	54	39	BAJO	281195.376	8417705.66
33	Q'UEQRA	13	8	5	20	BAJO	277057.831	8412733.39
34	MARCARANI	89	38	51	46	BAJO	271848.551	8407628.43
35	ANTACACCA	29	11	18	50	BAJO	275519.367	8403621.23
39	CAYARANI	61	27	34	31	BAJO	270703.75	8406288.31
40	HUALLO	92	46	46	52	BAJO	272114.549	8406326.94
46	CCOLLPAMOCO	286	132	154	120	BAJO	273297.058	8403273.58
47	CONCHUPATA	256	131	125	93	BAJO	272334.665	8403833.81
48	PUKA APACHETA	121	63	58	60	BAJO	270986.985	8405404.42
57	CCOLLA TULTUNI TOXACCOTA	27	15	12	16	BAJO	289970.048	8415481.26
59	CCOLLPATIRA CHUCHI TOXACCOTA	8	3	5	6	BAJO	284464.335	8418697.1
	<b>TOTAL</b>	<b>3238</b>	<b>1483</b>	<b>1755</b>	<b>1586</b>			

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD





Se estima un total de 3028 personas y 1586 viviendas distribuidas en 28 Centros Poblados, estarían expuestos a una **susceptibilidad Baja** frente a la ocurrencia de inundaciones.

**Cuadro N° 18. Elementos Expuestos ante Susceptibilidad a Inundación del Distrito de Marangani para un Nivel Medio**

CÓD.	NOMBRE DE CCPP	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC	NIVEL	X	Y
6	CHECTUYOC CCOCHAPATA	27	12	15	45	MEDIO	261787.774	8413858.12
10	HUISCACHANI PUSUMAYO	147	72	75	57	MEDIO	265313.612	8413339.08
11	CCAYCCO CCAHUAILLA	132	66	66	52	MEDIO	265612.289	8413037.89
16	CHOQUESANI	126	65	61	69	MEDIO	268248.62	8409923.19
22	CCUYO	88	37	51	46	MEDIO	269562.327	8409577.55
28	CCAYCCO MARANPATA	120	58	62	40	MEDIO	266348.104	8412703.36
31	PALCCA	5	3	2	5	MEDIO	278888.362	8405466.7
36	ANTAHUIRE	102	50	52	43	MEDIO	273627.556	8403755.27
37	UNURAUQUINA	183	91	92	62	MEDIO	271896.919	8407373.59
38	HUARA PUÑUNA	218	100	118	80	MEDIO	271490.01	8406615.23
41	UYUCANI	30	12	18	108	MEDIO	272555.196	8408487.84
42	ROSASPATA	127	58	69	59	MEDIO	271759.66	8405270.43
43	HUALLATUYO	164	79	85	82	MEDIO	271970.425	8405380.83
44	HUATAPAMPA	286	139	147	106	MEDIO	272836.247	8404321.14
45	CACHUYUCA	222	110	112	89	MEDIO	273013.481	8403165.66
49	CHECTUYOC	301	142	159	88	MEDIO	263010.045	8415221.24
50	MARANGANI	2430	1197	1233	1132	MEDIO	266137.832	8411716.72
60	CHOQUECCOTA	28	16	12	19	MEDIO	292093.814	8414128.57
62	MARAMPAMPA	142	64	78	61	MEDIO	272099.924	8407092.85
	TOTAL	4878	2371	2507	2243			

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

Se estima un total de 4878 personas y 2243 viviendas distribuidas en 19 Centros Poblados, estarían expuestos a una **susceptibilidad Moderada** frente a la ocurrencia de inundaciones.

**Cuadro N° 19. Elementos Expuestos ante Susceptibilidad a Inundación del Distrito de Marangani para un nivel Alto**

CÓD.	NOMBRE DE CCPP	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC	NIVEL	X	Y
3	SULLCA KUMUYAPU	218	105	113	108	ALTO	261329.9016	8410381.304
4	CHECTUYOC QUECHAPAMPA	179	82	97	82	ALTO	265161.7713	8412409.054
	TOTAL	397	187	210	190			

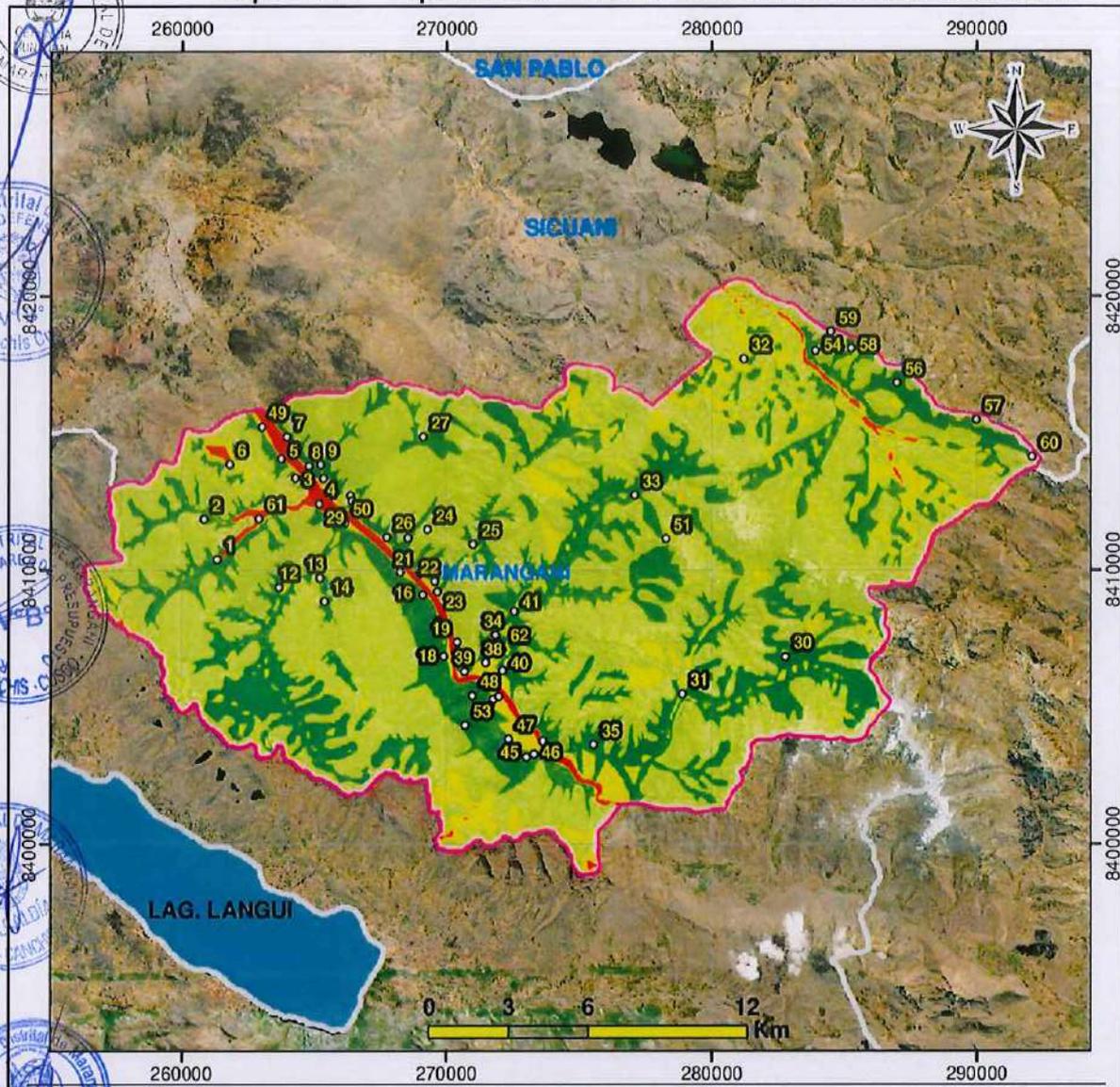
Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

Se estima un total de 397 personas y 190 viviendas distribuidas en 02 Centros Poblados, estarían expuestos a una **susceptibilidad Alta** frente a la ocurrencia de inundaciones.

De acuerdo al diagnóstico realizado en el aspecto económico, en cuanto a los medios de vida se considera que como elementos expuestos en agricultura se tiene 1109 hectáreas de cultivo, en cuanto a la actividad pecuaria se tiene que están expuestos 6414 animales vacunos, 16045 animales ovinos, 294 animales porcinos, 52 animales caprinos, 823 animales equinos, 5431 aves, 535 alpacas, 133 llamas, 11 conejos, 44642 cuyes.



**Mapa N° 24. Exposición de Centros Poblados Ante de Inundación Pluvial.**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Lim Departamentos
- Dist\_Pro\_Canc

**LEYENDA**

- CENTROS POBLADOS
- SUSC. INUND. PLUVIAL**
- NULO
- BAJO
- MEDIO
- ALTO

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MINAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: **PROVINCIA:** Canchis  
**DISTRITO:** Marangani

**MAPA N°24:**  
EXPOSICIÓN DE CCPP ANTE INUNDACIÓN PLUVIAL

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



**Cuadro N° 20. Elementos Expuestos de Instituciones Educativas por Inundaciones Pluviales con Nivel de Riesgo Muy Bajo**

N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.	CC_PP	Niv_Modal	Coordenadas		
					X	Y	Z
1	1744408	1355	CAYCO	Inicial - Jardín	266185.25	8412828.92	3757
5	404715	586	CHECTUYOC	Inicial - Jardín	263003.477	8414948.28	3629
15	538124	587	SULLCA	Inicial - Jardín	262685.36	8411748.81	3724
41	3981630	250	TAÑIHUA	Inicial No Escolarizado	281187.124	8417719.64	4504
50	201749	56030	SULLCA	Primaria	262636.2	8411803.7	3726
51	234807	56363	TAÑIHU	Primaria	281196.1	8417715.8	4504

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

**Cuadro N° 21. Elementos Expuestos de Instituciones Educativas por Inundaciones Pluviales para con Nivel de Riesgo Bajo**

N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.	CC_PP	Niv_Modal	Coordenadas		
					X	Y	Z
2	714840	590	CCOLLPAMOCCO	Inicial - Jardín	273278	8403293.7	3934
3	627182	588	CCUYO	Inicial - Jardín	268982.372	8409893.31	3757
4	1614726	1024	CCUYO MUÑAPATA	Inicial - Jardín	267699.294	8411192.89	3727
5	755850	591	MAMUERA	Inicial - Jardín	269260.493	8408988.35	3756
13	1643956	1207	SILLY	Inicial - Jardín	263699.108	8409304.68	3898
19	3982423	187	CCUYO MUÑAPATA	Inicial No Escolarizado	267705.59	8411188.74	3729
20	2418302	181	CHECTUYOC	Inicial No Escolarizado	263095.914	8414850.87	3630
21	3977470	174	CHECTUYOC CARPAPATA	Inicial No Escolarizado	263845.199	8413969.77	3645
22	3997940	190	CHOSICANI	Inicial No Escolarizado	268218.653	8409924.17	3728
23	2413420	175	HANCCOHOCCA	Inicial No Escolarizado	265873.153	8410938.6	3758
24	3988864	179	HANCCOHOCCA	Inicial No Escolarizado	265872.542	8410946.12	3757
26	3999529	251	HUASAHUASI	Inicial No Escolarizado	285108.257	8416681.97	4522
32	2418306	185	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	266369.727	8411498.31	3702
33	3819119	188	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	265929.616	8411394.13	3715
34	3872762	192	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	266060.851	8411482.8	3712
35	3819127	195	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	266382.479	8411496.22	3702
37	3819126	194	OCCOBAMBA	Inicial No Escolarizado	272327.237	8403812.6	3917
38	3977474	189	QUECHA PAMPA	Inicial No Escolarizado	265183.513	8412193.51	3680
40	2418304	183	SILLY	Inicial No Escolarizado	263711.869	8409358.37	3894
42	220392	56073	CCUYO CHIHUITA	Primaria	269013.5	8409873.2	3758
43	201715	56027	CHECTUYOC	Primaria	263055.5	8414994.3	3627
44	220384	56072	HUISCACHANI	Primaria	264750.7	8413812.5	3664
46	201731	56029 MARIA JERUSALEN	MAMUERA	Primaria	269248.986	8409065.71	3752
49	220368	56070	SILLY	Primaria	263635.517	8409411.43	3905
53	1390525	LUIS NIETO MIRANDA	MARANGANI	Secundaria	266205.847	8411439	3710

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

**Cuadro N° 22. Elementos Expuestos de Instituciones Educativas por Inundaciones Pluviales para con Nivel de Riesgo Medio**



N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.	CC_PP	Niv_Modal	Coordenadas		
					X	Y	Z
6	679837	589	HUISCACHANI	Inicial - Jardín	264788.161	8413828.49	3670
8	1712793	1319	MARANGANI	Inicial - Jardín	265668.278	8412037.15	3691
9	1801943	56025	MARANGANI	Inicial - Jardín	266323.175	8411583.98	3699
10	404699	584	MARANGANI	Inicial - Jardín	265997.322	8411813.35	3695
11	404707	585	OCCOBAMBA	Inicial - Jardín	272058.89	8405007.74	3865
12	1453596	56071	QUISINI	Inicial - Jardín	272016.783	8407242.98	3912
14	1614734	1025	SULLCA	Inicial - Jardín	261317.592	8410352.22	3872
16	3982422	178	CCAYCCO CCAUAILLA	Inicial No Escolarizado	265693.828	8413026.63	3679
25	3999538	249	HUANACU PATA	Inicial No Escolarizado	283239.409	8416828.06	4642
28	3977476	191	LLALLAHUI	Inicial No Escolarizado	271842.726	8405031.1	3865
29	3977473	186	MARAMPAMPA	Inicial No Escolarizado	272113.976	8407114.06	3906
30	2418301	180	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	265938.301	8411399.97	3717
31	3988865	184	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	265647.712	8411952.28	3693
36	3961822	176	OCCOBAMBA	Inicial No Escolarizado	272854.122	8404344.02	3880
39	3961862	173	QUISINI	Inicial No Escolarizado	271093.274	8406421.47	3845
45	932285	56465	LLAQUEPATA	Primaria	266021.778	8411636.11	3706
47	201723	56028	OCCOBAMBA	Primaria	272058.89	8405007.74	3865
48	220376	56071	QUISINI	Primaria	272016.783	8407242.98	3912
52	519579	JORGE CHAVEZ	MARANGANI	Secundaria	266280.019	8411583.58	3705
54	579466	VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	OCCOBAMBA	Secundaria	272058.89	8405007.74	3865

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

**Cuadro N° 23. Elementos Expuestos de Instituciones Educativas por Inundaciones Pluviales para con Nivel de Riesgo Alto**

N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.	CC_PP	Niv_Modal	Coordenadas		
					X	Y	Z
17	3977472	182	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273815.264	8403377.67	3923
18	3977478	193	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273834.778	8403331.36	3931
27	3988863	172	HUISCOCHANI IROMOCCO	Inicial No Escolarizado	263819.398	8414928.57	3636
17	3977472	182	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273815.264	8403377.67	3923

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

**Cuadro N° 24. Cantidad de Elementos Expuestos para el Escenario de Riesgo Ante Inundaciones Pluviales**

NIVEL	INSTITUCIONES EDUCATIVAS				CC-PP	Estab. de Salud	Comisaria
	Inicial - Jardín	Inicial No Escolarizado	Primaria	Secundaria			
BAJO	3	1	2	-	13	-	-
MEDIO	5	14	5	1	28	1	-
ALTO	7	8	3	2	19	3	1
MUY ALTO	-	3	-	-	2	-	-



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico de GTGRD

Imagen N° 15. Elementos Expuestos del Establecimiento de Salud por Inundaciones Pluviales

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	TIPO	NIVEL	Coordenadas		
			X	Y	Z
OCCOBAMBA	CENTRO DE SALUD	MEDIO	272390.683	8404115.44	3893.128
CCUYO	CENTRO DE SALUD	BAJO	269420.363	8409664.96	3760.26824
MARANGANI	CENTRO DE SALUD	MEDIO	266156.889	8411596.81	3704.5959
CHECTUYOC	CENTRO DE SALUD	MEDIO	263362.073	8414801.16	3626.20046

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

Imagen N° 16. Elementos Expuestos de la Comisaria de Marangani por Inundaciones Pluviales.

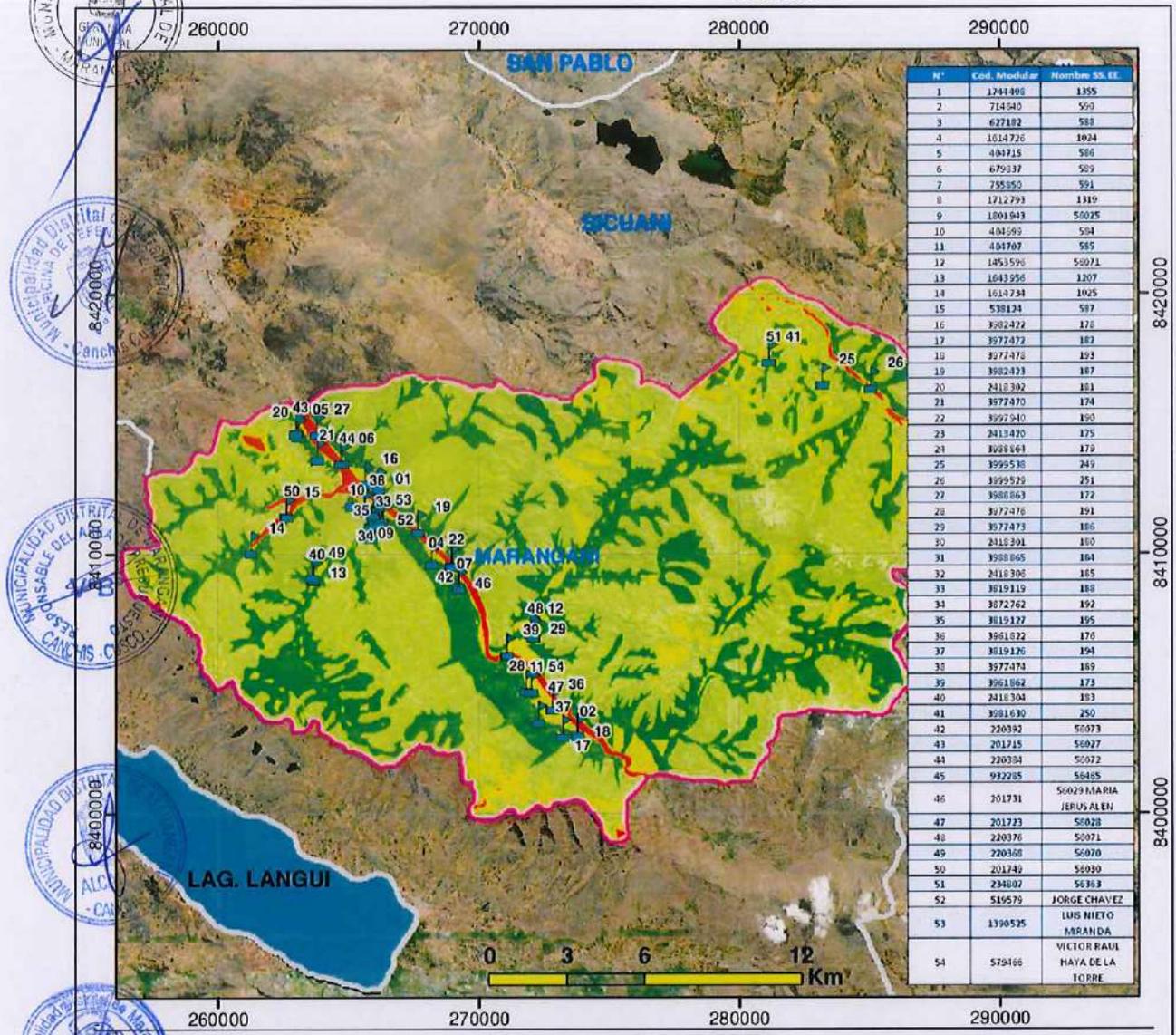
TIPO	NIVEL	Coordenadas		
		X	Y	Z
COMISARIA RURAL MARANGANI	MEDIO	266144.72	8411721.34	3704

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.





**Mapa N° 25. Exposición de Instituciones Educativas Ante de Inundación Pluvial.**



N°	Cod. Modular	Nombre Ss. EE
1	1244405	1355
2	714540	599
3	627182	588
4	1514725	1924
5	404715	566
6	679937	509
7	755850	591
8	1712793	1319
9	1801943	5025
10	404695	504
11	404707	585
12	1453596	5071
13	1643955	1207
14	1614734	1025
15	538124	587
16	3522422	126
17	3577472	182
18	3577475	183
19	3582423	187
20	2418302	181
21	3577470	174
22	3522410	180
23	2418420	175
24	3588664	179
25	3595535	249
26	3595529	251
27	3588663	172
28	3577476	191
29	3577473	186
30	2418301	180
31	3588665	184
32	2418305	185
33	3519119	188
34	3572762	192
35	3519127	195
36	3561822	176
37	3519126	194
38	3577474	189
39	3561862	173
40	2418304	183
41	3581630	250
42	220392	5073
43	201715	5027
44	220384	5072
45	932285	5645
46	201731	5029 MARIA JERUSALEM
47	201723	5028
48	220376	5071
49	220366	5070
50	201749	5030
51	234002	56363
52	519579	JORGE CHAVEZ
53	1390525	LUIS NIETO MARANDA
54	579466	VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE

**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Lim\_Departamentos
- Dist\_Pro\_Canc

**LEYENDA**

- INSTITUCION EDUCATIVA
- SUSC. INUND. PLUVIAL**
- NULO
- BAJO
- MEDIO
- ALTO

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MINAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN : PROVINCIA : Cusco  
DISTRITO : Marangani

**MAPA N°25: EXPOSICIÓN DE IIEE ANTE INUNDACIÓN PLUVIAL**

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:  
EQUIPO TECNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

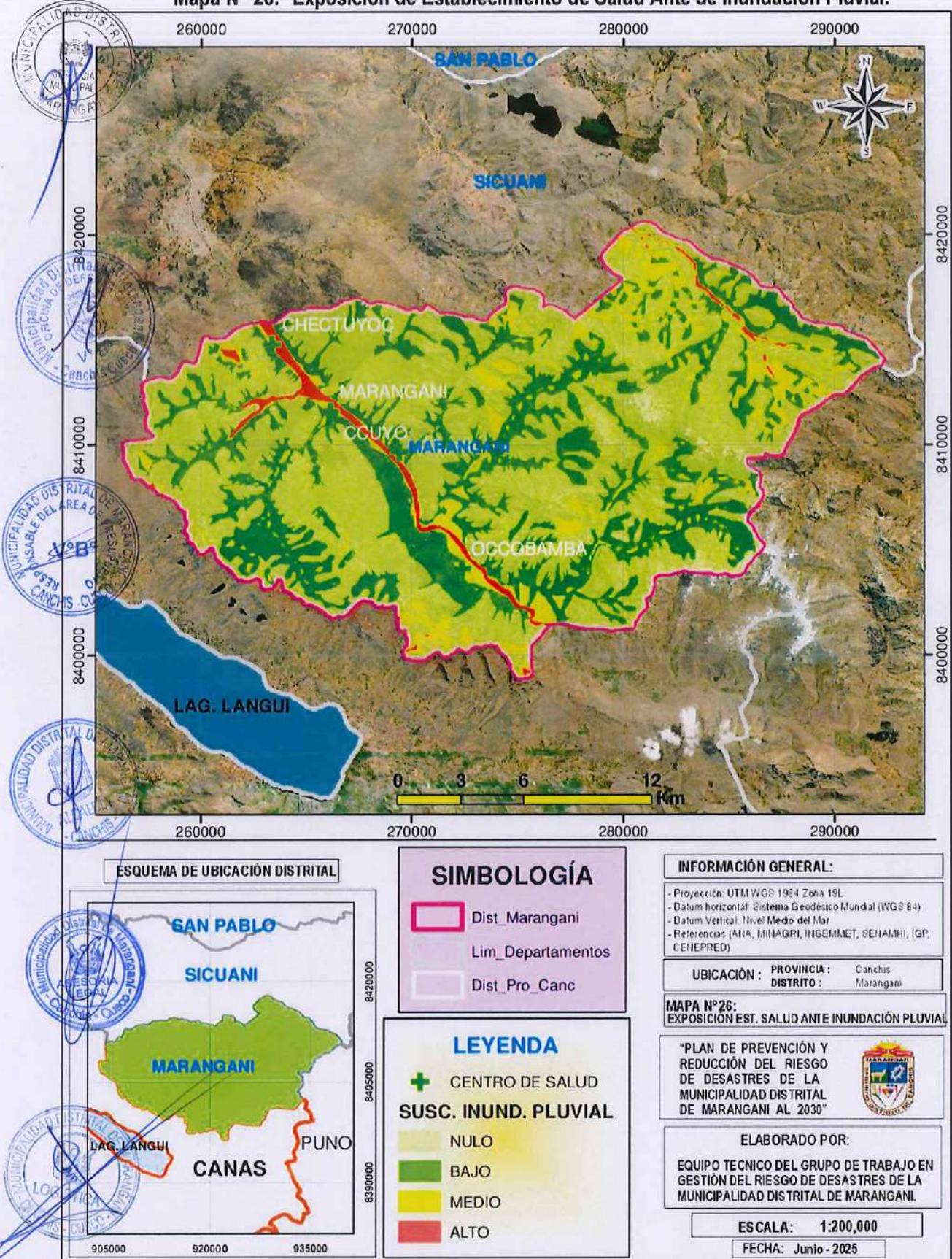
ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



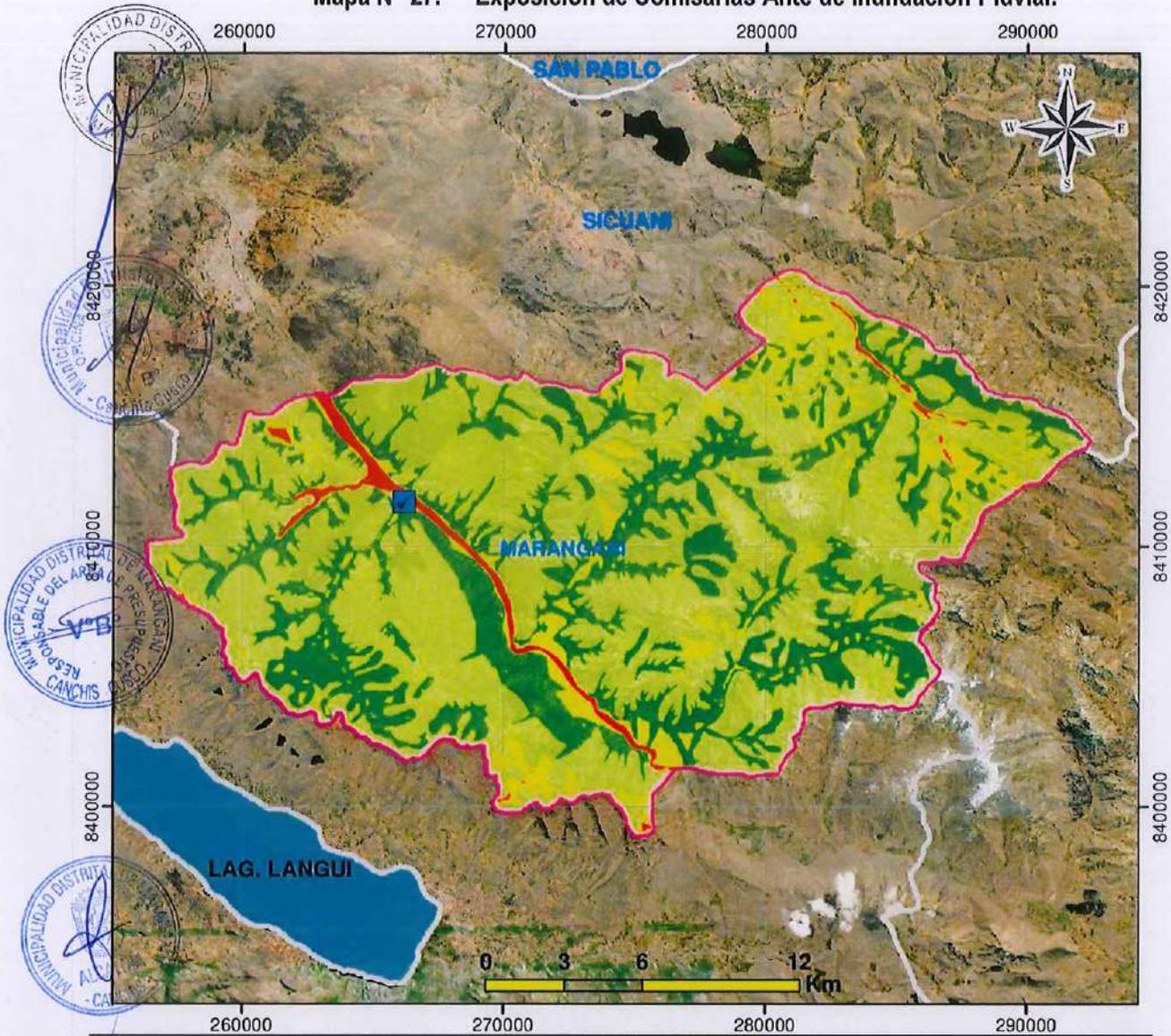
**Mapa N° 26. Exposición de Establecimiento de Salud Ante de Inundación Pluvial.**



Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



**Mapa N° 27. Exposición de Comisarias Ante de Inundación Pluvial.**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Lim\_Departamentos
- Dist\_Pro\_Canc

**LEYENDA**

- COMISARIA
- SUSC. INUND. PLUVIAL**
- NULO
- BAJO
- MEDIO
- ALTO

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MIHAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN : PROVINCIA : Cuzco  
DISTRITO : Marangani

**MAPA N°27: EXPOSICIÓN COMISARIAS ANTE INUNDACIÓN PLUVIA**

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"

ELABORADO POR:  
EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



### 2.2.5.5 Susceptibilidad ante Movimiento en Masa

Susceptibilidad por movimientos en masa para el periodo abril - junio del 2025 Para la identificación de los ámbitos con mayor predisposición a la ocurrencia de huaycos, deslizamientos, caídas u otro tipo de movimientos en masa, es necesario conocer las características físicas del territorio. Para ello se consolidó los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa a nivel regional, elaborados por el INGEMMET.

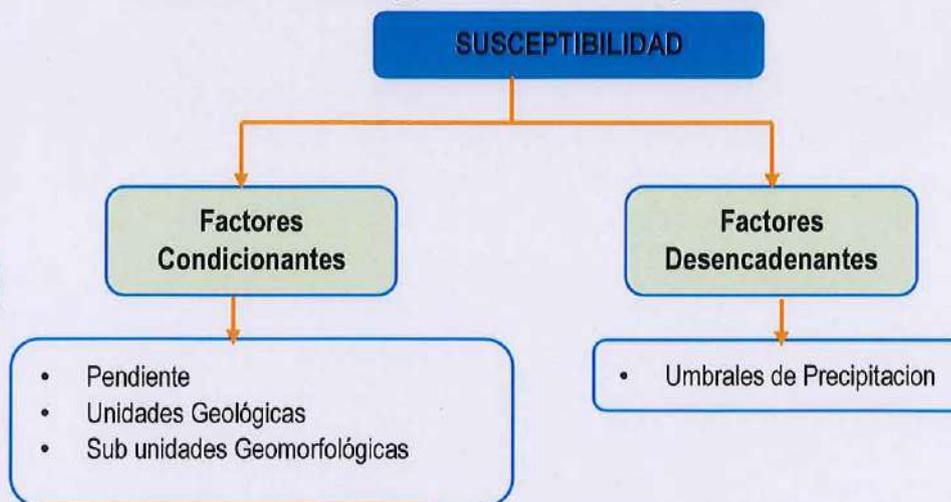
Los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa fueron elaborados con base en los siguientes factores condicionantes del territorio: pendiente, geomorfología y litología. Las áreas de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar relieves montañosos, laderas de fuerte pendiente y escasa o nula cobertura vegetal.

Por otro lado, la probabilidad de que las lluvias puedan darse por encima de su patrón normal (superávit) en ciertas zonas del país anuncia la posible presencia de lluvias fuertes, que es un factor desencadenante para la ocurrencia de movimiento en masa, pudiendo traer consigo situaciones de riesgo para la población. Por esta razón, el presente escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé superávit de lluvias, delimitada de color negro en el mapa de Escenario de Riesgos por movimientos en masa para el periodo abril - junio del 2025.

#### Identificación de elementos expuestos a movimientos en masa

Este análisis ha considerado como elementos expuestos: población, viviendas, establecimientos de salud e instituciones educativas. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

Gráfico N° 11. Factores y parámetros de la susceptibilidad.



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 25. Nomenclatura de los descriptores del parámetro pendiente

Parámetro	Descriptor	N° de Descriptores	Rango (°)	Descripción
Tipo de depósitos cuaternarios	PTS-1	5	> 37°	Extremadamente Empinadas a escarpada
	PTS-2		25° - 37°	Laderas rocosas fuertemente empinadas
	PTS-3		14° - 25°	Laderas empinadas
	PTS-4		4° - 14°	Laderas fuertemente inclinadas a moderadamente empinadas
	PTS-5		0° - 4°	Laderas ligeramente a moderadamente inclinadas

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



**Cuadro N° 26. Nomenclatura de los descriptores del parámetro Geología**

Parámetro	Descriptor	N° de Descriptores	Descripción
Geología	PARG-1	5	Depósito glaciar, fluvial, Depósito aluvial, Depósito coluvial y Depósito glaciar.
	PARG-2		Grupo Ambo, Grupo Tarma, Copacabana, Formación Muni, Formación Cay Cay y Formación Ananea.
	PARG-3		Formación Ayabacas, Formación Vilquechico, Formación Auzangate, Grupo San Jerónimo - Formación Kayra, Formación Ananea, Formación Huancané
	PARG-4		Grupo Puno - Formación Muñani - Miembro Inferior y Grupo Mitu.
	PARG-5		Sin denominación

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

**Cuadro N° 27. Nomenclatura de los descriptores del parámetro Geomorfología**

Parámetro	Descriptor	N° de Descriptores	Descripción
Geomorfología	PAS-1	5	Laguna y cuerpos de agua, Morrenas y Cauce del río
	PAS-2		Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Vertiente o piedemonte aluvial, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente con depósito de deslizamiento, Vertiente glacio-fluvial y Valle glaciar.
	PAS-3		Terraza aluvial y Terraza indiferenciada.
	PAS-4		Colina en roca sedimentaria y Montaña con cobertura glaciar.
	PAS-5		Montaña en roca sedimentaria, Montaña en roca volcánica, Montaña en roca volcano-sedimentaria, Montaña estructural en roca sedimentaria.

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

**Cuadro N° 28. Nomenclatura de los descriptores del parámetro Precipitación**

Parámetro	Descriptor	N° de Descriptores	Descripción	Umbral de Precipitación calculados para la Estación: Sicuani
Precipitación	PREC-1	5	Extremadamente lluvioso	RR/día > 99p
	PREC-2		Muy lluvioso	95p < RR/día < 99p
	PREC-3		Lluvioso	90p < RR/día < 95p
	PREC-4		Moderadamente lluvioso	75p < RR/día < 90p
	PREC-5		Usual o habitual	RR/día < 75p

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD



**Cuadro N° 29. Ponderación de pesos de parámetros del factor Condicionante**

FACTOR CONDICIONANTE							
PENDIENTE		GEOLOGIA		GEOMORFOLOGIA		VALOR	PESO
Ppar	Pdesc	Ppar	Pdesc	Ppar	Pdesc		
0.633	0.468	0.260	0.483	0.106	0.482	0.473	0.85
0.633	0.288	0.260	0.261	0.106	0.256	0.278	0.85
0.633	0.138	0.260	0.141	0.106	0.131	0.138	0.85
0.633	0.070	0.260	0.074	0.106	0.082	0.072	0.85
0.633	0.037	0.260	0.040	0.106	0.049	0.039	0.85

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

**Cuadro N° 30. Ponderación de pesos de parámetros del factor Desencadenante y calculo de la Susceptibilidad.**

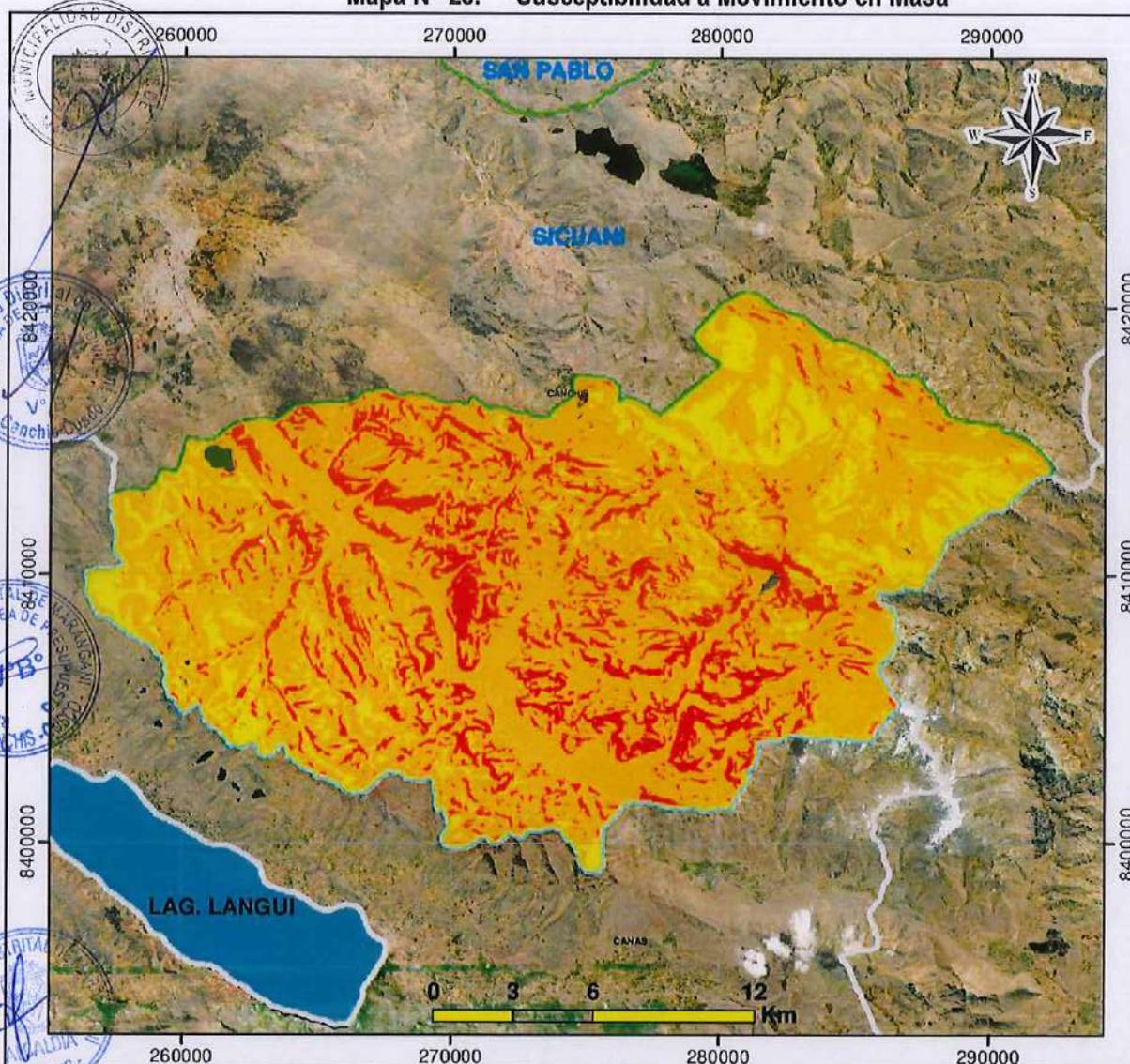
FACTOR DESENCADENANTE		SUSCEPTIBILIDAD (S) (VALOR FC*PESO FC)+(VALOR FD*PESO FD )
PRECIPITACIÓN		
VALOR	PESO	
0.260	0.15	0.441
0.260	0.15	0.275
0.260	0.15	0.156
0.260	0.15	0.100
0.260	0.15	0.072

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD





**Mapa N° 28. Susceptibilidad a Movimiento en Masa**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Prov\_Reg\_Cusco
- Dist\_Pro\_Canc
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- SUSCEPT. MOV. MASA**
- MEDIA
  - ALTA
  - MUY ALTA

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (AIA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPREDE)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

**MAPA N°28:**  
SUSCEPTIBILIDAD ANTE MOVIMIENTO EN MASA

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



**ELABORADO POR:**

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



### 2.2.5.6 Identificación de los Elementos Expuestos a Movimientos en Masa

Durante los meses de verano en distrito de Marangani se intensifica el incremento del caudal de los ríos, llegando a producir movimientos de masa, lo cual trae como consecuencia daños severos a la población, viviendas y áreas productivas, así como la infraestructura de servicios básicos.

Para realizar este análisis se ha considerado como elementos expuestos a la población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

Población y vivienda a nivel distrital del Censo Nacional INEI, 2017.

Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud.

**Tabla N° 40. Elementos expuestos por Susceptibilidad de Movimiento en Masa del distrito de Marangani**

Nivel de Susceptibilidad	Población expuesta		Cantidad de centros poblados	Viviendas
	Hombres	Mujeres		
Medio	154	224	05	199
Alto	3985	4414	51	3924
Muy Alto	385	438	06	405
<b>Total</b>	<b>4524</b>	<b>5076</b>	<b>62</b>	<b>4528</b>

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

**Cuadro N° 31. Elementos Expuestos ante Susceptibilidad a Movimiento en Masa del Distrito de Marangani para un nivel Medio**

CÓD.	NOMBRE DE CAPP	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC	NIVEL	X	Y
2	SULLCA CCARACOTO	79	38	41	84	MEDIO	260841.003	8411854.4
32	TANIHUA	92	38	54	39	MEDIO	281195.376	8417705.66
54	QUENAMARI	55	22	33	23	MEDIO	283889.396	8417993.79
58	TITOLACAI	144	53	91	47	MEDIO	285225.833	8418093.78
59	CCOLLPATIRA CHUCHI TOXACCOTA	8	3	5	6	MEDIO	284464.335	8418697.1
	<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>154</b>	<b>224</b>	<b>199</b>			

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

Se estima un total de 378 personas y 199 viviendas distribuidas en 05 Centros Poblados, estarían expuestos a una **susceptibilidad Media** frente a la ocurrencia de movimiento en masa.

**Cuadro N° 32. Elementos Expuestos ante Susceptibilidad a Movimiento en Masa del Distrito de Marangani para un nivel Alto**

CÓD.	NOMBRE DE CAPP	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC	NIVEL	X	Y
1	SULLCA KUMUYAPU	218	105	113	108	ALTO	261329.902	8410381.3
3	CHECTUYOC PUCACHUPA	106	46	60	49	ALTO	264270.495	8413358.94
4	CHECTUYOC QUECHAPAMPA	179	82	97	82	ALTO	265161.771	8412409.05
5	CHECTUYOC CARPAPATA	101	48	53	44	ALTO	263736.164	8414061.86
6	CHECTUYOC CCOCHAPATA	27	12	15	45	ALTO	261787.774	8413858.12
7	HUISCOCHANI IROMOCCO	257	116	141	93	ALTO	263941.449	8414852.58
8	HUISCACHANI	0	0	0	1	ALTO	264779.724	8413788.75

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030



9	HUISCACHANI CENTRO	197	86	111	75	ALTO	265214.967	8413845.24
10	HUISCACHANI PUSUMAYO	147	72	75	57	ALTO	265313.612	8413339.08
11	CCAYCCO CCAHUAILLA	132	66	66	52	ALTO	265612.289	8413037.89
12	SILLY	341	158	183	144	ALTO	263654.503	8409362.55
15	MAMUERA	116	54	62	74	ALTO	269106.164	8409090.77
16	CHOQUESANI	126	65	61	69	ALTO	268248.62	8409923.19
17	LIXAPAMPA	110	44	66	57	ALTO	269682.785	8408162.56
18	LOROCACHI	170	76	94	77	ALTO	269900.652	8406848.65
19	MAMUERA PATALLACTA	0	0	0	8	ALTO	270418	8407364.76
20	CCUYO CHOCCEHUAYLLA	95	42	53	44	ALTO	268544.615	8411159.07
21	CCUYO CHIHUITA	112	47	65	56	ALTO	268996.09	8409887.72
22	CCUYO	88	37	51	46	ALTO	269562.327	8409577.55
23	CCUYO SUMACMARCA	39	13	26	30	ALTO	269657.309	8409204.34
26	CCUYO MUÑAPATA	223	103	120	85	ALTO	267728.779	8411193.53
27	CCAYCO SIMIPATA	2	1	1	2	ALTO	269113.847	8414858.72
28	CCAYCCO MARANPATA	120	58	62	40	ALTO	266348.104	8412703.36
30	CHINCHINA	2	1	1	6	ALTO	282764.41	8406821.95
31	PALCCA	5	3	2	5	ALTO	278888.362	8405466.7
33	Q'UEQRA	13	8	5	20	ALTO	277057.831	8412733.39
34	MARCARANI	89	38	51	46	ALTO	271848.551	8407628.43
35	ANTACACCA	29	11	18	50	ALTO	275519.367	8403621.23
36	ANTAHUIRE	102	50	52	43	ALTO	273627.556	8403755.27
37	UNURAQUINA	183	91	92	62	ALTO	271896.919	8407373.59
38	HUARA PUÑUNA	218	100	118	80	ALTO	271490.01	8406615.23
39	CAYARANI	61	27	34	31	ALTO	270703.75	8406288.31
40	HUALLO	92	46	46	52	ALTO	272114.549	8408326.94
41	UYUCANI	30	12	18	108	ALTO	272555.196	8408487.84
42	ROSPATA	127	58	69	59	ALTO	271759.66	8405270.43
43	HUALLATUYO	164	79	85	82	ALTO	271970.425	8405380.83
44	HUATAPAMPA	286	139	147	106	ALTO	272836.247	8404321.14
45	CACHUYUCA	222	110	112	89	ALTO	273013.481	8403165.66
46	CCOLLPAMOCO	286	132	154	120	ALTO	273297.058	8403273.58
47	CONCHUPATA	256	131	125	93	ALTO	272334.665	8403833.81
48	PUKA APACHETA	121	63	58	60	ALTO	270986.985	8405404.42
49	CHECTUYOC	301	142	159	88	ALTO	263010.045	8415221.24

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030



50	MARANGANI	2430	1197	1233	1132	ALTO	266137.832	8411716.72
51	CHURA	2	1	1	4	ALTO	278246.312	8411137.44
52	LLALLAHUI	0	0	0	10	ALTO	271657.505	8405064.53
55	PAIRIMANA	11	7	4	9	ALTO	286014.558	8418052.45
56	ANTACUNCA	3	2	1	3	ALTO	286948.577	8416828.64
57	CCOLLA TULTUNI TOXACCOTA	27	15	12	16	ALTO	289970.048	8415481.26
60	CHOQUECCOTA	28	16	12	19	ALTO	292093.814	8414128.57
61	SULLCA OCCORURO	263	111	152	132	ALTO	262899.907	8411868.55
62	MARAMPAMPA	142	64	78	61	ALTO	272099.924	8407092.85
TOTAL		8399	3985	4414	3924			

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

Se estima un total de 8399 personas y 3924 viviendas distribuidas en 51 Centros Poblados, estarían expuestos a una **susceptibilidad Alta** frente a la ocurrencia de inundaciones.

**Cuadro N° 33. Elementos Expuestos ante Susceptibilidad a Movimiento en Masa del Distrito de Marangani para un nivel Muy Alto**

CÓD.	NOMBRE DE CCPP	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC	NIVEL	X	Y
13	HANCCOHOCCA	191	82	109	107	Muy Alto	265184.8156	8409698.932
14	HUAYLLAPUNCO	75	36	39	41	Muy Alto	265365.2144	8408856.156
24	CCUYO UTAÑA	0	0	0	3	Muy Alto	269288.6893	8411474.394
25	CCUYO CHULLO	0	0	0	5	Muy Alto	271005.9369	8410937.423
29	CCAYCCO PUCARA	54	26	28	34	Muy Alto	266408.4313	8412522.041
53	OCCOBAMBA	503	241	262	215	Muy Alto	270715.7833	8404328.945
TOTAL		823	385	438	405			

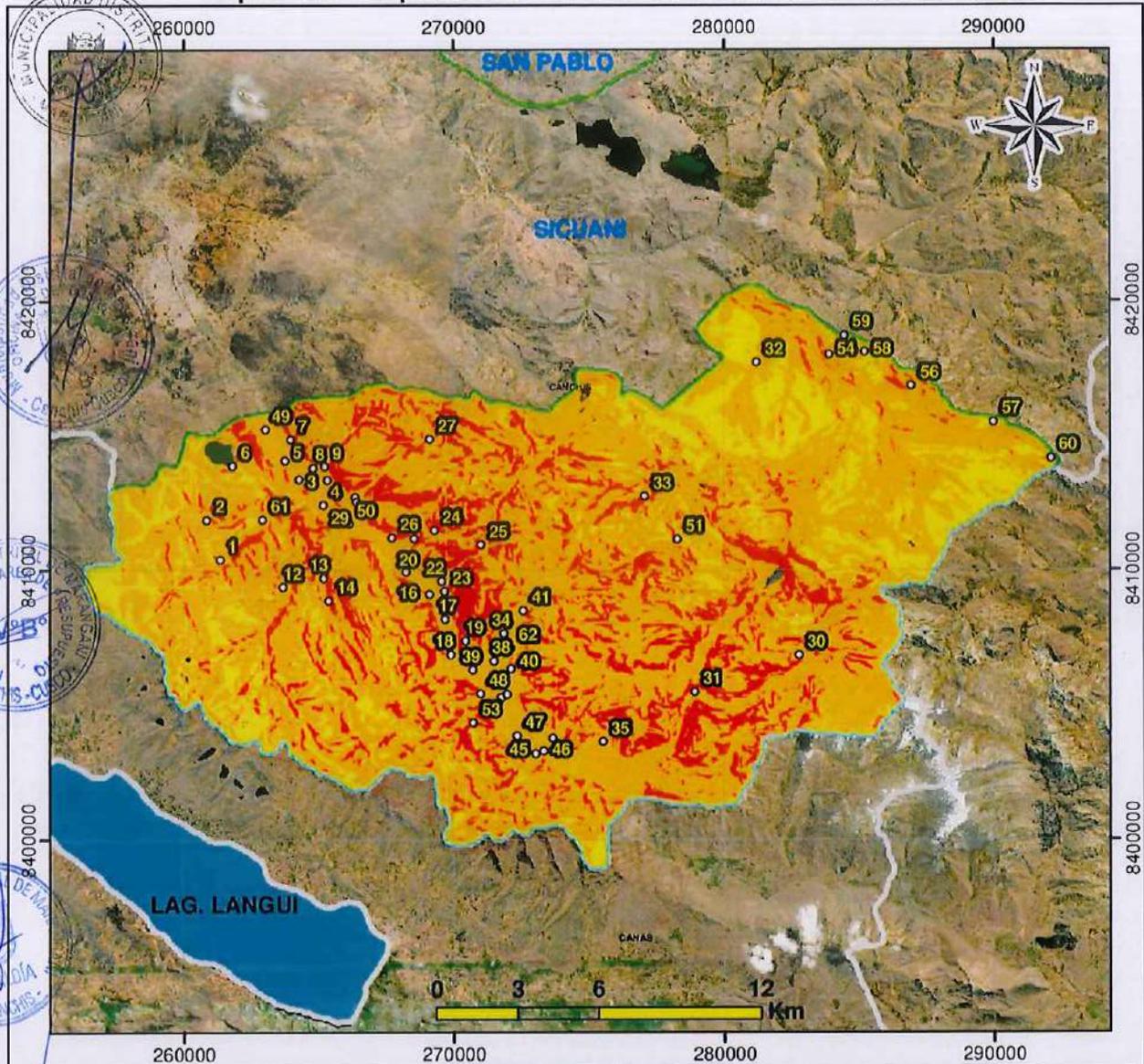
Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

Se estima un total de 823 personas y 405 viviendas distribuidas en 06 Centros Poblados, estarían expuestos a una **susceptibilidad Muy Alta** frente a la ocurrencia de movimiento en masa.

De acuerdo al diagnóstico realizado en el aspecto económico, en cuanto a los medios de vida se considera que como elementos expuestos en agricultura se tiene 1109 hectáreas de cultivo, en cuanto a la actividad pecuaria se tiene que están expuestos 6414 animales vacunos, 16045 animales ovinos, 294 animales porcinos, 52 animales caprinos, 823 animales equinos, 5431 aves, 535 alpacas, 133 llamas, 11 conejos, 44642 cuyes.



Mapa N° 29. Exposición de Centro Poblados Ante de Movimiento en Masa.



ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



SIMBOLOGÍA

- Dist\_Marangani
- Prov\_Reg\_Cusco
- Dist\_Pro\_Canc
- Lim\_Departamentos

LEYENDA

- CENTROS POBLADOS
- SUSCEPT. MOV. MASA**
- MEDIA
- ALTA
- MUY ALTA

INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias: ANA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN : PROVINCIA : Canchis  
 DISTRITO : Marangani

MAPA N°29:  
 EXPOSICIÓN DE CCPP ANTE MOVIMIENTO EN MASA

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TECNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.



**Cuadro N° 34. Instituciones Educativas del Escenario de Riesgo por Movimiento en Masa con Nivel de Riesgo Medio**

N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.	CC_PP	Niv_Modal	Coordenadas		
					X	Y	Z
17	3977472	182	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273815.264	8403377.67	3923
18	3977478	193	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273834.778	8403331.36	3931
27	3988863	172	HUISCOCHANI IROMOCCO	Inicial No Escolarizado	263819.398	8414928.57	3636
17	3977472	182	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273815.264	8403377.67	3923

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

**Cuadro N° 35. Instituciones Educativas del Escenario de Riesgo por Movimiento en Masa con Nivel de Riesgo Alto**

N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.	CC_PP	Niv_Modal	Coordenadas		
					X	Y	Z
1	1744408	1355	CAYCO	Inicial - Jardín	266185.25	8412828.92	3757
2	714840	590	CCOLLPAMOCCO	Inicial - Jardín	273278	8403293.7	3934
3	627182	588	CCUYO	Inicial - Jardín	268982.372	8409893.31	3757
4	1614726	1024	CCUYO MUÑAPATA	Inicial - Jardín	267699.294	8411192.89	3727
5	404715	586	CHECTUYOC	Inicial - Jardín	263003.477	8414948.28	3629
6	679837	589	HUISCACHANI	Inicial - Jardín	264788.161	8413828.49	3670
7	755850	591	MAMUERA	Inicial - Jardín	269260.493	8408988.35	3756
8	1712793	1319	MARANGANI	Inicial - Jardín	265668.278	8412037.15	3691
9	1801943	56025	MARANGANI	Inicial - Jardín	266323.175	8411583.98	3699
10	404699	584	MARANGANI	Inicial - Jardín	265997.322	8411813.35	3695
11	404707	585	OCCOBAMBA	Inicial - Jardín	272058.89	8405007.74	3865
12	1453596	56071	QUISINI	Inicial - Jardín	272016.783	8407242.98	3912
13	1643956	1207	SILLY	Inicial - Jardín	263699.108	8409304.68	3898
14	1614734	1025	SULLCA	Inicial - Jardín	261317.592	8410352.22	3872
15	538124	587	SULLCA	Inicial - Jardín	262685.36	8411748.81	3724
16	3982422	178	CCAYCCO CCAHUAILLA	Inicial No Escolarizado	265693.828	8413026.63	3679
17	3977472	182	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273815.264	8403377.67	3923
18	3977478	193	CCOLLPAMOCCO	Inicial No Escolarizado	273834.778	8403331.36	3931
19	3982423	187	CCUYO MUÑAPATA	Inicial No Escolarizado	267705.59	8411188.74	3729
20	2418302	181	CHECTUYOC	Inicial No Escolarizado	263095.914	8414850.87	3630
21	3977470	174	CHECTUYOC CARPAPATA	Inicial No Escolarizado	263845.199	8413969.77	3645
22	3997940	190	CHOSICANI	Inicial No Escolarizado	268218.653	8409924.17	3728
23	2413420	175	HANCCOHOCCA	Inicial No Escolarizado	265873.153	8410938.6	3758
24	3988864	179	HANCCOHOCCA	Inicial No Escolarizado	265872.542	8410946.12	3757
26	3999529	251	HUASAHUASI	Inicial No Escolarizado	285108.257	8416681.97	4522
27	3988863	172	HUISCOCHANI IROMOCCO	Inicial No Escolarizado	263819.398	8414928.57	3636
28	3977476	191	LLALLAHUI	Inicial No Escolarizado	271842.726	8405031.1	3865
29	3977473	186	MARAMPAMPA	Inicial No Escolarizado	272113.976	8407114.06	3906
30	2418301	180	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	265938.301	8411399.97	3717
31	3988865	184	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	265647.712	8411952.28	3693
32	2418306	185	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	266369.727	8411498.31	3702
33	3819119	188	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	265929.616	8411394.13	3715
34	3872762	192	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	266060.851	8411482.8	3712
35	3819127	195	MARANGANI	Inicial No Escolarizado	266382.479	8411496.22	3702
36	3961822	176	OCCOBAMBA	Inicial No Escolarizado	272854.122	8404344.02	3880

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030



37	3819126	194	OCCOBAMBA	Inicial No Escolarizado	272327.237	8403812.6	3917
38	3977474	189	QUECHA PAMPA	Inicial No Escolarizado	265183.513	8412193.51	3680
39	3961862	173	QUISINI	Inicial No Escolarizado	271093.274	8406421.47	3845
40	2418304	183	SILLY	Inicial No Escolarizado	263711.869	8409358.37	3894
42	220392	56073	CCUYO CHIHUITA	Primaria	269013.5	8409873.2	3758
43	201715	56027	CHECTUYOC	Primaria	263055.5	8414994.3	3627
44	220384	56072	HUISCACHANI	Primaria	264750.7	8413812.5	3664
45	932285	56465	LLAQUEPATA	Primaria	266021.778	8411636.11	3706
46	201731	56029 MARIA JERUSALEN	MAMUERA	Primaria	269248.986	8409065.71	3752
47	201723	56028	OCCOBAMBA	Primaria	272058.89	8405007.74	3865
48	220376	56071	QUISINI	Primaria	272016.783	8407242.98	3912
49	220368	56070	SILLY	Primaria	263635.517	8409411.43	3905
52	519579	JORGE CHAVEZ	MARANGANI	Secundaria	266280.019	8411583.58	3705
53	1390525	LUIS NIETO MIRANDA	MARANGANI	Secundaria	266205.847	8411439	3710
54	579466	VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	OCCOBAMBA	Secundaria	272058.89	8405007.74	3865

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

Imagen N° 17. Escenario de Riesgo del Establecimiento de Salud por Movimiento en Masa

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	TIPO	NIVEL	Coordenadas		
			X	Y	Z
OCCOBAMBA	CENTRO DE SALUD	ALTO	272390.683	8404115.44	3893.128
CCUYO	CENTRO DE SALUD	ALTO	269420.363	8409664.96	3760.26824
MARANGANI	CENTRO DE SALUD	ALTO	266156.889	8411596.81	3704.5959
CHECTUYOC	CENTRO DE SALUD	ALTO	263362.073	8414801.16	3626.20046

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

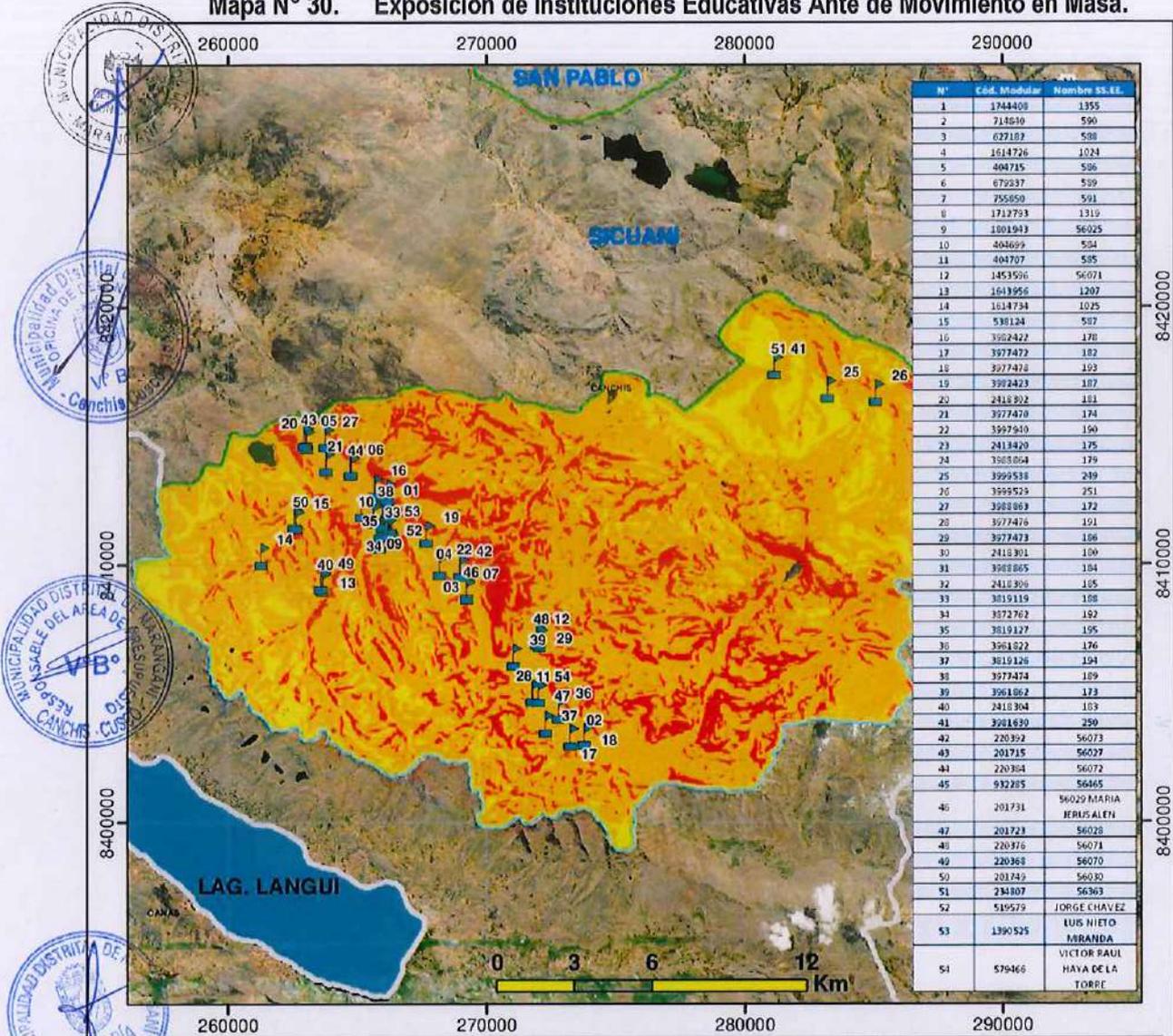
Imagen N° 18. Escenario de Riesgo de la Comisaria de Marangani por Movimiento en Masa.

TIPO	NIVEL	Coordenadas		
		X	Y	Z
COMISARIA RURAL MARANGANI	ALTO	266144.72	8411721.34	3704

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.



**Mapa N° 30. Exposición de Instituciones Educativas Ante de Movimiento en Masa.**



N°	Cód. Modular	Nombre SS.EE.
1	1744408	1355
2	714810	590
3	627182	588
4	1614726	1024
5	404715	586
6	679337	559
7	755950	591
8	1712793	1319
9	1001943	56025
10	404699	584
11	404707	585
12	1453506	56071
13	1613956	1207
14	1614734	1025
15	538124	587
16	3952422	178
17	3977472	182
18	3977478	192
19	3992423	187
20	2418202	181
21	3977470	174
22	3997910	190
23	2418420	175
24	3081064	179
25	3999538	289
26	3959529	251
27	3988889	172
28	3977476	191
29	3977473	188
30	2418301	180
31	3988885	184
32	2418306	185
33	3819119	188
34	3972762	192
35	3819127	195
36	3961822	176
37	3819126	194
38	3977474	189
39	3961862	173
40	2418304	183
41	3981630	250
42	220352	56073
43	201715	56027
44	220354	56072
45	932285	56465
46	201731	56029 MARIA JERUSALEM
47	201723	56028
48	220376	56071
49	220368	56070
50	201749	56030
51	234807	56363
52	519579	JORGE CHAVEZ
53	1390525	LUIS NIETO MIRANDA
54	579466	VICTOR PAUL HAYA DE LA TORRE

**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRICTAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Prov\_Reg\_Cusco
- Dist\_Pro\_Canc
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- INSTITUCION EDUCATIVA
- SUSCEPT. MOV. MASA**
- MEDIA
- ALTA
- MUY ALTA

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias: (ANA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

**UBICACIÓN:** PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

**MAPA N° 30:**  
EXPOSICIÓN DE IIEE ANTE MOVIMIENTO EN MASA

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



**ELABORADO POR:**  
EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

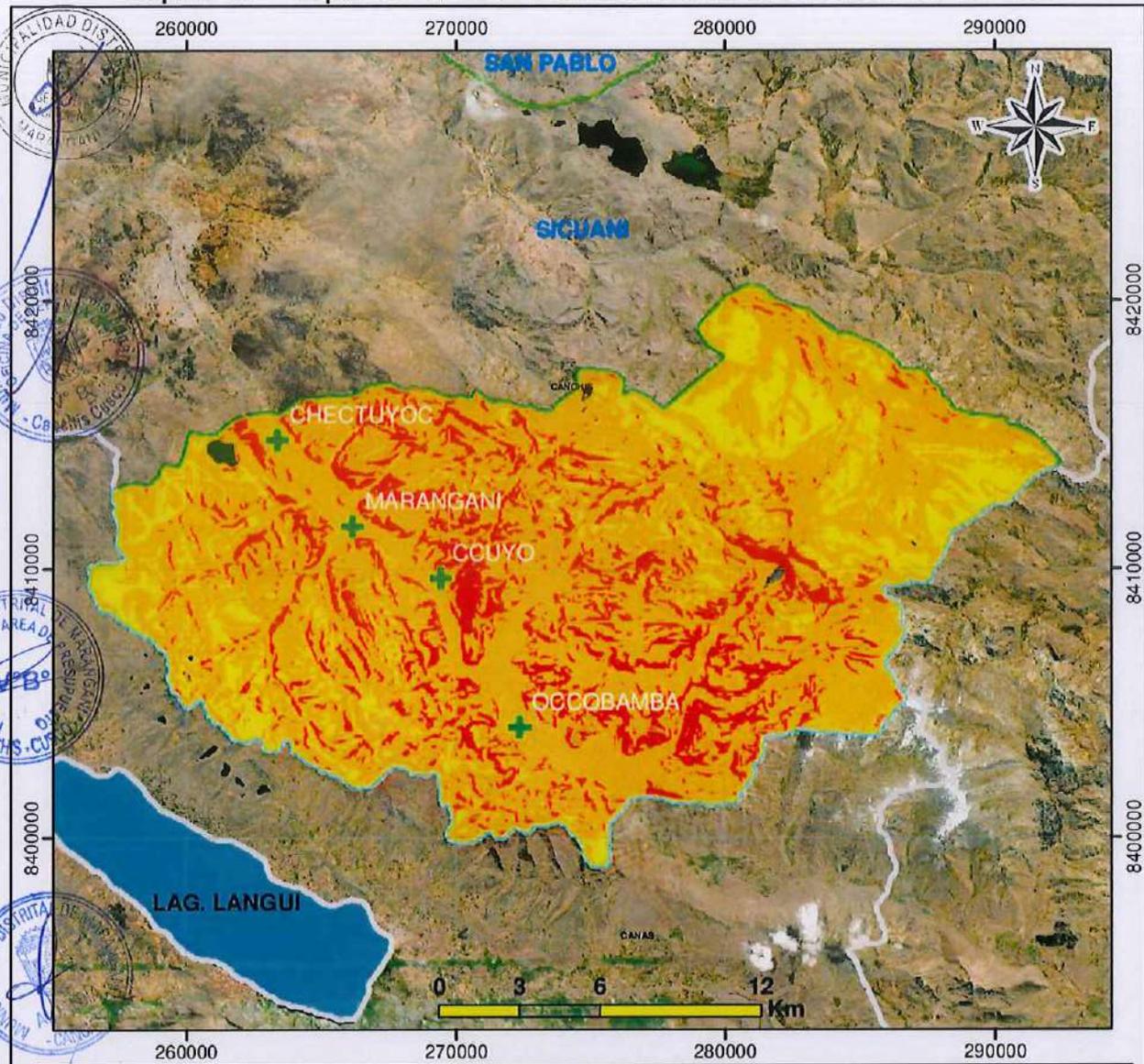
**ESCALA:** 1:200,000  
**FECHA:** Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.





**Mapa N° 31. Exposición de Establecimiento de Salud Ante de Movimiento en Masa.**



**ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL**



**SIMBOLOGÍA**

- Dist\_Marangani
- Prov\_Reg\_Cusco
- Dist\_Pro\_Canc
- Lim\_Departamentos

**LEYENDA**

- + CENTRO DE SALUD
- SUSCEPT. MOV. MASA**
- MEDIA
- ALTA
- MUY ALTA

**INFORMACIÓN GENERAL:**

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodesico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

**UBICACIÓN:** PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

**MAPA N°31:**  
**EXPOSICIÓN EST. SALUD ANTE MOVIMIENTO EN MASA**

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



**ELABORADO POR:**

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

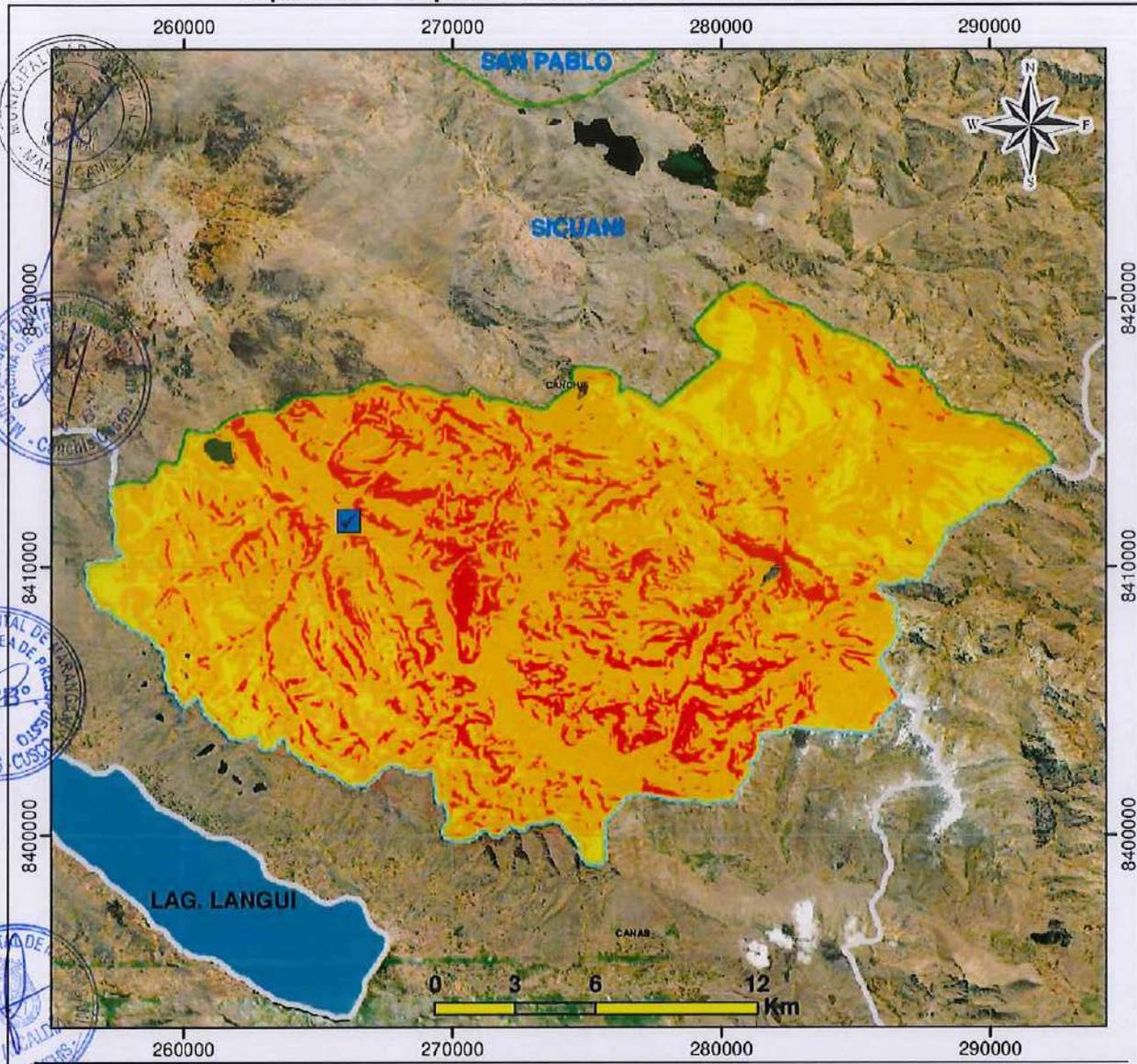
**ESCALA:** 1:200,000

**FECHA:** Junio - 2025

*Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD.*



Mapa N° 32. Exposición de Comisarías Ante de Movimiento en Masa.



ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



SIMBOLOGÍA

- Dist\_Marangani
- Prov\_Reg\_Cusco
- Dist\_Pro\_Canc
- Lim\_Departamentos

LEYENDA

- COMISARIA
- SUSCEPT. MOV. MASA**
- MEDIA
- ALTA
- MUY ALTA

INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias: ANA, MINAGRI, INGENMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

MAPA N° 32:  
 EXPOSICIÓN COMISARIA ANTE MOVIMIENTO EN MASA

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración propia – Equipo Técnico de GTGRD

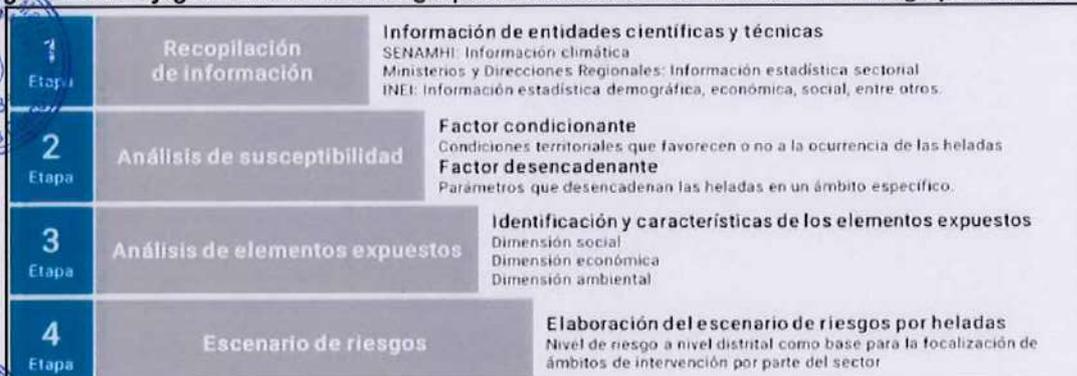


## 2.2.6 Escenarios de Riesgos

### 2.2.6.1 Escenario de Riego por Bajas Temperaturas

Este análisis se basa en el Escenario de Riesgo por bajas temperaturas del departamento de Cusco (centro Nacional de estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) Octubre 2022). En el distrito de Marangani, el riesgo por heladas es una preocupación significativa debido a su ubicación geográfica y su clima caracterizado por bajas temperaturas. Las heladas representan una amenaza para la agricultura, la ganadería y la salud de la población local. La metodología utilizada para la elaboración de los escenarios de riesgo por heladas y friaje ha considerado cuatro etapas.

Imagen N° 19. Flujograma de la metodología para la elaboración de escenarios de riesgo por heladas



Fuente: CENEPRED 2022

Del documento Escenario de Riesgo por bajas temperaturas del departamento de Cusco (centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) octubre 2022, se tiene la descripción de las cuatro etapas de la metodología:

La primera etapa corresponde a la recopilación de información que disponen las entidades científicas y técnicas, consideradas como fuentes oficiales del país. En la elaboración del presente estudio se contó con información climatológica proporcionada por el SENAMHI, así como los registros históricos y datos estadísticos procedentes del MINSA, MINEDU, MIDAGRI e INEI.

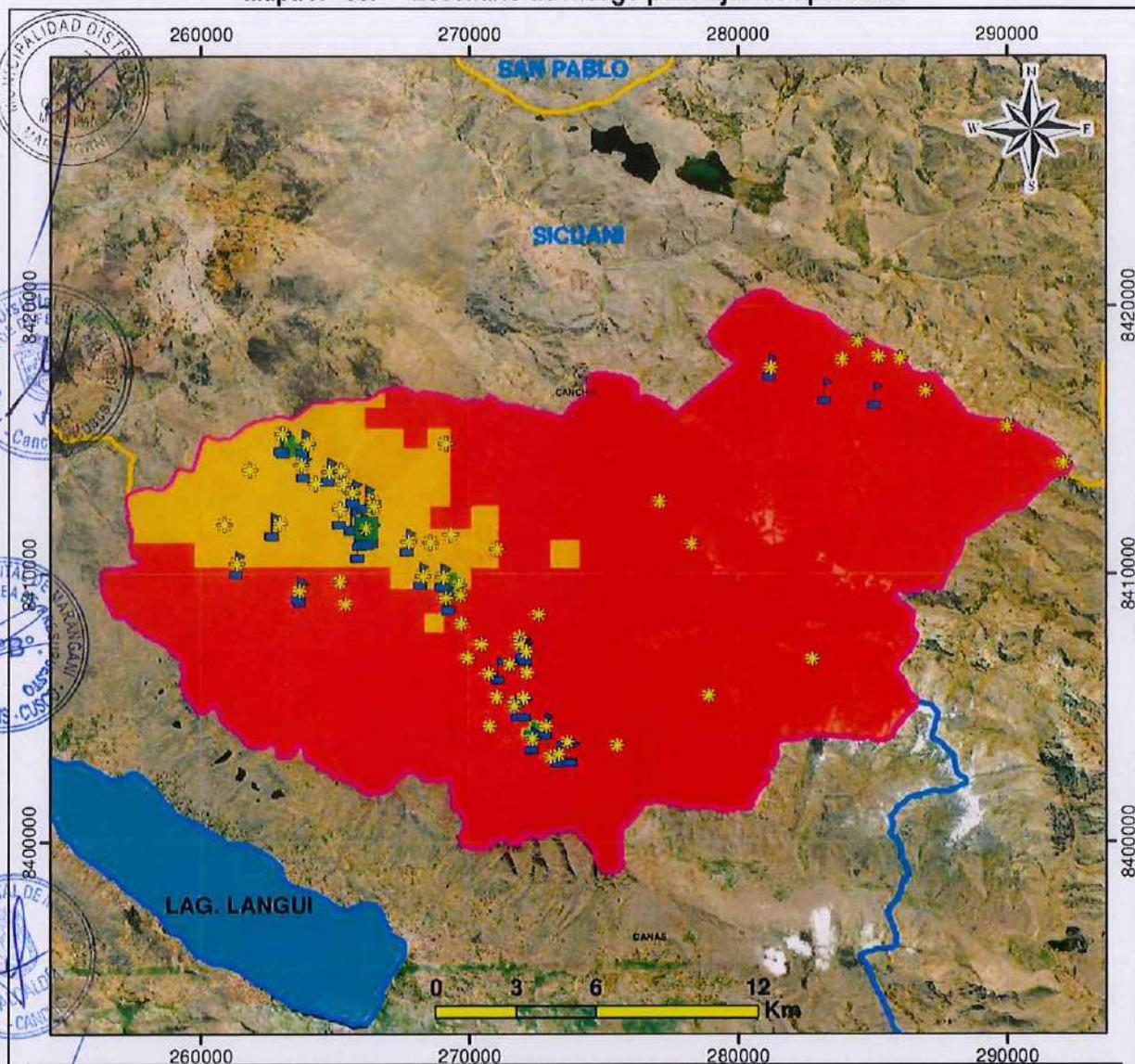
La segunda etapa está referida al análisis de susceptibilidad, cuyo resultado se visualiza en el mapa de susceptibilidad a heladas y friaje el cual muestra las zonas con mayor y menor predisposición a la ocurrencia de estos eventos meteorológicos en el departamento de Cusco. El análisis se basa en los registros históricos de información climática, y en características del territorio cusqueño tales como la altitud y la pendiente. Para la integración de estas capas temáticas fue necesario estandarizarlas a formato raster, y luego generalizar el nivel de susceptibilidad al ámbito distrital basado en el área de susceptibilidad predominante en el distrito, presentada en formato vectorial.

La tercera etapa comprende el análisis de los elementos expuestos a nivel distrital, con un enfoque sectorial, identificando en primer lugar a la población, seguido de la infraestructura de servicios básicos como son los establecimientos de salud y locales educativos, así como de la actividad pecuaria por ser el principal medio de vida de la población. En esta etapa se elaboran los indicadores de evaluación basados en las características de los elementos expuestos identificados. Finalmente, la cuarta etapa consiste en la integración de los valores obtenidos del análisis de susceptibilidad y del análisis de elementos expuestos, obteniendo el escenario de riesgo por heladas, a nivel distrital. El resultado se presenta en cuatro niveles de riesgo (muy alto, alto, medio y bajo), identificando el total de población, viviendas, ganado e infraestructura de servicios básicos expuestos según el nivel de riesgo obtenido.

Con base en los modelos de susceptibilidad a heladas, y de los elementos expuestos se determinó el escenario de riesgo probabilista que identifica el nivel de riesgo generalizado a nivel distrital para la intervención del gobierno local de Marangani, mediante acciones multisectoriales en prevención y reducción de riesgos frente a heladas.



Mapa N° 33. Escenario de Riesgo por Bajas Temperaturas



ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



SIMBOLOGÍA

- CENTRO POBLADO
- COMISARIA
- INSTITUCION EDUCATIVA
- CENTRO DE SALUD
- Distrito Marangani
- Dist\_Pro\_Canc
- Prov\_Reg\_Cusco
- Lim\_Departamentos

LEYENDA

- SUSCEPTIBILIDAD BT°
- ALTO
  - MUY ALTO

INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

MAPA N° 33:  
ESCENARIO DE RIESGO ANTE BAJAS TEMPERATURAS

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TECNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Elaboración Propia Basado en información del CENEPRED.



**Cuadro N° 36. Sectores Críticos del Escenario de Riesgo por Bajas Temperaturas**

CÓD.	NOMB. CCPP	POB. TOTAL	TOT. HOMBRES	TOT. MUJERES	VIV. PARTIC.	NIVEL
12	SILLY	341	158	183	144	MUY ALTO
13	HANCCOHOCCA	191	82	109	107	MUY ALTO
14	HUAYLLAPUNCO	75	36	39	41	MUY ALTO
15	MAMUERA	116	54	62	74	MUY ALTO
18	LOROCACHI	170	76	94	77	MUY ALTO
19	MAMUERA PATALLACTA	0	0	0	8	MUY ALTO
23	CCUYO SUMACMARCA	39	13	26	30	MUY ALTO
30	CHINCHINA	2	1	1	6	MUY ALTO
34	PALCCA	5	3	2	5	MUY ALTO
32	TAÑIHUA	92	38	54	39	MUY ALTO
33	QUEQRA	13	8	5	20	MUY ALTO
34	MARCARANI	89	38	51	46	MUY ALTO
35	ANTACACCA	29	11	18	50	MUY ALTO
36	ANTAHUIRE	102	50	52	43	MUY ALTO
37	UNURQUINA	183	91	92	62	MUY ALTO
38	HUARA PUÑUNA	218	100	118	80	MUY ALTO
39	CAYARANI	61	27	34	31	MUY ALTO
40	HUALLO	92	46	46	52	MUY ALTO
41	UYUCANI	30	12	18	108	MUY ALTO
42	ROSASPATA	127	58	69	59	MUY ALTO
43	HUALLATUYO	164	79	85	82	MUY ALTO
44	HUATAPAMPA	286	139	147	106	MUY ALTO
45	CACHUYUCA	222	110	112	89	MUY ALTO
46	CCOLLPAMOCO	286	132	154	120	MUY ALTO
47	CONCHUPATA	256	131	125	93	MUY ALTO
48	PUKA APACHETA	121	63	58	60	MUY ALTO
51	CHURA	2	1	1	4	MUY ALTO
52	LLALLAHUI	0	0	0	10	MUY ALTO
53	OCCOBAMBA	503	241	262	10	MUY ALTO
54	QUENAMARI	55	22	33	23	MUY ALTO
55	PAIRIMANA	11	7	4	9	MUY ALTO
56	ANTACUNCA	3	2	1	3	MUY ALTO
57	CCOLLA TULTUNI TOXACCOTA	27	15	12	16	MUY ALTO
58	TITOLACAI	144	53	91	7	MUY ALTO
59	CCOLLPATIRA CHUCHI TOXACCOTA	8	3	5	6	MUY ALTO
60	CHOQUECCOTA	28	16	12	19	MUY ALTO
62	MARAMPAMPA	142	64	78	61	MUY ALTO
1	SULLCA KUMUYAPU	218	105	113	108	ALTO
2	SULLCA CCARACOTO	79	38	41	84	ALTO
3	CHECTUYOC PUCACHUPA	106	46	60	49	ALTO
4	CHECTUYOC QUECHAPAMPA	179	82	97	82	ALTO
5	CHECTUYOC CARPAPATA	101	48	53	44	ALTO
6	CHECTUYOC CCOCHAPATA	27	12	15	45	ALTO
7	HUISCOCHANI IROMOCCO	257	116	141	93	ALTO
8	HUISCACHANI	0	0	0	1	ALTO
9	HUISCACHANI CENTRO	197	86	111	75	ALTO
10	HUISCACHANI PUSUMAYO	147	72	75	57	ALTO
11	CCAYCCO CCAHUAILLA	132	66	66	52	ALTO
16	CHOQUESANI	126	65	61	69	ALTO
17	LIXAPAMPA	110	44	66	57	ALTO



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

20	CCUYO CHOCCEHUAYLLA	95	42	53	44	ALTO
21	CCUYO CHIHUITA	112	47	65	56	ALTO
22	CCUYO	88	37	51	46	ALTO
24	CCUYO UTAÑA	0	0	0	3	ALTO
25	CCUYO CHULLO	0	0	0	5	ALTO
26	CCUYO MUÑAPATA	223	103	120	85	ALTO
27	CCAYCO SIMIPATA	2	1	1	2	ALTO
28	CCAYCCO MARANPATA	120	58	62	40	ALTO
29	CCAYCCO PUCARA	54	26	28	34	ALTO
49	CHECTUYOC	301	142	159	88	ALTO
50	MARANGANI	2430	1197	1233	1132	ALTO
61	SULLCA OCCORURO	263	111	152	132	ALTO

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

2.2.6.2 Escenario de Riesgo ante Inundaciones

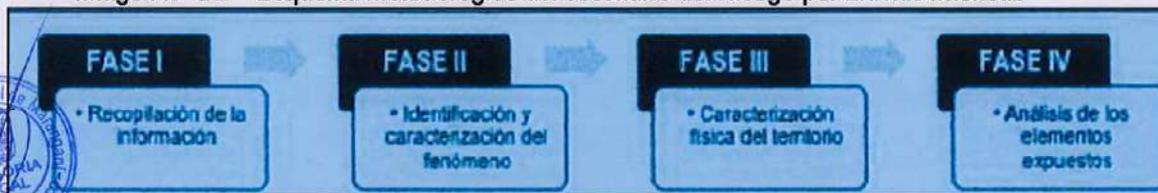
El escenario de riesgo por inundaciones se desarrolló por CENEPRED en el escenario de riesgo por lluvias intensas 2021, corresponde a una actualización del realizado durante el 2018; tiene por objetivo la identificación de las zonas más propensas a la ocurrencia de inundaciones, en el ámbito nacional, ante la posible presencia de lluvias intensas en el país, cuyos máximos efectos se presentan ante la ocurrencia del fenómeno El Niño, así como determinar los elementos que estarían expuestos a este peligro.

La temporada de lluvias en nuestro país se desarrolla entre los meses de setiembre a mayo, presentando la mayor cantidad de lluvias en los meses de verano (diciembre a marzo). La intensidad de las lluvias está sujeta al comportamiento del océano y la atmósfera en sus diferentes escalas, ocasionando cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, alcanzando situaciones extremas en determinados espacios y tiempos.

Metodología para la determinación del escenario de riesgo

La metodología utilizada para la elaboración de los escenarios de riesgo por lluvias intensas ha considerado cuatro etapas.

Imagen N° 20. Esquema metodológico del escenario del Riesgo por Lluvias Intensas



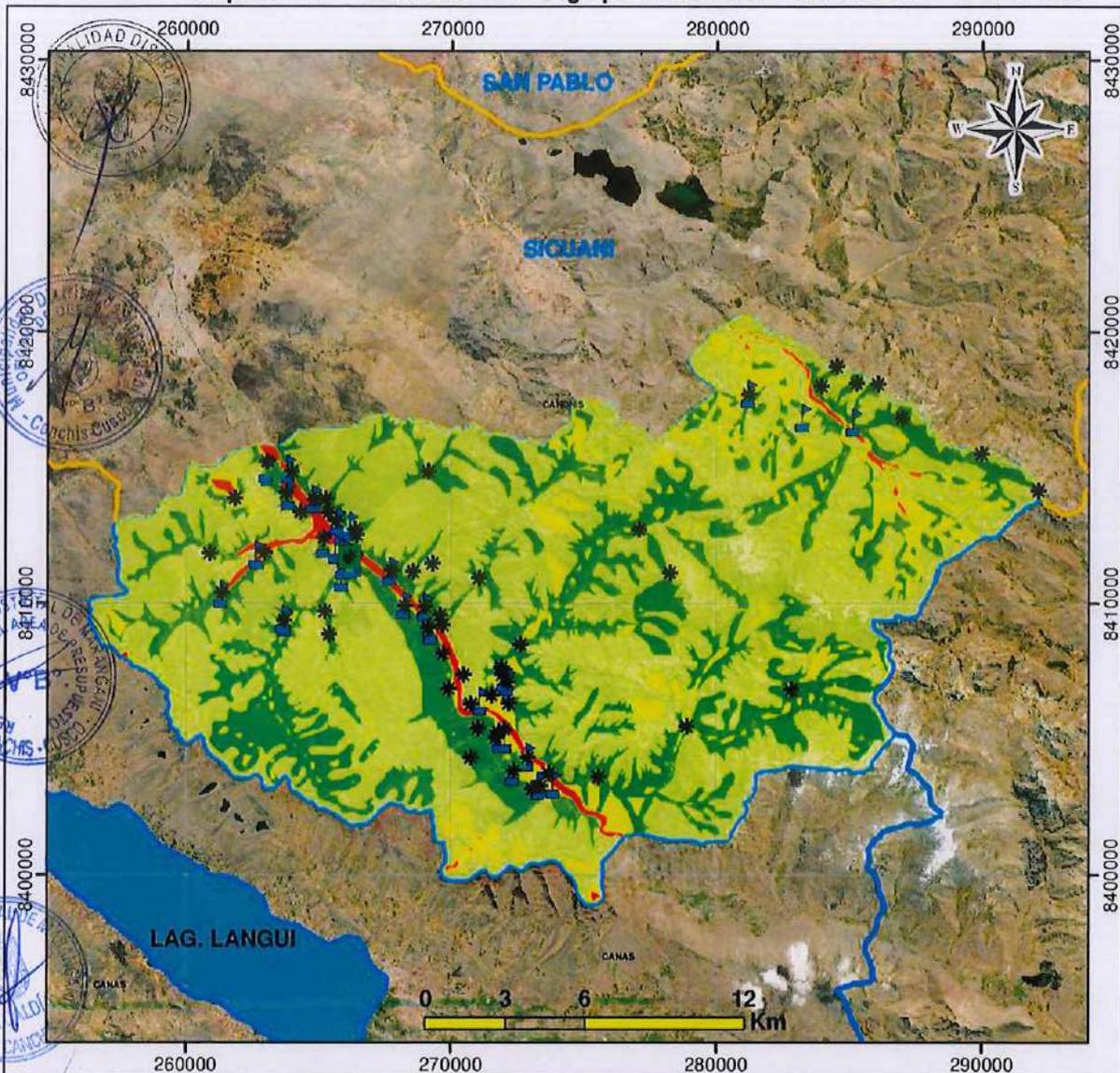
Fuente: Elaborado con información del CENEPRED

Escenario de Riesgo por inundaciones para el periodo de tiempo de abril a junio

Susceptibilidad por inundaciones ante el pronóstico de lluvias para el periodo abril - junio 2025 Para identificar las áreas de mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones se consolidó los mapas de Susceptibilidad a Inundaciones a nivel regional, elaborados por el INGEMMET, los cuales consideran como factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno. Los ámbitos de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar llanuras aluviales, planicies, altiplanicies, terrazas aluviales, entre otros (Figura 10). El presente escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé superávit de lluvias, delimitada de color negro en el mapa de escenario de riesgos por inundaciones para el periodo abril a junio del 2025.



Mapa N° 34. Escenario de Riesgo por Inundación Periodo Enero - Marzo 2025



ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



SIMBOLOGÍA

- \* CENTRO POBLADO
- COMISARIA
- + CENTRO DE SALUD
- ▣ INSTITUCION EDUCATIVA
- ▭ Marangani
- ▭ Dist\_Pro\_Canc
- ▭ Prov\_Reg\_Cusco
- ▭ Lim\_Departamentos

LEYENDA

- NIVEL
- NULO
  - BAJO
  - MEDIO
  - ALTO

INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L  
 - Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)  
 - Datum Vertical: Nivel Medio del Mar  
 - Referencias: (ANA, MIIAGRI, INCEMNET, SEIAMIHI, IGP, CENEPRD)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
 DISTRITO: Marangani

MAPA N° 34:  
 ESCENARIO DE RIESGO ANTE INUNDACIÓN PLUVIAL

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRD



### 2.2.6.3 Escenario de Riesgo por Movimientos en Masa

#### Determinación del escenario de riesgo por movimientos en masa ante lluvias asociadas al fenómeno el niño.

Con la información geoespacial mencionada en el párrafo anterior, se realizó el análisis de exposición, superponiendo las capas georreferenciadas de los principales elementos expuestos ya identificados sobre las áreas de susceptibilidad por movimientos en masa, priorizando los niveles alto y muy alto, con la finalidad de identificar los posibles daños y/o pérdidas frente a la ocurrencia de movimientos en masa.

Para realizar este análisis se ha considerado como elementos expuestos: población, vivienda, superficie agrícola infraestructura de servicios básicos y de transporte. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud (MINSA), actualizada a abril 2024.
- Instituciones educativas del Ministerio de Educación (MINEDU), actualizada a abril 2024.

Siguiendo aspectos de análisis recogidos del manual de evaluación de Riesgos publicado por CENEPRED, se han obtenido los siguientes niveles de riesgo y sus respectivos escenarios de riesgo (mapas), por este fenómeno analizado.

Con la información geoespacial mencionada en la susceptibilidad, se realizó el análisis de exposición, superponiendo las capas georreferenciadas de los principales elementos expuestos ya identificados sobre las áreas de susceptibilidad por movimientos en masa, priorizando los niveles alto y muy alto, con la finalidad de identificar los posibles daños y/o pérdidas frente a la ocurrencia de movimientos en masa.

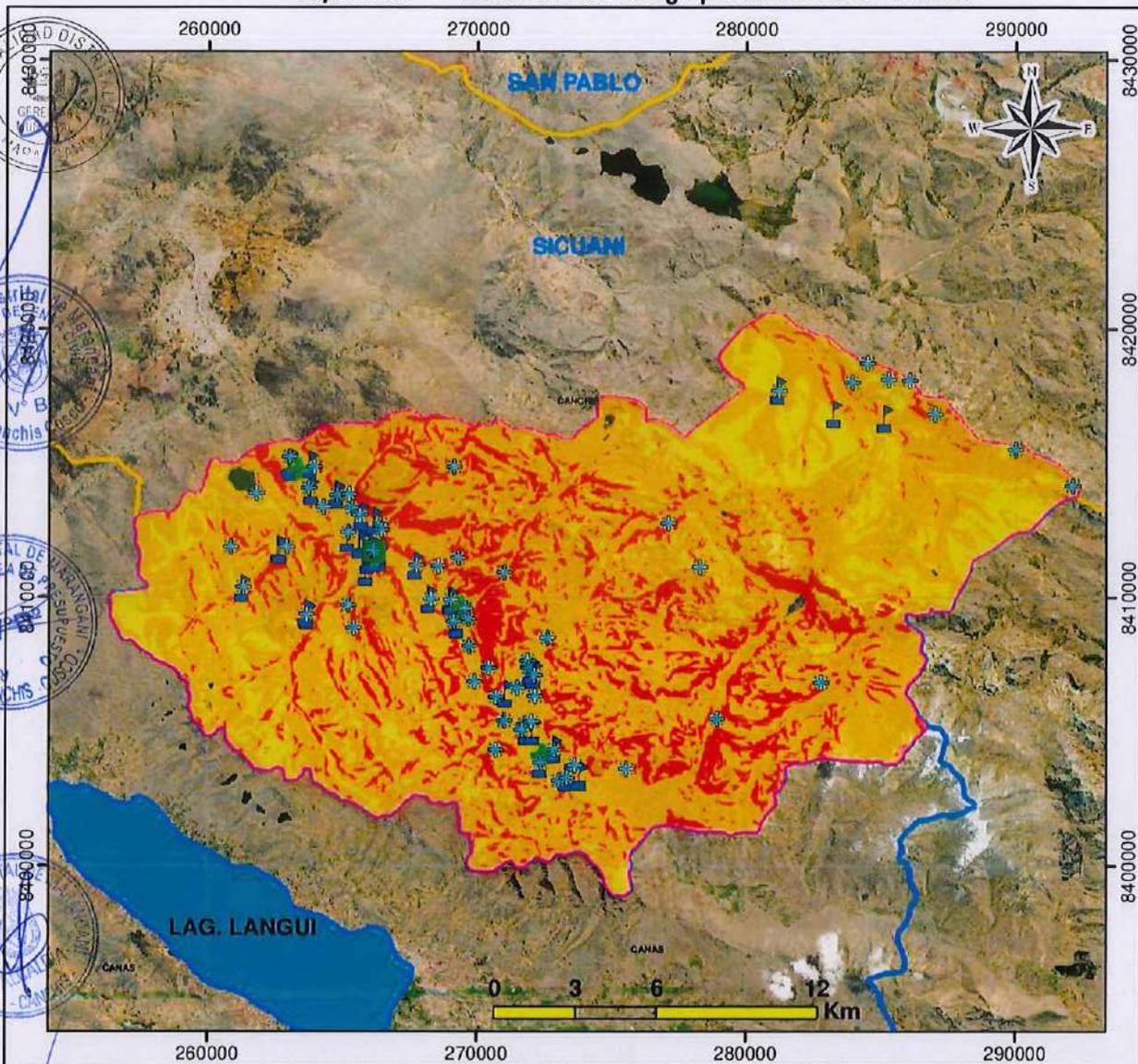
**Cuadro N° 37. Cantidad de elementos expuestos para el escenario de riesgo ante Movimientos en Masa**

NIVEL	INSTITUCIONES EDUCATIVAS				CC-PP	Estab. de Salud	Comisari a
	Inicial - Jardín	Inicial No Escolarizado	Primaria	Secundaria			
BAJO	-	-	-	-	-	-	-
MEDIO	-	-	-	-	5	-	-
ALTO	-	2	2	-	51	4	1
MUY ALTO	15	24	8	3	6	-	-

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico de GTGRD



Mapa N° 35. Escenario de Riesgo por Movimiento en Masa



ESQUEMA DE UBICACIÓN DISTRITAL



SIMBOLOGÍA

- CENTRO POBLADO
- COMISARIA
- CENTRO DE SALUD
- INSTITUCIÓN EDUCATIVA
- Dist. Marangani
- Dist. Pro. Canc.
- Prov. Reg. Cusco
- Lim. Departamentos

LEYENDA

- NIVEL
- MEDIA
  - ALTA
  - MUY ALTA

INFORMACIÓN GENERAL:

- Proyección: UTM WGS 1984 Zona 19L
- Datum horizontal: Sistema Geodésico Mundial (WGS 84)
- Datum Vertical: Nivel Medio del Mar
- Referencias (ANA, MINAGRI, INGEMMET, SENAMHI, IGP, CENEPRED)

UBICACIÓN: PROVINCIA: Canchis  
DISTRITO: Marangani

MAPA N° 35:  
ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030"



ELABORADO POR:

EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI.

ESCALA: 1:200,000

FECHA: Junio - 2025

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



**Cuadro N° 38. Ocurrencia e impactos registrados**

Emergencias	Peligros	Impacto Social
Incendios forestales	50	43
Heladas	17	19950
Precipitaciones - Granizo	16	0
Inundación	14	791
Precipitaciones - Nevada	13	0
Vientos Fuerte	8	44
Lluvias intensas	7	4804
Nevadas	3	0
Tormenta Eléctrica	3	4
Déficit Hídrico	2	0
Friaje	2	0
Granizadas	2	0
Huaycos	2	7
Incendios Urbanos	2	111
Derrumbes	1	2
Deslizamiento	1	2
Epidemia COVID 19	1	0
Sequías	1	268
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>26026</b>

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.

### 2.3 Árbol de Problemas

A partir del análisis interrelacionado, del análisis de riesgos con los registros de información referidos a la ocurrencia e impacto del peligro, así como el estado situacional de la institucionalidad e instrumentos de gestión para la GRD a nivel del distrito de Marangani, se desarrollara el diagnostico situacional, para lo cual es pertinente utilizar entre otras técnicas de análisis el denominado "Árbol de Problemas" con la finalidad de precisar el problema central y sus relaciones de causalidad, así como determinar sus efectos a nivel distrital, lo que permitirán sentar las bases para la formulación de la fase estratégica del PPRRD.

En este caso, por su complejidad y cantidad de información existente, se analizó las variables fundamentales organizadas de la siguiente manera:

1. Matriz para el análisis físico social del distrito de Marangani.
2. Matriz para el análisis de ocurrencia de impactos de peligros.
3. Matriz para el análisis de capacidad operativa e instrumento de gestión del distrito de Marangani.
4. Matriz para el análisis del riesgo en el distrito de Marangani.
5. Matriz para la determinación de los principales problemas.

El análisis ejecutado de manera especializada, organizada y coherente, nos permite estructurar el Árbol de Problemas y por ende identificar el problema central.



2.3.1 Matriz para Análisis Físico Social del distrito de Marangani

Cuadro N° 39. Análisis físico social del distrito de Marangani.

DISTRITO	CARACTERIZACIÓN FÍSICA						CARACTERIZACIÓN SOCIAL				CARACTERIZACIÓN EQUIPAMENTAL			ANÁLISIS	
	EXTENSIÓN SUPERFICIAL (KM2)	ALTITUDES (m.s.n.m.)	SUB CUENCAS	CUENCA	GEOLOGÍA PREDOMINANTE	CLIMA	POBLACIÓN			DENSIDAD 2017 (hab/km2)	COMUNIDADES CAMPESINAS	I.E. SALUD	COMISARIAS		
							2007	2017	2022						
MARANGANI	432.65	3709	sub-cuencas del Salcca y Pitumarca	Vilcanota	compuesta por una variedad de formaciones que abarcan desde el Paleozoico hasta el Cuaternario	Frío seco en invierno (mayo a septiembre) y lluvioso en verano (noviembre a marzo)	8688	9600	10968	22.18	62	54	3	1	El distrito de Marangani presenta una topografía variada con altitudes entre los 3,485 metros y los 5,401. Estas variaciones influyen en diversos aspectos del distrito, como el clima, la biodiversidad, la agricultura y la gestión de riesgos naturales. Por ejemplo, las zonas más elevadas pueden presentar temperaturas más bajas y mayor susceptibilidad a heladas, mientras que las áreas más bajas pueden ser más propensas a inundaciones durante temporada de lluvias.

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.



**2.3.2 Matriz para análisis de ocurrencia de impacto de los peligros**

**Cuadro N° 40. Análisis de los registros de ocurrencias e Impacto de peligros en distrito de Marangani.**

ANÁLISIS DE LOS REGISTROS DE PELIGROSIDAD EN EL DISTRITO DE MARANGANI																
DISTRITO	OCURRENCIA DE LOS PRINCIPALES PELIGROS FUENTE: INDECI/INPAD											TOTAL IMPACTOS	ANÁLISIS			
	IMPACTO DE LOS PRINCIPALES PELIGROS FUENTE: INDECI/INPAD															
	HIDROMETEREOLÓGICOS/OCEANOGRÁFICO		GEOLOGÍA EXTERNA		I.A. HUMANA		TOTAL OCURRENCIAS			HIDROMETEREOLÓGICO/OCEANOGRÁFICO				INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA		
	Bajas temperaturas	Viento Fuerte	Lluvias Intensas	Huayco	Inundaciones	Sequia	Tormenta Eléctrica	Deslizamiento	Incendios Forestales	Incendio Urbano e Industrial						
MARANGANI	43	8	7	1	12	1	3	1	10	20	106	1	75	30	22348	En referencia al impacto de los peligros sobre la población, se tiene que los peligros de origen Hidrometeorológicos han generado el mayor número de impactos en el distrito, de ellos se puede destacar las lluvias intensas, el segundo peligro con mayor impacto son las bajas temperaturas, seguido las sequias e inundaciones





**2.3.3 Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión del distrito de Marangani**

**Cuadro N° 41. análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión del distrito de Marangani**

ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068													ANÁLISIS							
RECURSOS FINANCIEROS PROGRAMADOS EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068																				
PIM SI. A NIVEL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI 0068 - PIM-HISTÓRICO																				
PIM	AV	%	PIM	AV	%	PIM	AV	%	PIM	AV	%	PIM	AV	%	PIM	AV	%			
2018			2019			2020			2021			2022			2023			2024		
36,152.00	94.00		70,999.00	74.10		4,440,482.00	99.90		163,915.00	99.90		188,832.00	99.10		31,147.00	99.90		100,000.00	96.60	

La institucionalidad para la GRD de Marangani, se determina como moderada, con avances pero insuficientes las intervenciones con recursos financieros en cuanto a actividades ha tenido un incremento, en el año 2024, mientras que las inversiones se mantienen, se debe notar que los porcentajes de avance de ejecución para el 2023 han sido ínfimos mientras que el incremento de actividades en el año 2024 es importante

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.





2.3.4 Matriz para el análisis del Riesgo en el distrito de Marangani

Cuadro N° 42. Análisis de Exposición y Riesgo

ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN EN EL DISTRITO DE MARANGANI															
DISTRITO	ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN		INUNDACIÓN - PELIGROSIDAD				MOVIMIENTO EN MASA - PELIGROSIDAD				DESCRIPCIÓN				
	Area Km <sup>2</sup>	% Población del Total	Centros Poblados	Población expuesta	Viviendas	Centros Poblados	Población expuesta	Viviendas	Centros Poblados	Población expuesta		Viviendas			
MARANGANI	432.65	100	-	-	-	2	397	190	4	94	99	11	610	288	De la población de Marangani el 100% de la población está expuesta al peligro por bajas temperaturas, de las que 4233 están expuestas a peligro muy alto y 5367 a peligro alto. 397 habitantes de 2 centros poblados están expuestos a peligro muy alto por inundación, 94 habitantes de 4 centros poblados están expuestos a peligro muy alto por movimiento en masa y 610 pobladores de 11 centros poblados están expuestos a peligro alto por movimiento en masa

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GIGRD.





### 2.3.5 Matriz para la determinación de los principales problemas

**Cuadro N° 43. Matriz de determinación de Problemas**

MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS					
ÁMBITO	ANÁLISIS DE CARACTERIZACIÓN FÍSICA, SOCIAL Y EQUIPAMENTAL	ANÁLISIS DE REGISTROS DE INFORMACIÓN REFERIDOS A LA GRD	ANÁLISIS DE LA INSTITUCIONALIDAD EN GRD	ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE RIESGO EXISTENTES	PRINCIPALES PROBLEMAS IDENTIFICADOS
DISTRITO DE MARANGANI	<p>Según información disponible, el distrito de Marangani posee un potencial hídrico importante conformado por diversos ríos, lagunas, charcos, riachuelos, manantiales, deshielos, aportes subterráneos y otros cuerpos de agua que conforman básicamente la cuenca del Vilcanota. La geología de Marangani está compuesta por una variedad de formaciones que abarcan desde el Paleozoico hasta el Cuaternario. La Acumulación de sedimentos es los ríos y la topografía del terreno pueden aumentar el riesgo de inundaciones durante temporadas de lluvias intensas.</p>	<p>El distrito de Marangani, para el periodo de análisis, ha registrado la ocurrencia de los peligros generados por bajas temperaturas, que han generado grandes afectaciones, así mismo es importante mencionar que los incendios forestales e incendio urbanos son un peligro que tienen un gran número de ocurrencias pero sin mayores datos que los ambientales. En referencia al impacto de los peligros sobre la población, se tiene que los peligros de origen hidrometeorológicos, como factor desencadenante, han generado mayor número de impacto en el distrito, el segundo peligro con mayor registro son los inducidos por acción humana, destacando los incendios urbano y forestales.</p>	<p>De acuerdo al análisis de la programación y ejecución de recursos financieros programados en el programa presupuestal 0088 a nivel de la municipalidad Distrital de Marangani, se puede mencionar que las mismas han tenido muy poca importancia durante los últimos años.</p>	<p>En relación con los registros de información referidos a la ocurrencia e impacto de los peligros sobre la población, el análisis de riesgo confirma de forma numérica que existe exposición de la población y sus medios de vida por los fenómenos de geodinámica externa, en especial de los movimientos en masa, estos se han visto potencializados en su ocurrencia, debido a las precipitaciones intensas que actúan con factor desencadenante de los movimientos en masa e inundaciones.</p>	<p><b>Problema 1:</b> Escasa gestión de la información en el distrito de Marangani. <b>Problema 2:</b> Débil capacidades institucionales para la intervención articulada en la gestión del Riesgo de Desastres. <b>Problema 3:</b> Débil participación de la población para el desarrollo de la cultura de prevención. <b>PROBLEMA CENTRAL</b> La alta vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, condicionan la recurrencia, magnitud y ámbito de impacto, incrementados por inadecuados procesos de gestión en el territorio y la escasa intervención prospectiva y correctiva del riesgo en el distrito de Marangani.</p>

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD.





### 2.3.6 Árbol de Problemas

Cuadro N° 44. Árbol de Problemas

<b>EFFECTO FINAL</b>		Deterioro de la calidad de vida de la población expuesta y vulnerable del distrito de Marangani	
<b>EFFECTOS DIRECTOS</b>		Los peligros generados incrementan su impacto sobre la infraestructura y medios productivos lo que condiciona los procesos de desarrollo sostenible.	
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>			
Alta vulnerabilidad de la población y sus medios de vida del distrito de Marangani que se encuentran expuestos a peligros generados por fenómenos de origen natural e inducidos por acción humana			
<b>CAUSAS DIRECTAS</b>			
Débil institucionalidad para la ejecución de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres-s.	Insuficiente comprensión del riesgo de desastres.	Débil gestión del territorio, uso y ocupación inadecuados.	Débil instrumento de gestión estratégica para gestionar la prevención y reducción del riesgo de desastres.
Insuficiente programación y ejecución de recursos para la prevención y reducción del riesgo de desastres	Altos niveles de exposición, vulnerabilidad y riesgo	Escasa cultura de prevención, organización y participación de su población	
<b>CAUSAS INDIRECTAS</b>			
Insuficiente conocimiento y aplicación de la normatividad relacionada a la GRD.	Inexistencia de estudios de EVAR que permitan orientar la toma de decisiones para el tratamiento de los riesgos existentes.	Inadecuada ocupación del territorio lo cual expone a la población al impacto de los peligros.	Débil documentos de gestión, que priorice las intervenciones estratégicas para la prevención y reducción del riesgo de desastres.
Insuficiente aplicación estratégica de los procesos de prevención y reducción del riesgo a nivel institucional.	Insuficiente conocimiento de la metodología de análisis de riesgos que permitan priorizar las intervenciones.	Inadecuado uso, explotación e intervención del territorio, favoreciendo el incremento de su susceptibilidad	Débil proceso de ordenamiento territorial
Insuficiente programación presupuestal de recursos para la ejecución de actividades estratégicas en prevención y reducción del riesgo	Insuficiente programación presupuestal de recursos para la ejecución de inversiones estratégicas en prevención y reducción del riesgo	Territorio con factores condicionantes que favorecen la ocurrencia y magnitud de los desastres	Sociedad civil y organizaciones comunales y de productores con escasos conocimientos acerca del peligro y riesgo a los que se encuentran expuestos
		Alto número de población expuesta y vulnerable al impacto de los peligros	Débil organización e institucionalidad de las organizaciones civiles y comunales para la gestión y priorización de intervenciones en prevención y reducción del riesgo.

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico de GTGRD





### CAPITULO III:

## FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



### CAPÍTULO III. FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



#### Lineamientos

El Plan de prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Marangani al 2030, será formulado alineada a:

- La política y el Plan Nacional de Gestión del riesgo de desastres al 2050.
- Plan Nacional de prevención y reducción del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022 al 2030.
- Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025 – 2030



#### 3.2 La Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres

La Ley 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del riesgo de Desastres define a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como 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 los efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente. Se establece sobre la base de tres componentes:



- Gestión prospectiva.
- Gestión Correctiva
- Gestión reactiva.

Así como siete procesos: estimación, prevención y reducción del riesgo, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción.



La Política nacional de Gestión del riesgo de Desastres al 2050, establece 6 objetivos prioritarios que contribuyen a alcanzar la situación futura deseada: al 2050 la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, se verá reducida, lo cual se reflejara a través de la reducción del 20% de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto bruto interno, así mismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición al peligro, que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.

Los objetivos prioritarios son los siguientes:



**Cuadro N° 45. Objetivos de la Política Nacional de la Gestión de Riesgos de Desastres al 2050**

Objetivo prioritario 1 (OP1)	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado
Objetivo prioritario 2 (OP2)	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio
Objetivo prioritario 3 (OP3)	Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio
Objetivo prioritario 4 (OP4)	Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.
Objetivo prioritario 5 (OP5)	Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencia y desastres
Objetivo prioritario 6 (OP6)	Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.

Fuente: Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres al 2050

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, se ha construido en alineación con las Políticas de Estado del Acuerdo Nacional, la Visión del Perú al 2050, aprobada por consenso en el Foro del Acuerdo Nacional el 29 de abril del 2019, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) y sus lineamientos se encuentran articulados con los lineamientos de las políticas nacionales vigentes.

La Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres

El Decreto Supremo N° 038-2021-PCM que aprueba la Política nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, en concordancia con la Ley 29664, establece en su única disposición complementaria Final que la Presidencia del Consejo de Ministros a través del Viceministerio de Gobernanza territorial actualizara y adecuara el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021 aprobado con Decreto Supremo N° 034-2014-PCM a los contenidos de dicha Política Nacional contando para tal efecto con la participación del Centro Nacional de Estimación, Prevención y reducción del Riesgo de desastres (CENEPRED), el instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y demás entidades involucradas en el marco de sus competencias. Consecuentemente y coincidiendo a la vez con la culminación de la vigencia del PLANAGERD 2014 – 2021, se ha desarrollado el presente Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022-2030, precisando que se ha considerado el horizonte al 2030.

**3.2.1 Objetivo Nacional del Plan nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030.**

La Política nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 estableció como situación futura deseada la proyección de la situación más favorable y factible para ser alcanzada en su periodo de vigencia, la cual está definida de la siguiente forma:

Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio se vera reducida, lo cual se reflejara a través de la deducción del 20% de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto bruto interno, así mismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos rehabilitados por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.

### 3.2.2 Acciones Estratégicas Multisectoriales y actividades operativas PLANAGERD 2022-2030.

Las Acciones Estratégicas Multisectoriales se enmarcan en los lineamientos y por tanto los objetivos Prioritarios de la Política Nacional de Gestión del riesgo de Desastres al 2050, así mismo, considerando cada servicio de dicha Política nacional se enuncian las respectivas Actividades Operativas con la finalidad de desarrollar y operativizar los contenidos de la gestión del riesgo de desastres considerados en dicha Política Nacional.

En la siguiente tabla se muestran los objetivos y acciones que son de competencia de los gobiernos Regionales y Locales.



**Cuadro N° 46. Objetivos de la Política Nacional de la Gestión de Riesgos de Desastres al 2050**

(PNGRD AL 2050) OP.1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado
(PNGRD AL 2050) 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.
AEM 1.2:	Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo de zonas expuestas en el territorio.
AEM 1.3:	Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las Entidades del SINAGERD
(PNGRD AL 2050) 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 intercultural.
AEM 1.4:	Fortalecer la incorporación del enfoque de gestión de desastres en la educación básica regular y educación básica alternativa, educación superior y técnico productiva y con carácter inclusivo y enfoque de género e interculturalidad.
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 intercultural.
(PNGRD AL 2050) OP.2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.
(PNGRD AL 2050) 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.
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.
(PNGRD AL 2050) L2.2:	Fortalecer la incorporación e implementar la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorio.
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.
(PNGRD AL 2050) L2.3:	Implementar intervenciones en gestión de riesgos 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.
AEM 2.3:	Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros.
AEM 2.4:	Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.
(PNGRD AL 2050) OP.3	Mejorar la implementación articulada de la gestión de riesgos de desastres en el territorio.
(PNGRD AL 2050) L3.1:	Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.
AEM 3.2:	Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para la gestión de la continuidad operativa del estado.
(PNGRD AL 2050) L3.2:	Fortalecer la coordinación y articulación a nivel nacional, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.
AEM 3.3:	Fortalecer la coordinación articulada y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada.
(PNGRD AL 2050) 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.
AEM 3.5:	Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.
(PNGRD AL 2050) 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/privada y privadas
L4.2.	Fortalecer mecanismos financieros articulados y especializados según procesos para gestión del riesgo de desastres.
L4.3.	Fortalecer el marco normativo para la inclusión del enfoque de gestión del riesgo de desastres en las inversiones
L4.4.	Fortalecer el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones.
(PNGRD AL 2050) OP.5:	Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres.
(PNGRD AL 2050) L5.1	mejorar la capacidad de respuesta en los tres niveles de gobierno, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
AEM 5.1:	Fortalecer capacidades de preparación para la respuesta con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
(PNGRD AL 2050) OP.6	mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
(PNGRD AL 2050) L6.1	Mejorar la capacidad para la rehabilitación de la población y sus medios de vida, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
AEM 6.1:	Fortalecer capacidades en las entidades del SINAGERD según competencias para la rehabilitación de servicios públicos básicos indispensables (SPBI)
AEM 6.2:	Desarrollar capacidades en las entidades del SINAGERD para la normalización progresiva de los medios de vida de la población afectada por el impacto de emergencias y desastres.
(PNGRD AL 2050) L6.2.	Mejorar la capacidad para la reconstrucción en los tres niveles de gobierno, considerando la infraestructura natural en contexto de cambio climático con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
AEM 6.3:	Fortalecer capacidades para la reconstrucción física; reactivación económica y recuperación social de las entidades del SINAGERD, considerando intervenciones de infraestructura natural, garantizando la sostenibilidad del proceso.

### 3.3 Objetivos

#### 3.3.1 Objetivo General Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad provincial de Marangani al 2030

Promover la integración de la gestión del riesgo de desastres, tanto prospectiva como correctiva, en los procesos de planificación, gestión territorial e inversión pública, para alcanzar un desarrollo seguro y sostenible, minimizando la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante amenazas naturales o por acción humana en el distrito de Marangani.

**Cuadro N° 47. Objetivo General del PPRD distrito de Marangani al 2030**

OBJETIVO GENERAL	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	RESPONSABLES	COORESPONSABLES
Promover la integración de la gestión del riesgo de desastres, tanto prospectiva como correctiva, en los procesos de planificación, gestión territorial e inversión pública, para alcanzar un desarrollo seguro y sostenible, minimizando la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante amenazas naturales o por acción humana en el distrito de Marangani.	% de implementación del PPRD	Informe Técnico semestral de la GRD.	Alcalde – presidente del GTGRD.	Gerencia Municipal y Oficina de presupuesto y planificación

Elaboración: Equipo técnico PPRD Marangani

#### 3.3.2 Objetivos Específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030 del distrito de Marangani.

El Plan de Prevención y reducción del riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Marangani al 2030, contara con 4 objetivos prioritarios, 14 acciones estratégicas.

**Cuadro N° 48. Objetivos, indicadores, responsables del PPRD distrito de Marangani al 2030**

ITEM	OBJETIVOS	INDICADOR	RESPONSABLE	CORESPONSABLES	MEDIOS DE VERIFICACION/PRODUCTO
OE.1	Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.	Numero de estudios para prevenir y reducir el riesgo de desastres	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil	Evaluaciones de riesgo aprobados y publicados en la plataforma del SIGRID, para prevenir y reducir el riesgo de desastres
OE.2	Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.	Número de Proyectos de Inversión y actividades programadas, formuladas, ejecutadas y liquidadas	OPMI - Unidad Formuladora de Proyectos - Sub Gerencia de Infraestructura	Unidad Formuladora - OPMI - Subgerencia de Desarrollo Urbano y Rural; Subgerencia de Desarrollo Económico, Subgerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Proyectos Programados, elaborados, ejecutados y liquidados, (resoluciones de liquidación) inversión pública que se identifica en los componentes de una manera diferenciada por la prioridad que tiene para la gestión del riesgo de desastres en el mediano y largo plazo
OE.3	Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica.	Numero de instrumentos de gestión institucional, planificación y territorial modificados, actualizados y formulados con la articulación en los componentes prospectivo y correctivo de la GRD	Oficina de Planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil	Resoluciones, ordenanzas, acuerdos de los instrumentos de gestión institucional, planificación y territoriales, modificados y/o actualizados. El objetivo consiste en elaborar, validar, difundir normas, directivas, lineamientos, Planes específicos e instrumentos u otros necesarios, con el con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

 <p>OE.4</p>	<p>Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación.</p>	<p>Numero de autoridades, funcionarios, servidores públicos y población expuesta a riesgo muy alto capacitados en gestión prospectiva y correctiva de la GRD</p>	<p>Recursos Humanos</p>	<p>Gerencia Municipal – Sub Gerencia de Servicios Municipales - Oficina de Defensa Civil</p>	<p>Reporte anual de Personas Capacitadas, Autoridades, funcionarios, servidores públicos y población capacitados y sensibilizados, El objetivo consiste en la formación básica, que proporciona conocimientos referidos a los aspectos generales de la Gestión del Riesgo de Desastres en sus componentes prospectivo y correctivo, mediante el desarrollo práctico y conceptual de los temarios establecidos en el modelo operacional, certificados emitidos</p>
---	---	--	-------------------------	--	---

Elaboración: Equipo técnico PPRD Marangani





**Cuadro N° 49. Estrategias, articulación e indicadores del PPRD distrito de Marangani al 2030**

ITEM	OBJETIVOS	ESTRATEGIA	ARTICULACION	INDICADOR	RESPONSABLE	CORESPONSABLES
OE.1	Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.	La Municipalidad Distrital de Marangani, realizará las evaluaciones de riesgo en los puntos críticos y zonas de muy alto riesgo identificados	Municipalidad Distrital de Marangani, INGENMET, IGP, SENAMHI, ANA, UNIVERSIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS	Numero de estudios para prevenir y reducir el riesgo de desastres	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil
OE.2	Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.	Incorporar las ideas de proyectos de inversión enfocados en la prevención y reducción del riesgo de desastres en la programación multianual de inversiones a través de la oficina de programación multianual de inversiones, formular los proyectos de inversión y ejecutarlos hasta su culminación y liquidación	Municipalidad Distrital de Marangani, CONECTAMEF, FONDES	Número de Proyectos de Inversión y actividades programadas, formuladas, ejecutadas y liquidadas	OPMI - Unidad Formuladora de Proyectos - Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto
OE.3	Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica.	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva de la GRD, en la actualización de los instrumentos de gestión y planificación, ROF, MPP, CAP, POI, PEI, PDU, PDLC	Municipalidad Distrital de Marangani; CEPLAN, CENEPRED	Numero de instrumentos de gestión institucional, planificación y territorial modificados, actualizados y formulados con la articulación en los componentes prospectivo y correctivo de la GRD	Oficina de Planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil
OE.4	Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación	La Municipalidad Distrital de Marangani, fortalecerá las capacidades de la Entidad, funcionarios, servidores públicos y población expuesta al riesgo muy alto, mediante el desarrollo de talleres, elaboración de planes de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	Municipalidad Distrital de Marangani, Municipalidad Provincial de Canchis, CENEPRED	Numero de autoridades, funcionarios, servidores públicos y población expuesta a riesgo muy alto capacitados en gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Gerencia Municipal - Unidad de Recursos Humanos - Sub Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales - Oficina de Defensa Civil	Oficina de Planificación y Presupuesto










Elaboración: Equipo técnico PPRD Marangani



**Cuadro N° 50. Objetivos y Acciones Estratégicas del PPRD de la Municipalidad Distrital de Marangani al 2030**

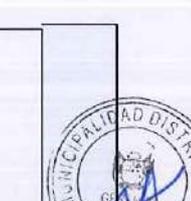
ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	PRODUCTO	LOGROS ESPERADOS					RESPONSABLES	ORGANOS DE APOYO	
				2025	2026	2027	2028	2029			2030
OE.1	<b>Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.</b>										
A1.1	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por inundaciones del distrito de Marangani	N° de evaluaciones de riesgo por inundaciones elaborados	N° de Estudios de evaluaciones elaborados y publicados	1				1		Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil
A1.2	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por heladas del distrito de Marangani	N° de evaluaciones de riesgo por heladas elaborados	N° de Estudios de evaluaciones elaborados y publicados	1			1			Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil
A1.3	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por movimiento en masa del distrito de Marangani	N° de evaluaciones de riesgo por Movimiento en masa elaborados	N° de Estudios de evaluaciones elaborados y publicados			1			1	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil
OE.2	<b>Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.</b>										
A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° proyectos con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres programados en la OPMI.	Numero de resoluciones de programación de inversiones emitidas	1	1	1	1	1	1	OPMI	Unidad Formuladora
A2.2	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos formulados	Numero de proyectos formulados			1	1	1	1	Unidad Formuladora	OPMI
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos ejecutados	Numero de resoluciones de liquidación emitidas.			1			1	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto

**OE.3 Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica**











PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° de instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	Documentos con incorporación de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	2	1				Oficina de planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil
A3.2	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	N° de instrumentos de planificación formulados y/o actualizados	Documentos con incorporación de la gestión prospectiva y correctiva	1	1				Oficina de planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil
A3.3	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU)	N° de instrumentos de planificación territorial, formulados y/o actualizados	N.º de instrumentos de planificación territorial aprobados	1	1				Oficina de planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil
OE.4	<b>Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación.</b>									
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del GT- trabajo de la gestión de riesgo de desastres	N° de autoridades e integrantes del GT- GRD certificados	Numero de capacitaciones en gestión prospectiva y correctiva	60	60	10	10	10	Gerencia Municipal	Oficina de Defensa Civil
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Marangani	N° de trabajadores capacitados	Número de capacitaciones en gestión prospectiva y correctiva	60	60	60	60	60	Unidad de Recursos Humanos	Oficina de Defensa Civil
A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	N° de Planes de educación comunitaria	Plan de educación comunitaria elaborado	1	1		1		Sub Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Oficina de Defensa Civil
A4.4	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° de campañas de sensibilización	Numero de campañas de sensibilización a la población ejecutadas	2	2	2	2	2	Oficina de Defensa Civil	Oficina de Planificación y Presupuesto
A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	N° de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizada	Numero de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizados	200	200	200	200	200	Oficina de Defensa Civil	Oficina de Planificación y Presupuesto





### 3.4 Articulación de los objetivos con Objetivos de Planificación.

El diseño y aplicación de los planes, programas y proyectos de desarrollo con enfoque prospectivo implica la necesaria correspondencia y cumplimiento eficiente del rol técnico normativo de las entidades públicas con el rol promotor del sector social a los cuales pertenecen.

La correspondencia de roles y objetivos permite visualizar el contexto técnico normativo donde se diseña y desarrolla el PPRRD del distrito de fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Marangani, evidenciándose las relaciones sectoriales desde una perspectiva nacional y descentralizada de la Gestión de Riesgo de Desastres.

Cuadro N° 51. Articulación de Planes

POLITICAS DE ESTADO	ACUERDO NACIONAL	POLITICA NACIONAL EN GRD AL 2030	PLANAGERD AL 2050	PDCR-CUSCO 2030	PPRD REGION CUSCO 2023 AL 2030	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MARANGANI AL 2030	
N°32 "GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES"	"ORDENAMIENTO Y GESTION TERRITORIAL"	OBJETIVOS PRIORITARIOS	OBJETIVO NACIONAL			OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<p>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</p>	<p>N°34 "ORDENAMIENTO Y GESTION TERRITORIAL"</p> <p>Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en ambiente de paz. Con este objetivo el Estado:(...)</p> <p>g) Reducir la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbana y rural, la fiscalización y ejecución de planes de prevención</p>	<p>O.P.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado</p>	<p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio.</p>	<p>O.E.7. Asegurar un ambiente saludable y sostenible que reduzca la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida,</p>	<p>Prevenir y reducir impacto de los peligros generados por los fenómenos de origen natural e inducidos por la acción humana en la región cusco, sobre la base de la ejecución planificada de intervenciones estratégicas, protegiendo a la población y sus medios de vida y contribuyendo al desarrollo seguro y sostenible.</p>	<p>Promover la integración de la gestión del riesgo de desastres, tanto prospectiva como correctiva, en los procesos de planificación, gestión territorial e inversión pública, para alcanzar un desarrollo seguro y sostenible, minimizando la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante amenazas naturales o por acción humana en el distrito de Marangani.</p>	<p>OE.1. Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.</p> <p>OE.2. Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.</p>





<p>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 Gestión del Riesgo de Desastres.</p>	<p>O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio</p> <p>O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada</p> <p>O.P.5. Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres</p>			<p><b>OE.3.</b> Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica.</p> <p><b>OE.4.</b> Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación.</p> <p><b>OE.5.</b> Fortalecer los mecanismos de respuesta y recuperación post emergencia para restablecer las condiciones de vida de la población afectada, asegurando la continuidad de sus medios de vida y servicios esenciales.</p>
--	--	--	--	---

Elaboración: Equipo técnico PPRD Marangani

### 3.4.1 Acciones Prioritarias del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Marangani al 2030

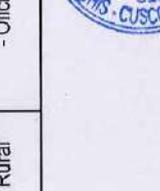
El PPRD de la Municipalidad Distrital de Marangani al 2030, plantea el siguiente cuadro mostrando las acciones y su articulación con los sectores involucrados en GRD:

Cuadro N° 52. Acciones Prioritarias del PPRD Marangani al 2030

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLES	ORGANOS DE APOYO	PRODUCTO
OE.1	Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.	N° de evaluaciones de riesgo por inundaciones-elaborados	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil	02 evaluación de Riesgo por Inundación elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID












PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

<b>A1.2</b>	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por heladas – Comunidad de Collpa Tuituni Toxacota, Choquecocola	N° de evaluaciones de riesgo por heladas elaborados	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil	02 Evaluación de Riesgo por heladas elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
<b>A1.3</b>	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por movimiento en masa - deslizamiento – Comunidad de Cuyo Chullo, Ccayco Pucara	N° de evaluaciones de riesgo por Movimiento en masa elaborados	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil	02 evaluación de Riesgo por Movimiento en masa - Deslizamiento, elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
<b>OE.2</b>	<b>Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.</b>				
<b>A2.1</b>	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° proyectos con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres programados en la OPMI.	OPMI	Unidad Formuladora	03 proyectos de inversión con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva programados.
<b>A2.2</b>	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos formulados	Unidad Formuladora	OPMI	04 proyectos de inversión con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva formulados con formato 07 A del Invierte.pe
<b>A2.3</b>	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos ejecutados	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto	02 proyectos de inversión con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva ejecutados y liquidados
<b>OE.3</b>	<b>Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica.</b>				
<b>A3.1</b>	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° de instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	Oficina de Planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil	03 instrumentos de gestión municipal (ROF, MPP, TUPA, CAP) actualizados con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.
<b>A3.2</b>	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	N° de instrumentos de planificación, formulados y/o actualizados	Oficina de Planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil	02 instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL) formulados y/o actualizados con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.
<b>A3.3</b>	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU)	N° de instrumentos de planificación territorial, formulados y/o actualizados	Oficina de Planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil	01 instrumento de planificación territorial (PDU) formulado





Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación.		Gerencia Municipal	Oficina de Defensa Civil	40 (autoridades, integrantes del GTGRD) capacitado
OE.4	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	N° de autoridades e integrantes del GT-GRD certificados	Oficina de Defensa Civil	40 (autoridades, integrantes del GTGRD) capacitado
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Marangani	N° de trabajadores capacitados	Oficina de Defensa Civil	300 funcionarios, profesionales y técnicos capacitados
A4.2	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	N° de Planes de educación comunitaria	Oficina de Defensa Civil	02 plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva elaborado y aprobado
A4.3	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° de campañas de sensibilización	Oficina de Planificación y Presupuesto	10 campañas de sensibilización ejecutadas
A4.4	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	N° de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizada	Oficina de Defensa Civil	1000 pobladores expuesta a riesgo muy alto sensibilizada - Riesgo frente a heladas: 500 pobladores - Riesgo frente a inundaciones: 200 pobladores - Riesgo frente a movimiento en masa – deslizamientos: 300 pobladores

Elaboración: Equipo técnico PPRRD Marangani

### 3.5 Programación del Articulación de Plan de Prevención del Riesgo de Desastres del Distrito de Marangani al 2030

El PPRRD del Distrito de Marangani, cuenta con 04 Objetivos Específicos y 14 Acciones Prioritarias, programados en orden estratégico; asimismo, el cronograma de ejecución se ha planteado teniendo en cuenta los diferentes procesos de planeamiento estratégico, es decir:

- Corto plazo: Metas a cumplir en el segundo año al 2026.
- Mediano plazo: Metas a cumplir entre los años 2027 y 2028.
- Largo plazo: Metas a cumplir entre los años 2029 y 2030.

#### 3.5.1 Programación de acciones, meta global, responsables y años de ejecución

El siguiente cuadro, muestra las acciones prioritarias, la meta global, responsables y los años de ejecución



**Cuadro N° 53. Matriz de acciones, metas, responsables y años de ejecución**

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	RESPONSABLES	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE.1	Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.								
A1.1	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por inundaciones – Comunidad de Huisachani, Cheduyoc Quechapampa	2	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural		1			1	
A1.2	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por heladas – Comunidad de Collpa Tultuni Toxacota, Choquecota	2	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural		1		1		
A1.3	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por movimiento en masa - deslizamiento – Comunidad de Cuyo Chullo, Ccayco Pucara	2	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural			1		1	
OE.2	Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.								
A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	4	OPMI			1	1	1	1
A2.2	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	4	Unidad Formuladora			1	1	1	1
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	2	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural			1		1	
OE.3	Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica.								
A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	3	Oficina de Planificación y Presupuesto		2	1			
A3.2	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	2	Oficina de Planificación y Presupuesto		1				





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

A3.3	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU)	1	Oficina de Planificación y Presupuesto	1				
OE.4	<b>Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación.</b>							
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	40	Gerencia Municipal	10	10	10	10	10
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Marangani	300	Unidad de Recursos Humanos	60	60	60	60	60
A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	2	Subgerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	1			1	
A4.4	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	10	Oficina de Defensa Civil	2	2	2	2	2
A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	1000	Oficina de Defensa Civil	200	200	200	200	200

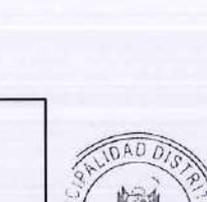
Elaboración: Equipo técnico PPRRD Marangani

3.5.2 Programación de Actividades por años

El cuadro siguiente nos muestra las acciones prioritarias, responsables, indicadores, producto y logros esperados entre al 2030

Cuadro N° 54. Acciones Prioritarias, responsables, indicadores, producto y logros esperados al 2030

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	RESPONSABLE	INDICADOR	PRODUCTO	LOGROS ESPERADOS					
					2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE.1	<b>Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.</b>									
A1.1	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por inundaciones del distrito de Marangani	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	N° de evaluaciones de riesgo por inundaciones elaborados	N° de Estudios de evaluaciones elaborados y-publicados	1				1	





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

A1.2	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por heladas del distrito de Marangani	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	N° de evaluaciones de riesgo por heladas elaborados	N° de Estudios de evaluaciones elaborados y publicados	1	1	0
A1.3	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por movimiento en masa del distrito de Marangani	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	N° de evaluaciones de riesgo por Movimiento en masa elaborados	N° de Estudios de evaluaciones elaborados y publicados	1	1	0
OE.2	<b>Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.</b>						
A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	OPMI	N° proyectos con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres programados en la OPMI.	Numero de resoluciones de programación de inversiones emitidas	1	1	1
A2.2	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Unidad Formuladora	N° de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos formulados	Número de proyectos formulados	1	1	1
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	N° de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos ejecutados	Numero de resoluciones de liquidación emitidas.	1	0	1
OE.3	<b>Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica.</b>						
A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Oficina de Planificación y Presupuesto	N° de instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	Documentos con incorporación de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	2	1	
A3.2	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	Oficina de Planificación y Presupuesto	N° de instrumentos de planificación, formulados y/o actualizados	Documentos con incorporación de la gestión prospectiva y correctiva	1	1	





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

Item	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU)	Oficina de Planificación y Presupuesto	N° de instrumentos de planificación territorial, formulados y/o actualizados	N° de instrumentos de planificación territorial aprobados	1				
<b>OE.4</b>	<b>Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación.</b>								
<b>A4.1</b>	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	Gerencia Municipal	N° de autoridades e integrantes del GT-GRD certificados	Numero de capacitaciones en gestión prospectiva y correctiva	10	10	10	10	10
<b>A4.2</b>	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Marangani	Unidad de Recursos Humanos	N° de trabajadores capacitados	Número de capacitaciones en gestión prospectiva y correctiva	60	60	60	60	60
<b>A4.3</b>	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	Sub Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	N° de Planes de educación comunitaria	Plan de educación comunitaria elaborado	1			1	0
<b>A4.4</b>	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Oficina de Defensa Civil	N° de campañas de sensibilización	Numero de campañas de sensibilización a la población ejecutadas	2	2	2	2	2
<b>A4.5</b>	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	Oficina de Defensa Civil	N° de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizada	Numero de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizados	200	200	200	200	200

Elaboración: Equipo técnico PPRRD Marangani

**3.5.3 Programación de Inversiones**

La Programación de Inversiones para el logro de los objetivos y metas propuestas se implementarán progresivamente, determinándose estrategias y acciones y a los responsables de su implementación, para este fin se deberá contar con los recursos tanto humanos como financieros para los logros esperados

**Cuadro N° 55. Programación para la Implementación del PPRRD Marangani, con Presupuesto propio de la Municipalidad**

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	UNIDAD DE MEDIDA	META GLOBAL	COSTO REFERENCIAL	FUENTE PROPUESTA	LOGROS ESPERADOS													
						2025	2026	2027	2028	2029	2030								





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.										
OE.1	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por inundaciones – Comunidad de Huiscahani, Chetuyoc Quechabamba	N° de evaluaciones de riesgo elaborados y publicados	2	14,000.00	FONCOMUN/RDR	7,000.00			7,000.00	
A1.1	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por heladas – Comunidad de Collpa Tuituni Toxaccta, Choqueccota	N° de evaluaciones de riesgo elaborados y publicados	2	14,000.00	FONCOMUN/RDR	7,000.00			7,000.00	
A1.2	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por movimiento en masa - deslizamiento – Comunidad de Cuyo Chullo, Ccayco Pucara	N° de evaluaciones de riesgo elaborados y publicados	2	14,000.00	FONCOMUN/RDR		7,000.00		7,000.00	
A1.3										
OE.2	Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.									
A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Numero de resoluciones de programación multianual	4	1,000.00	FONCOMUN/RDR		250.00		250.00	2500.00
A2.2	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Numero de proyectos registrados en el formato 7A del INVIERTE PE	4	30,000.00	FONCOMUN/RDR			10,000.00	10,000.00	10,000.00
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Numero de resoluciones de liquidación de proyectos	2	7,713,504.35	CANON/SOBRE CANON			S/4,513,099.71		S/3,200,404.64

Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica.

OE.3	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Numero de resoluciones de aprobación	3	20,000.00	FONCOMUN/RDR	20,000.00				
A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEL/PON, PDCL)	Numero de resoluciones de aprobación	2	32,000.00	FONCOMUN/RDR	32,000.00				





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU)	Ordenanza municipal de aprobación emitida	1	10,000.00	FONCOMUN/RDR		10,000.00		
<b>OE.4</b>	<b>Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación.</b>								
<b>A4.1</b>	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	Numero de certificados emitidos	40	1,400.00	FONCOMUN/RDR		350.00	350.00	350.00
<b>A4.2</b>	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Marangani	Porcentaje de funcionarios, servidores públicos capacitados	300	5,000.00	FONCOMUN/RDR		1,000.00	1,000.00	1,000.00
<b>A4.3</b>	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	Resolución de aprobación	2	20,000.00	FONCOMUN/RDR		10,000.00	10,000.00	
<b>A4.4</b>	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Numero de campañas de sensibilización desarrolladas	10	15,000.00	FONCOMUN/RDR		3,000.00	3,000.00	3,000.00
<b>A4.5</b>	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	Porcentaje de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizados	1000	12,500.00	FONCOMUN/RDR		2,500.00	2,500.00	2,500.00
			<b>SI.</b>	<b>188,900.00</b>			<b>82,700.00</b>	<b>24,050.00</b>	<b>41,050.00</b>
									<b>17,050.00</b>

Cuadro N° 56. Inversiones por años:

INTERVENCIONES	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL SI.	FINANCIAMIENTO
Actividades		SI/ 82,700.00	SI/ 24,050.00	SI/ 24,050.00	SI/ 41,050.00	SI/ 17,050.00	SI/ 188,900.00	FONCOMUN
Inversiones en continuidad		SI/ 0.00	SI/ 0.00	SI/ 0.00	SI/ 0.00	SI/ 0.00	SI/ 0.00	
Inversiones nuevas		SI/ 0.00	SI/ 4,513,099.71				SI/ 3,200,404.64	FONDES





De la matriz se puede interpretar que el presente plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Marangani al 2030, busca el financiamiento de proyectos de inversión por un total de S/ 7,713,504.35 soles.

**Proyecto de Inversión**

<b>Proyecto de Inversión:</b> Creación de los servicios de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro en río Chewiña del centro poblado Marangani distrito de Marangani de la provincia de Canchis del departamento de Cusco	
CUI: 2618404	Presupuesto: S/. 4,513,099.71

**Ideas de Proyecto para ser considerados en la Acción estratégica A.2.1**

N°	CUI	Nombre	Presupuesto estimado
1	368423	Creación de los servicios de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro en río Kumuyapo en la comunidad de Sulca distrito de Marangani de la Provincia de Canchis del departamento de Cusco	3,200,404.64
2		"Construcción de muros de contención y canal para la reducción de riesgos de deslizamiento en las Comunidades de Cuyo y Ccaycco" (FICHA TECNICA N°01)	250,000,000
3		"Mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones mediante la construcción de gaviones en la comunidad de Huiscachani, distrito de Marangani, provincia de Canchis – Cusco" (FICHA TECNICA n° 02)	675,000.00
4		implementación de acciones de prevención frente a incendios forestales en la comunidad de Occobamba, distrito de Marangani	60,000.00

Nota: Se adjuntan fichas técnicas de las ideas de proyecto 2, 3 y 4, la idea de proyecto N° 01 ya se encuentra a nivel de estudio





## CAPITULO IV:

# IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES

## CAPÍTULO IV. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES

### 4.1 Implementación

La adecuada implementación del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI AL 2030, cuenta con, 04 Objetivos Específicos y 14 Actividades estratégicas, que serán ejecutados de manera multianual hasta el año 2030, para lo cual requiere contar con procedimientos, fuentes de financiamiento y orientaciones técnicas, normativas y presupuestales que garantice la factibilidad presupuestal del mismo.

La etapa o fase de Implementación del PPRRD es responsabilidad del Grupo de Trabajo para la gestión del Riesgo de Desastres presidido por el Alcalde con la efectiva colaboración y participación activa de los integrantes del GP para alcanzar los objetivos trazados.

#### 4.1.1 Presupuesto Multianual estimado Programado

El Plan de Prevención y reducción del riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Marangani al 2030, cuenta con 04 objetivos estratégicos y 14 acciones estratégicas, las mismas que se ejecutaran de manera multianual hasta el 2030, teniendo un costo total estimado de S/.188,900.00, destinado para la ejecución de actividades y del cual S/.7,713,504.35 están destinados para la ejecución de inversiones.

**Cuadro N° 57. Presupuesto multianual estimado**

INTERVENCIONES	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL S/.	FINANCIAMIENTO
Actividades		S/ 82,700.00	S/ 24,050.00	S/ 24,050.00	S/ 41,050.00	S/ 17,050.00	S/ 188,900.00	FONCOMUN
Inversiones en continuidad		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	
Inversiones nuevas		S/ 0.00	S/ 4,513,099.71		S/ 3,200,404.64			FONDES

### 4.2 Análisis de Factibilidad Presupuestal.

#### 4.2.1 Análisis de la Programación Presupuestal para la ejecución de actividades en el Programa Presupuestal 0068, reducción de la Vulnerabilidad y atención de Emergencias por Desastres.

Conforme se detalla en el siguiente cuadro de análisis de programación y ejecución presupuestal multianual del Pliego 080604-300727: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI desde el año 2018 al 2024, se ha determinado lo siguiente:

- El promedio total asignado (PIM) en el PP0068 es de S/.147,361.00
- El promedio total devengado en el PP0068 es de S/.143,397.57

**Cuadro N° 58. Análisis de factibilidad PP0068**

AÑO	Producto/Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso anual	Ejecución			Avance %
						Atención al compromiso mensual	Devengado	Girado	
2018	5005560: DESARROLLO DE SIMULACROS EN GESTION REACTIVA	500	500	0	0	0	0	0	0.0
	5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION A FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	1,000	1,000	0	0	0	0	0	0.0
	5005611: ADMINISTRACION Y	18,500	34,652	33,988	33,988	33,988	33,988	33,988	98.1

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

	ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES								
	5005560: DESARROLLO DE SIMULACROS EN GESTION REACTIVA	500	500	90	90	90	90	90	18.0
	5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	1,000	1,000	0	0	0	0	0	0.0
	5005611: ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	18,500	69,499	52,513	52,513	52,513	52,513	52,513	75.6
	5005560: DESARROLLO DE SIMULACROS EN GESTION REACTIVA	1,824	0						0.0
	5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	1,000	11,800	11,397	11,397	11,397	11,397	11,397	96.6
	5005611: ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	100,774	228,682	228,677	228,677	228,677	228,677	228,677	100.0
	5006269: PREVENCIÓN, CONTROL, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CORONAVIRUS		200000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	100.0
	5005560: DESARROLLO DE SIMULACROS EN GESTION REACTIVA	2,000	1,975	1,975	1,975	1,975	1,975	1,975	100.0
	5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	2,000	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	1,940	100.0
	5005611: ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	80,000	160,000	159,833	158,433	158,433	158,433	158,433	99.0
	5005560: DESARROLLO DE	1,000	527	527	527	527	527	527	100.0

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI AL 2030

Municipalidad Distrital de Marangani Cusco	SIMULACROS EN GESTION REACTIVA								
	5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	100.0
Municipalidad Distrital de Marangani Comandancia de Defensa Civil Cusco	5005611: ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	93,055	186,305	184,539	184,539	184,539	184,539	184,539	99.1
	5005560: DESARROLLO DE SIMULACROS EN GESTION REACTIVA	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	100.0
Municipalidad Distrital de Marangani Responsable del Área de Insumos Cusco	5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	2,000	2,000	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	99.0
	5005611: ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	200,000	27,647	27,647	27,647	27,647	27,647	27,647	100.0
Municipalidad Distrital de Marangani Fiscalía Legal Cusco	5005560: DESARROLLO DE SIMULACROS EN GESTION REACTIVA	0	5,500	5,352	5,352	5,352	5,352	5,352	97.3
	5005561: IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	0	8,311	8,191	8,191	8,191	8,191	8,191	98.6
Municipalidad Distrital de Marangani Cusco	5005611: ADMINISTRACION Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	100,000	65,235	62,608	62,608	62,608	62,608	62,608	96.0
	<b>TOTAL SI.</b>	627,153.00	1,010,573.00	984,757.00	983,357.00	983,357.00	983,357.00	83,357.00	
	<b>PROMEDIO</b>	89,593.29	144,367.57	140,679.57	140,479.57	140,479.57	140,479.57	140,479.57	

Fuente: Consulta Amigable del MEF, de fecha 02/05/25

Del análisis de los años 2018 al 2024, se puede verificar que el 0.78% ha sido destinado para la ejecución de actividades de gestión reactiva.

Del análisis de las inversiones para la realización de actividades, garantiza el cumplimiento de las acciones planteadas en el presente PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANI al 2030.

#### 4.2.2 Análisis de la Programación presupuestal para inversiones

En el siguiente cuadro se detalla el análisis de las inversiones desde el año 2018 al 2024

**Cuadro N° 59. Análisis de factibilidad presupuestal de inversiones**

AÑO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
						Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2018	5. RECURSOS DETERMINADOS	S/ 20,000.00	S/ 36,152.00	S/ 33,988.00	S/ 33,988.00	S/ 33,988.00	S/ 33,988.00	S/ 33,988.00	94.0%
2019	5. RECURSOS DETERMINADOS	S/ 20,000.00	S/ 70,999.00	S/ 52,603.00	S/ 52,603.00	S/ 52,603.00	S/ 52,603.00	S/ 52,603.00	74.1%
2020	5. RECURSOS DETERMINADOS	S/ 103,598.00	S/ 440,482.00	S/ 440,074.00	S/ 440,074.00	S/ 440,074.00	S/ 440,074.00	S/ 440,074.00	99.9%
2021	5. RECURSOS DETERMINADOS	S/ 84,000.00	S/ 163,915.00	S/ 163,748.00	S/ 162,348.00	S/ 162,348.00	S/ 162,348.00	S/ 162,348.00	99.0%
2022	5. RECURSOS DETERMINADOS	S/ 96,055.00	S/ 188,832.00	S/ 187,066.00	S/ 187,066.00	S/ 187,066.00	S/ 187,066.00	S/ 187,066.00	99.1%
2023	5. RECURSOS DETERMINADOS	S/ 203,500.00	S/ 31,147.00	S/ 31,127.00	S/ 31,127.00	S/ 31,127.00	S/ 31,127.00	S/ 31,127.00	99.9%
2024	5. RECURSOS DETERMINADOS	S/ 100,000.00	S/ 100,000.00	S/ 96,591.00	S/ 96,591.00	S/ 96,591.00	S/ 96,591.00	S/ 96,591.00	96.3%
TOTAL		S/ 627,153.00	S/ 1,031,527.00	S/ 1,005,197.00	S/ 1,003,797.00	S/ 1,003,797.00	S/ 1,003,797.00	S/ 1,003,797.00	
PROMEDIO		S/ 89,593.29	S/ 147,361.00	S/ 143,599.57	S/ 143,399.57	S/ 143,399.57	S/ 143,399.57	S/ 143,399.57	

Elaboración: Equipo técnico PPRRD Marangani

Se puede determinar que:

- El promedio anual para inversiones es de S/. 147,361.00
- El promedio total devengado de las inversiones es de S/. 143,399.57

Del análisis podemos determinar que la Municipalidad Distrital de Marangani garantizara la ejecución de las actividades planteadas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, Distrito de Marangani al 2030.

Los recursos identificados podrían ser utilizados para la ejecución de inversiones; por otro lado, se debe destacar que, en aplicación del Artículo 54. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres de la Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Publico 2025, a través del cual se autoriza hasta el 20% del Canon Sobre Canon y regalías para financiar:

- Limpieza y/o descolmatación del cauce de ríos y quebradas.
- Protección de márgenes de ríos y quebradas con rocas al volteo
- Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos.
- Revegetación y mantenimiento de especies nativas
- Las comprendidas en el plan de Prevención y reducción del Riesgo aprobadas por la instancia correspondiente y/o que cuentan con la opinión técnica favorable del CENEPRED.

#### 4.3 Financiamiento

La implementación de acciones, actividades y proyectos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Marangani, se programarán y ejecutarán a través de las siguientes fuentes de financiamiento:

**Programa Presupuestal 068 (PP068):** Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres: Es el principal mecanismo de priorización de recursos financieros vinculados a la ejecución de acciones del PLANAGERD, facilitando el alineamiento de las intervenciones de las entidades públicas que conforman el SINAGERD.

Se puede utilizar el PP068 en acciones vinculadas a los procesos de Estimación, Prevención y Reducción.

**Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES):** Fondo destinado a financiar la ejecución de inversiones públicas y actividades para la mitigación (orientadas a reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible), capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción (realizadas para establecer condiciones de desarrollo sostenible en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastres) ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos.

**Recursos propios:** Corresponde al presupuesto municipal respecto a los recursos provenientes del FONCOMUN, Impuestos Municipales, Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal entre otros, así como la acción de promover propuestas de proyectos en el Presupuesto Participativo.

- RO : Recursos Ordinarios.
- RDR : Recursos Directamente Recaudados
- ROOC : Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito
- DyT : Donaciones y Transferencias
- RD : Recursos Determinados

**Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial – FIDT**

El Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial (FIDT) es un fondo creado para cofinanciar proyectos de inversión pública y estudios de pre inversión, orientados a reducir la falta de servicios e infraestructura básica y a lograr el mayor impacto posible en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema. Recuerda que es un fondo al que sólo se accede por concurso.

Los proyectos y actividades priorizadas, en lo estructural y no estructural, puede ser gestionado en base a convenios con otras instancias, como Ministerios, Universidades, Organismos no Gubernamentales y el sector privado. Así como concursar a financiamiento de entidades internacionales de cooperación, embajadas, etc.

**Cuadro N° 60. Códigos de producto y actividades para la programación multianual**

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	COSTO REFERENCIAL	FUENTE PROPUESTA	CODIGO DE PRODUCTO	CODIGO DE ACTIVIDAD
<b>OE.1</b>	<b>Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.</b>				
A1.1	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por inundaciones del distrito de Maranganí	14,000.00	FONCOMUN/RDR	3000023, Escenarios de riesgo elaborados y actualizados	5006264, Formulación y actualización de escenarios de riesgo
A1.2	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por heladas del distrito de Maranganí	14,000.00	FONCOMUN/RDR		
A1.3	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por movimiento en masa del distrito de Maranganí	14,000.00	FONCOMUN/RDR		
<b>OE.2</b>	<b>Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.</b>				
A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	1,000.00	FONCOMUN/RDR		
A2.2	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	30,000.00	FONCOMUN/RDR		
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	7,713,504.35	FONDES		

<b>OE.3</b>	<b>Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica.</b>				
A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	20,000.00	FONCOMUN/RDR	3000023, Gobiernos con escenarios de riesgo elaborados o actualizados	5006265, incorporación de la gestión del riesgo de desastres en instrumentos de gestión
A3.2	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	32,000.00	FONCOMUN/RDR		
A3.3	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU)	10,000.00	FONCOMUN/RDR		
<b>OE.4</b>	<b>Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación.</b>				
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	1,400.00	FONCOMUN/RDR	3000023, Gobiernos con escenarios de riesgo elaborados o actualizados	5006265, incorporación de la gestión del riesgo de desastres en instrumentos de gestión
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Marangani	5,000.00	FONCOMUN/RDR		
A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	20,000.00	FONCOMUN/RDR		
A4.4	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	15,000.00	FONCOMUN/RDR		
A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	12,500.00	FONCOMUN/RDR		
		<b>188,900.00</b>			

Elaboración: Equipo técnico PPRRD Marangani

Actividades	S/. 188,900.00	FONCOMUN
Inverison	S/. 7,713,504.35	FONDES

#### 4.4 Monitoreo

El monitoreo es el proceso sistemático de recolectar y analizar la información referente al progreso de las actividades programadas en el PPRRD – Marangani al 2030, para conseguir los objetivos planteados.

Este proceso de observación se realizará durante todo el periodo de implementación del PPRRD, reportando semestralmente cada acción por la Oficina de Planificación y Presupuesto y la Unidad de Contabilidad al cierre de cada semestre del año.

El PPRRD prioriza la intervención sobre todo en la inclusión de la GRD en la Planificación, el conocimiento del riesgo, la generación de instrumentos de gestión, la priorización de proyectos que mitíguen el riesgo, el fortalecimiento de capacidades para la cultura de prevención.

ACCIONES	INDICADOR	MONITOREO	ORGANO DE APOYO
Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Marangani	Informes Técnicos semestrales	Oficina de Planificación y Presupuesto y la Unidad de Contabilidad	Oficina de Defensa Civil

Elaboración: Equipo técnico PPRRD Marangani

El informe semestral de monitoreo deberá ser:

- Matriz de Seguimiento de Indicadores
- Matriz Flujo Financiero Programación versus Ejecución.

#### 4.5 Seguimiento

El seguimiento consiste en supervisar detalladamente la ejecución de las acciones previstas en el PPRRD - Marangani al 2030. Esta tarea estará a cargo de las áreas funcionales de la Municipalidad Distrital, con el objetivo de fortalecer y promover la cultura de prevención, así como fomentar la participación ciudadana para lograr un desarrollo seguro y sostenible en el distrito de Marangani.

Para ello, se utilizarán los indicadores establecidos en el plan, incorporando información periódica obtenida a través del monitoreo. Esta información permitirá realizar un análisis estacional y compararla con los indicadores del PPRRD, evaluando los efectos inmediatos de las medidas implementadas y proyectando posibles escenarios futuros. Además, este proceso permitirá identificar resultados intermedios y, de ser necesario, proponer ajustes o modificaciones al plan, incluyendo adendas cuando corresponda.

Asimismo, se ha definido que el seguimiento de la implementación del PPRRD - Marangani al 2030 deberá reportarse semestralmente. La Gerencia Municipal, con el apoyo de la Oficina de Planificación y Presupuesto y la Unidad de Contabilidad, presentará un informe al finalizar cada semestre para evaluar los impactos alcanzados. Del mismo modo, todas las áreas responsables de acciones de seguimiento deberán remitir sus informes a la Gerencia Municipal.

**Cuadro N° 61. Seguimiento para la Implementación del PPRRD**

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLES	ORGANOS DE APOYO	PRODUCTO
	<b>Fortalecer el conocimiento del territorio para facilitar la adecuada ejecución de inversiones y promover una ocupación ordenada por parte de la población en el ámbito distrital.</b>				
A1.1	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por inundaciones del distrito de Marangani	N° de evaluaciones de riesgo por inundaciones elaborados	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil	01 Evaluación de Riesgo por Inundación elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
A1.2	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por heladas del distrito de Marangani	N° de evaluaciones de riesgo por heladas elaborados	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil	01 Evaluación de Riesgo por heladas elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
A1.3	Realizar el estudio de evaluación de riesgo por movimiento en masa del distrito de Marangani	N° de evaluaciones de riesgo por Movimiento en masa elaborados	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto - Oficina de Defensa Civil	01 Evaluación de Riesgo por Movimiento en masa - Deslizamiento, elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
	<b>Impulsar con carácter prioritario la programación, formulación y ejecución de inversiones públicas orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, fortaleciendo la resiliencia territorial.</b>				

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, DISTRITO DE MARANGANÍ AL 2030

 A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° proyectos con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres programados en la OPMI.	OPMI	Unidad Formuladora	02 proyectos de inversión con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva programados.
A2.2	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos formulados	Unidad Formuladora	OPMI	02 proyectos de inversión con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva formulados con formato 07 A del Invierte.pe
 A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos ejecutados	Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Oficina de Planificación y Presupuesto	02 proyectos de inversión con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva ejecutados y liquidados
OE.3	<b>Reforzar las competencias necesarias para incorporar la gestión del riesgo, tanto prospectiva como correctiva, en la planificación institucional y estratégica.</b>				
 A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° de instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	Oficina de Planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil	04 instrumentos de gestión municipal (ROF, MPP, TUPA, CAP) actualizados con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.
A3.2	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	N° de instrumentos de planificación, formulados y/o actualizados	Oficina de Planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil	03 instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL) formulados y/o actualizados con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.
 A3.3	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU)	N° de instrumentos de planificación territorial, formulados y/o actualizados	Oficina de Planificación y Presupuesto	Oficina de Defensa Civil	01 instrumento de planificación territorial (PDU) formulado
OE.4	<b>Fortalecer las competencias de la Municipalidad Distrital de Marangani, personal técnico y población expuesta a riesgo muy alto, a fin de promover la incorporación efectiva de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD en sus ámbitos de actuación.</b>				
 A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	N° de autoridades e integrantes del GT-GRD certificados	Gerencia Municipal	Oficina de Defensa Civil	48 (autoridades, integrantes del GTGRD) capacitado
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Marangani	N° de trabajadores capacitados	Unidad de Recursos Humanos	Oficina de Defensa Civil	300 funcionarios, profesionales y técnicos capacitados
 A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	N° de Planes de educación comunitaria	Sub gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Oficina de Defensa Civil	01 plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva elaborado y aprobado
A4.4	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° de campañas de sensibilización	Oficina de Defensa Civil	Oficina de Planificación y Presupuesto	10 campañas de sensibilización ejecutadas
 A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	N° de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizada	Oficina de Defensa Civil	Oficina de Planificación y Presupuesto	1000 pobladores expuesta a riesgo muy alto sensibilizada

Elaboración: Equipo técnico PPRRD Marangani

El informe semestral de seguimiento estará compuesto por los siguientes elementos:

1. Informe semestral de seguimiento, que incluirá los indicadores obtenidos y evidenciados.
2. Evaluación del cumplimiento de los objetivos del PPRRD Maranganí al 2030, según la matriz de medidas establecidas.
3. Análisis de la pertinencia y oportunidad de la ejecución de las medidas, así como su impacto en la solución de los problemas identificados.
4. Valoración de los impactos generados por las medidas en el corto, mediano y largo plazo, considerando las dimensiones social, económica y ambiental.
5. Revisión de los cambios financieros observados en relación con lo planificado.
6. Conclusiones y recomendaciones para mejorar la gestión y la implementación de las medidas.

#### 4.6 Evaluación

La evaluación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del Distrito de Maranganí al 2030 tiene como finalidad identificar los impactos generados por la ejecución de las medidas previstas. La responsabilidad de este proceso recae en el presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (el alcalde), quien contará con el apoyo de los demás integrantes del grupo.

Este proceso de evaluación permitirá analizar los logros alcanzados en relación con los objetivos del PPRRD, así como recoger experiencias y valorar el impacto de las acciones ejecutadas. La información obtenida servirá para retroalimentar el plan y garantizar su mejora continua.

ACCIONES	INDICADOR	RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN	EVALUACION	ORGANO DE APOYO
Implementación del Plan de Prevención y reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Maranganí	Informes Técnicos Semestrales	ALCALDE	Concejo Municipal OCI - Canchis	Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres

Las actividades de seguimiento, monitoreo, evaluación y medición del impacto de las medidas del PPRRD-Maranganí al 2030 se realizan de manera posterior a su implementación, con el propósito de verificar que el Plan se esté ejecutando correctamente y efectuar los ajustes necesarios según las demandas y condiciones del contexto.

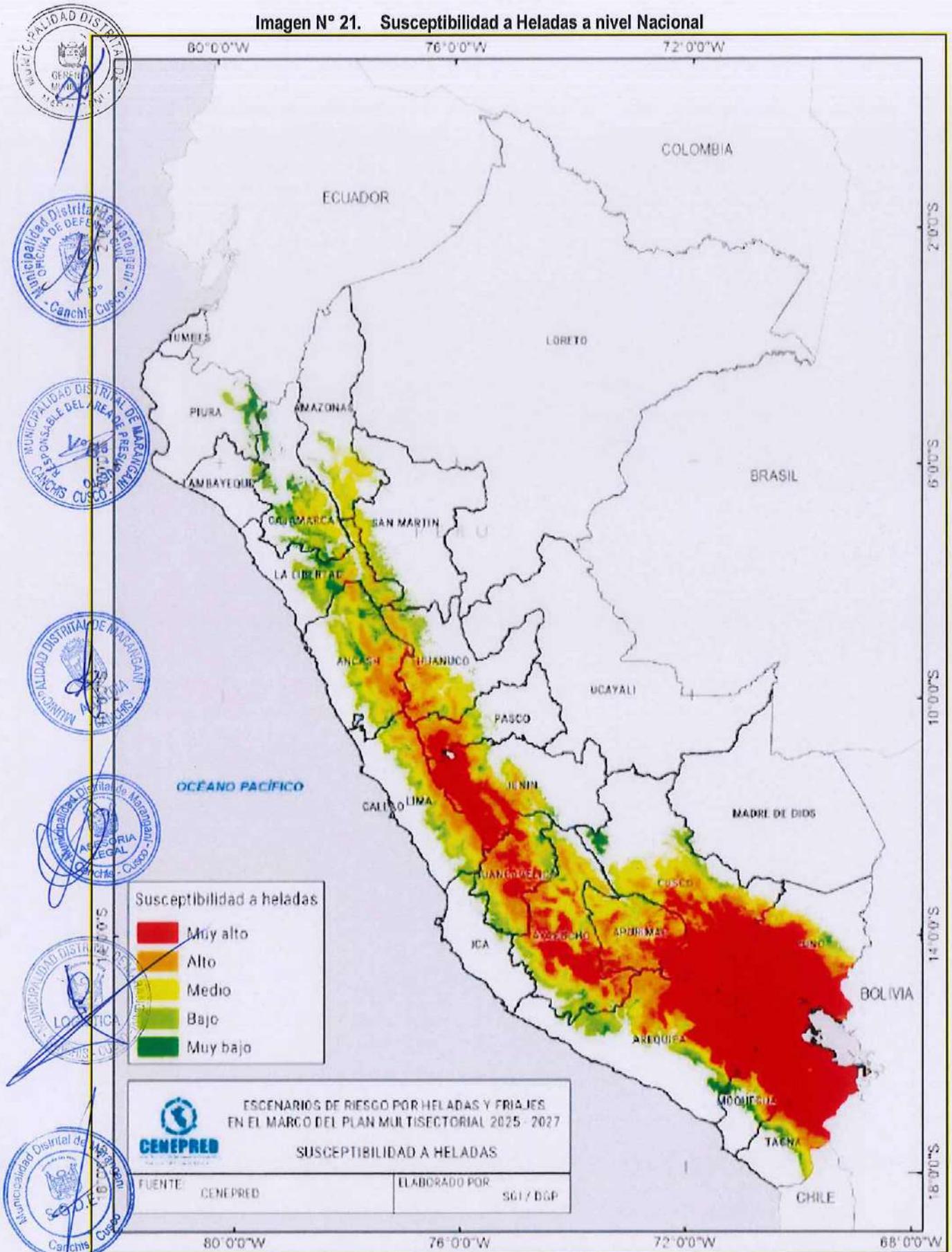
En términos generales, el seguimiento y monitoreo permiten adaptar las medidas a nuevas situaciones para garantizar el cumplimiento de los objetivos del plan. Este proceso debe ser participativo, continuo y considerar tanto los impactos positivos como los negativos.

La evaluación periódica de los impactos generados por las medidas permitirá determinar si la hipótesis inicial de prevención o reducción del riesgo de desastres fue acertada.

La Municipalidad Distrital de Maranganí es la principal responsable del seguimiento, monitoreo y evaluación, asegurando la implementación de medidas correctivas para alcanzar el objetivo general. Además, la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE) del CENEPRED y la Contraloría supervisarán el avance en el cumplimiento del PPRRD.

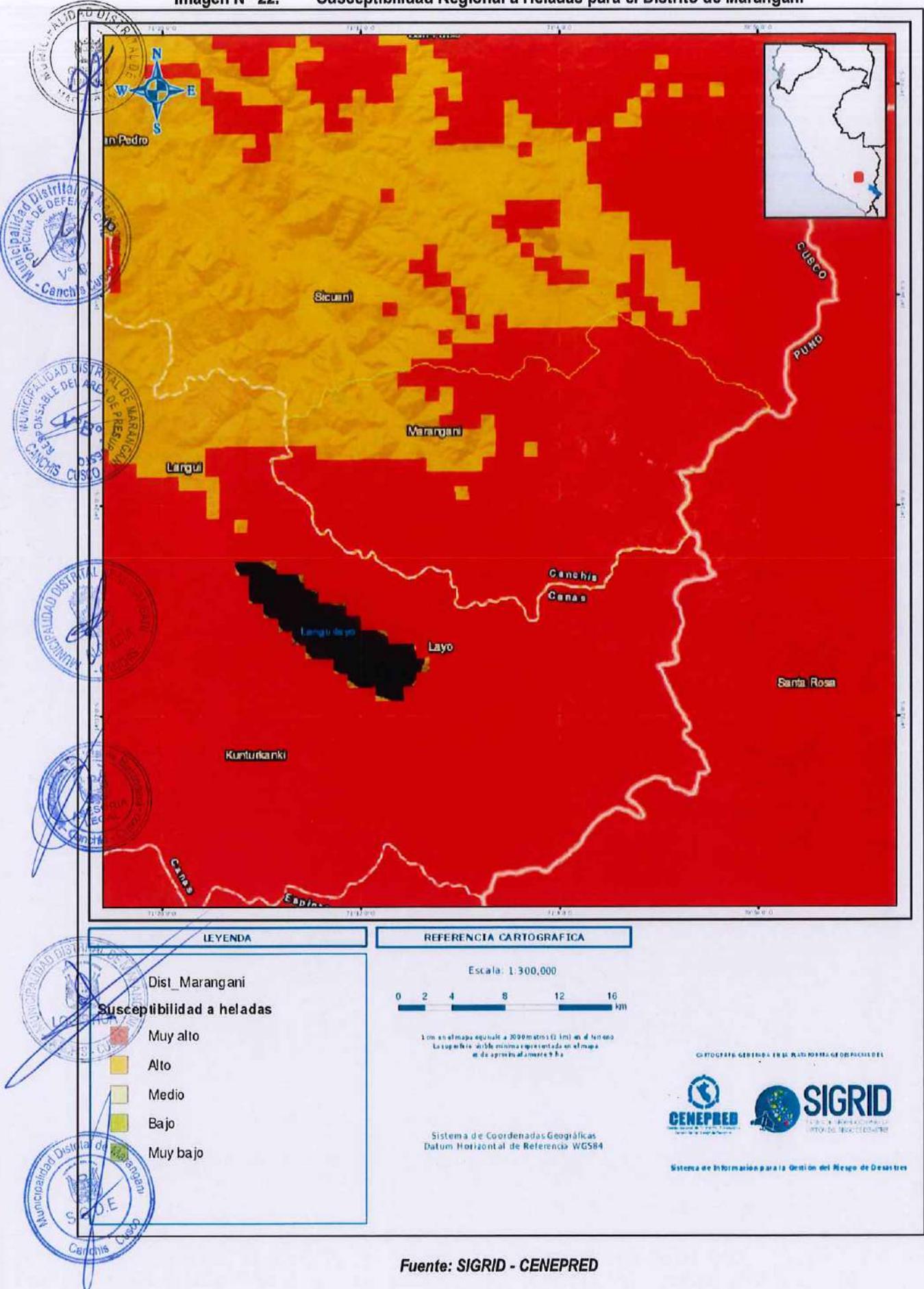
**ANEXOS.**

**Imagen N° 21. Susceptibilidad a Heladas a nivel Nacional**



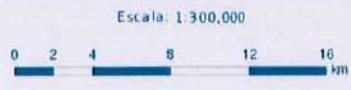
Fuente: CENEPRED – 2022

Imagen N° 22. Susceptibilidad Regional a Heladas para el Distrito de Marangani



LEYENDA	
Dist_Marangani	
Susceptibilidad a heladas	
[Red Box]	Muy alto
[Yellow Box]	Alto
[Light Yellow Box]	Medio
[Green Box]	Bajo
[Black Box]	Muy bajo

REFERENCIA CARTOGRAFICA



1 cm en el mapa equivale a 3000 metros (3 km) en el terreno  
 La superficie de los bloques representada en el mapa  
 es de aproximadamente 3 ha

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum Horizontal de Referencia WGS84

CITOGRAFIA GERENDA EN LA PLATAFORMA GEOINFORMACIONAL

Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres

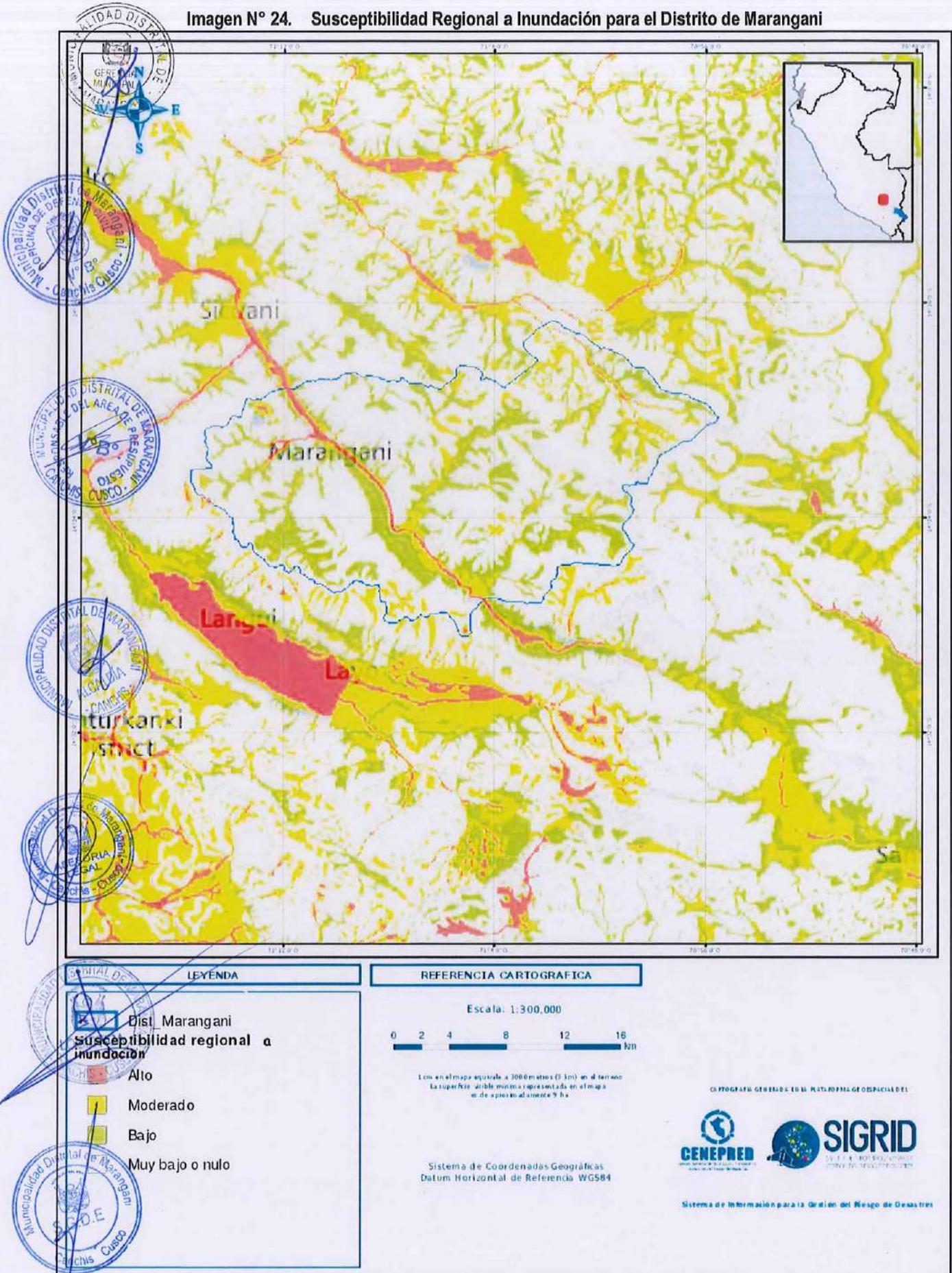
Fuente: SIGRID - CENEPRED

Imagen N° 23. Susceptibilidad a Inundacione



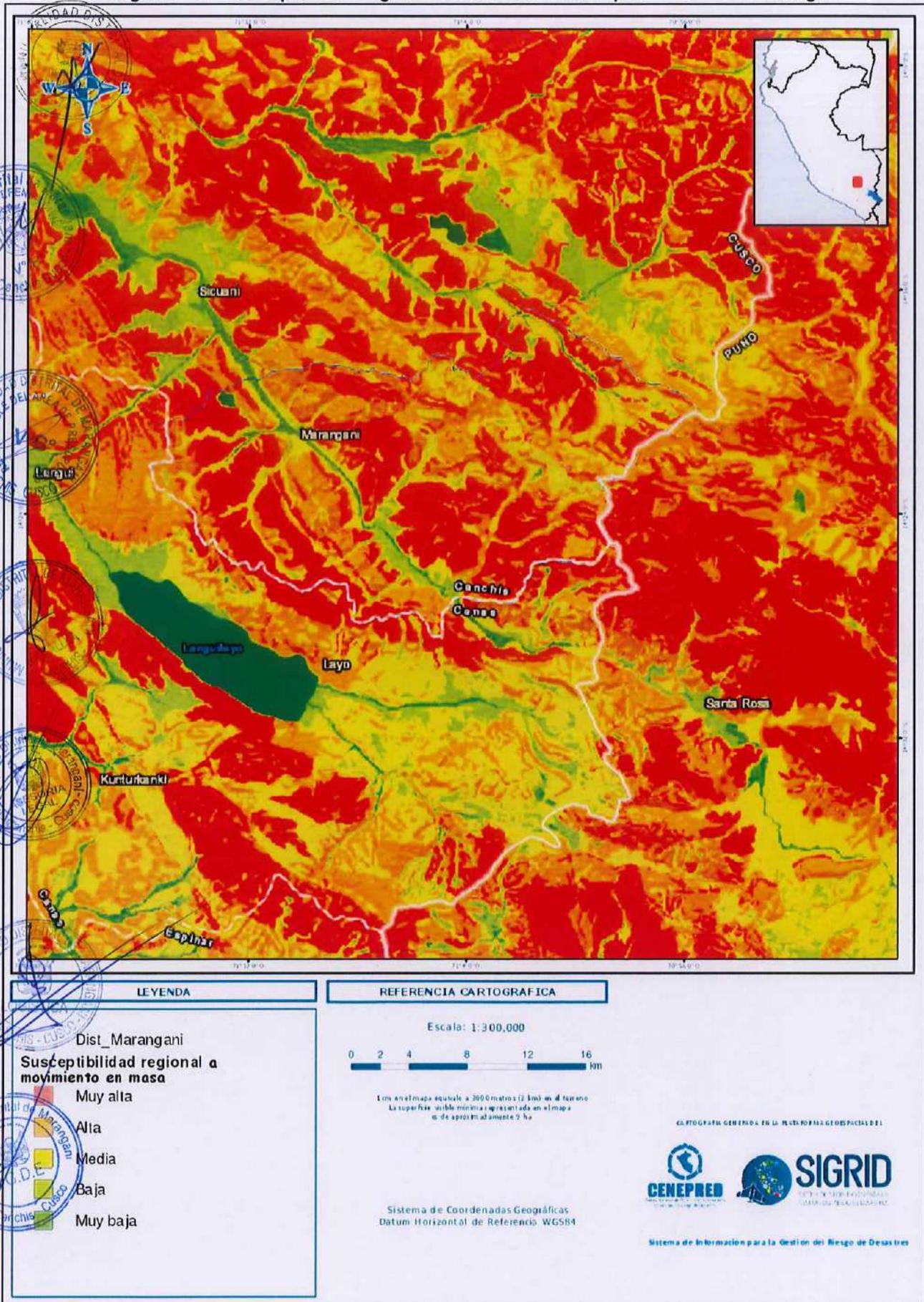
Fuente: Escenario de Riesgo por lluvia para el periodo de abril a mayo 2025 - CENEPRED

Imagen N° 24. Susceptibilidad Regional a Inundación para el Distrito de Marangani



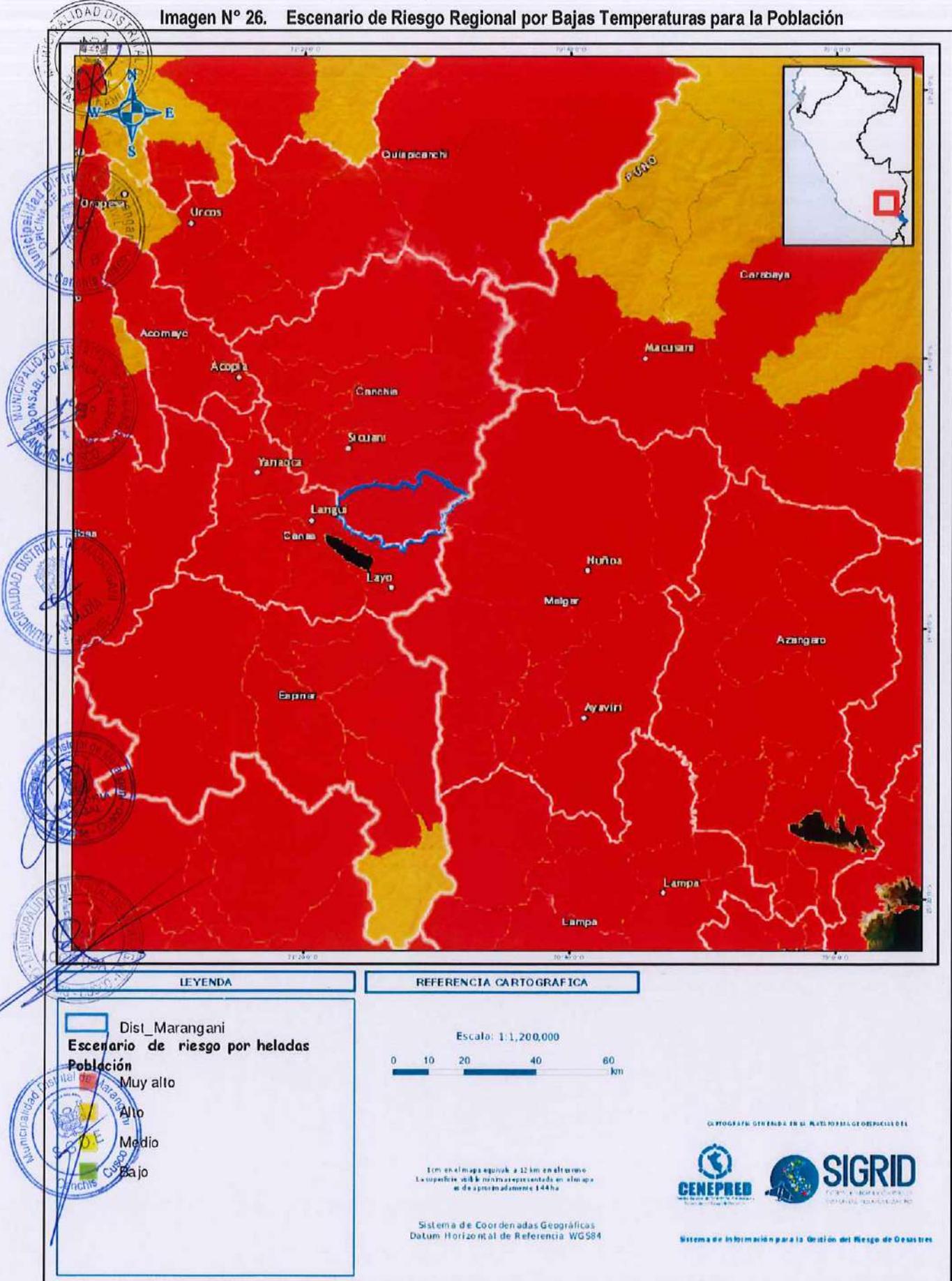
Fuente: SIGRID - CENEPRED

Imagen N° 25. Susceptibilidad Regional a Movimiento en Masa para el Distrito de Marangani



Fuente: SIGRID – CENEPRED

Imagen N° 26. Escenario de Riesgo Regional por Bajas Temperaturas para la Población



LEYENDA

- Dist\_Marangani
- Escenario de riesgo por heladas**
- Población**
- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Escala: 1:1,200,000

0 10 20 40 60 km

1 cm en el mapa equivale a 12 km en el terreno.  
La superficie de 1 km<sup>2</sup> está representada en el mapa  
a un área de aproximadamente 144 ha.

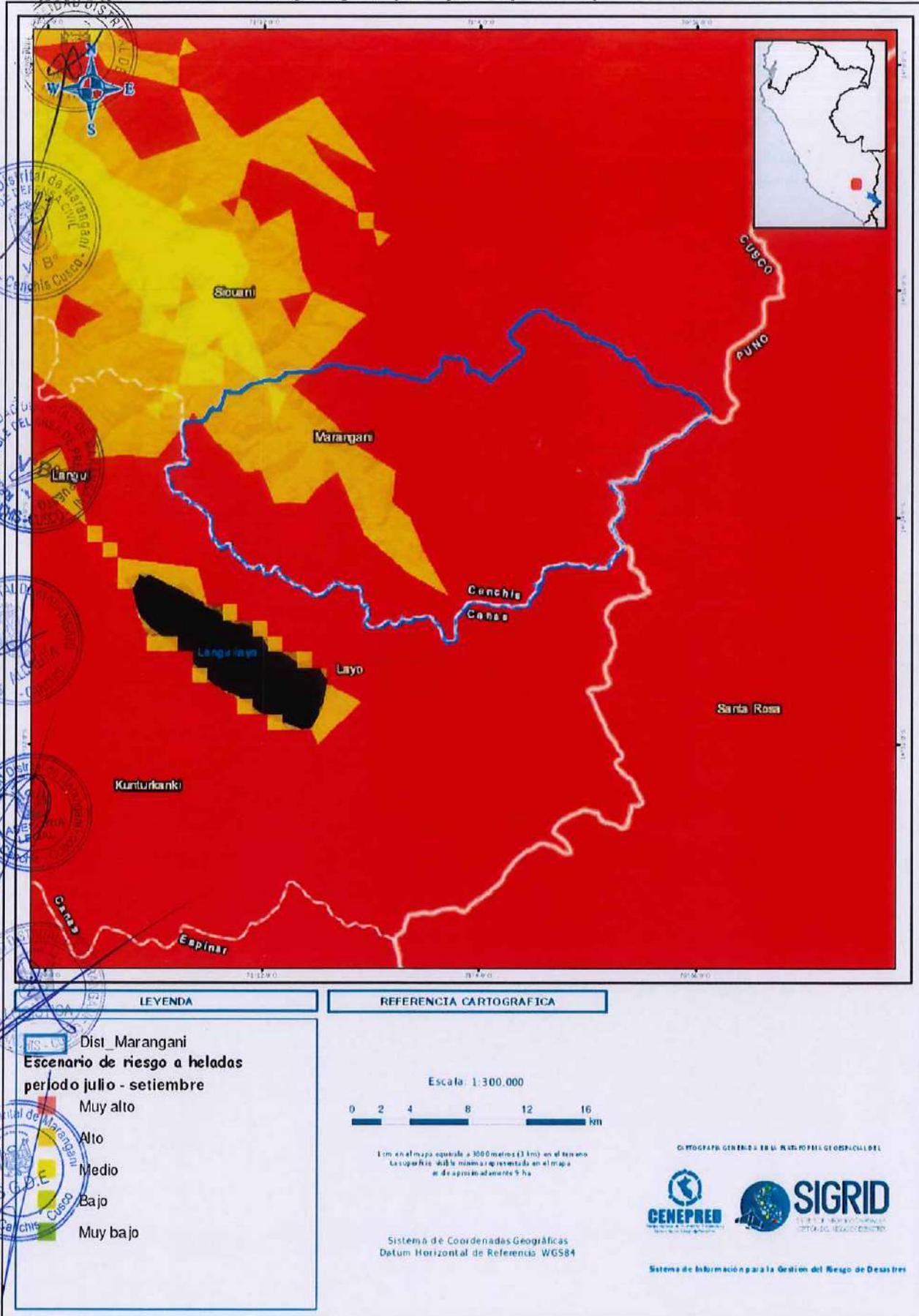
Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum: Horizontal de Referencia WGS84

GEÓGRAFA DIFUNDA EN SU ALTO RIESGO GEOGRÁFICO DEL

Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres

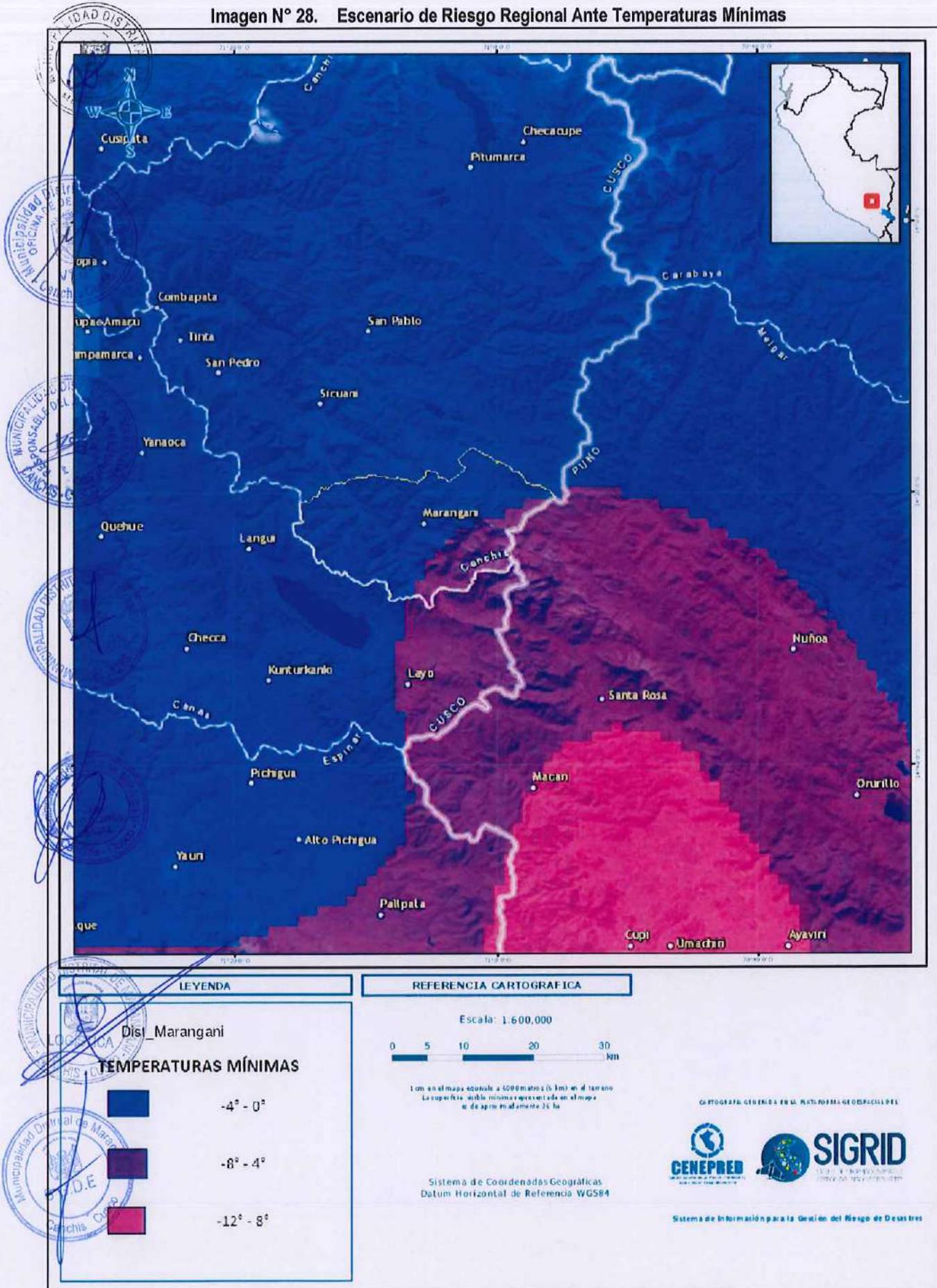
Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED

Imagen N° 27. Escenario de Riesgo Regional por Bajas Temperaturas para el Periodo de Julio a Setiembre



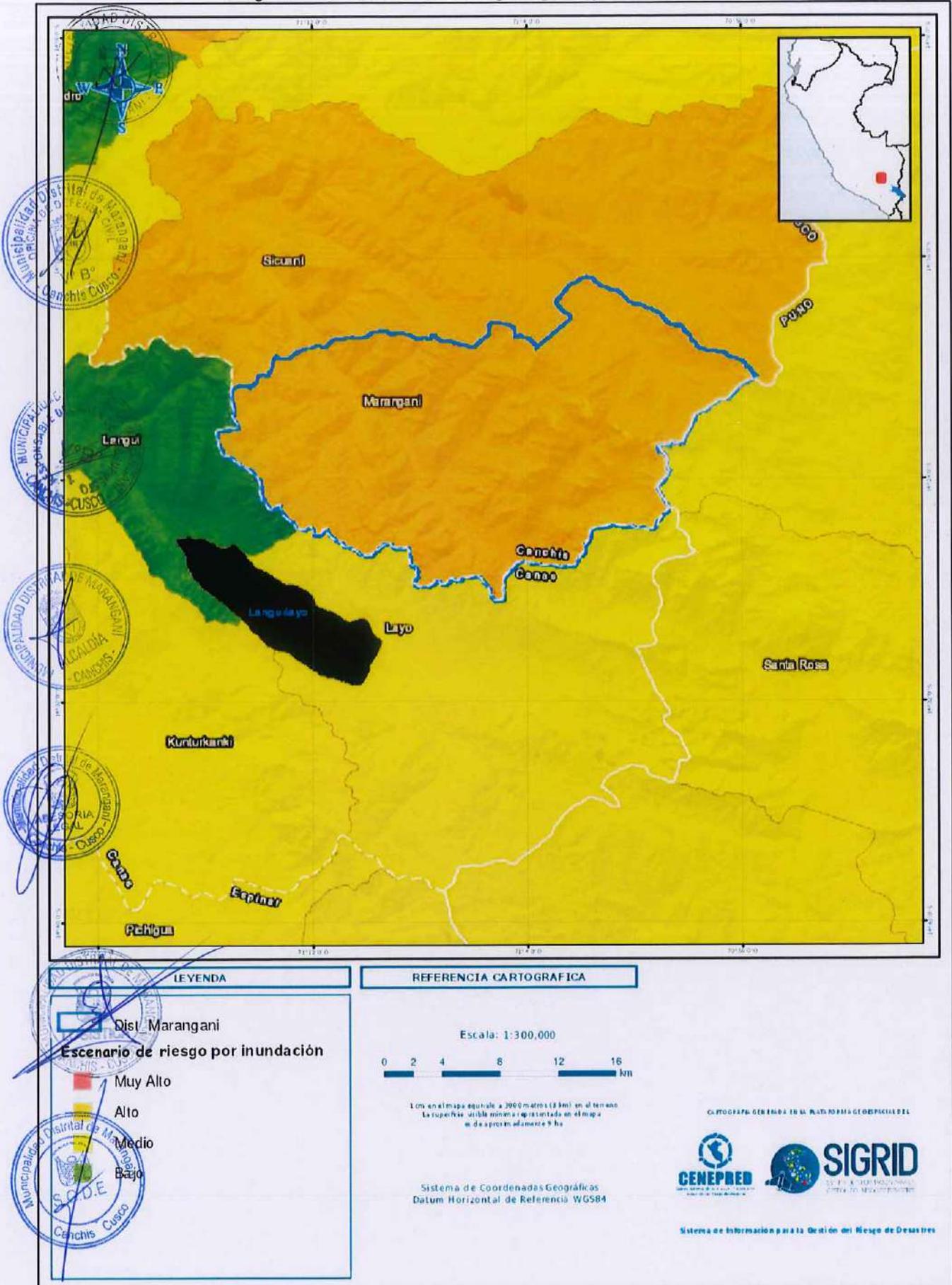
Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED

Imagen N° 28. Escenario de Riesgo Regional Ante Temperaturas Mínimas



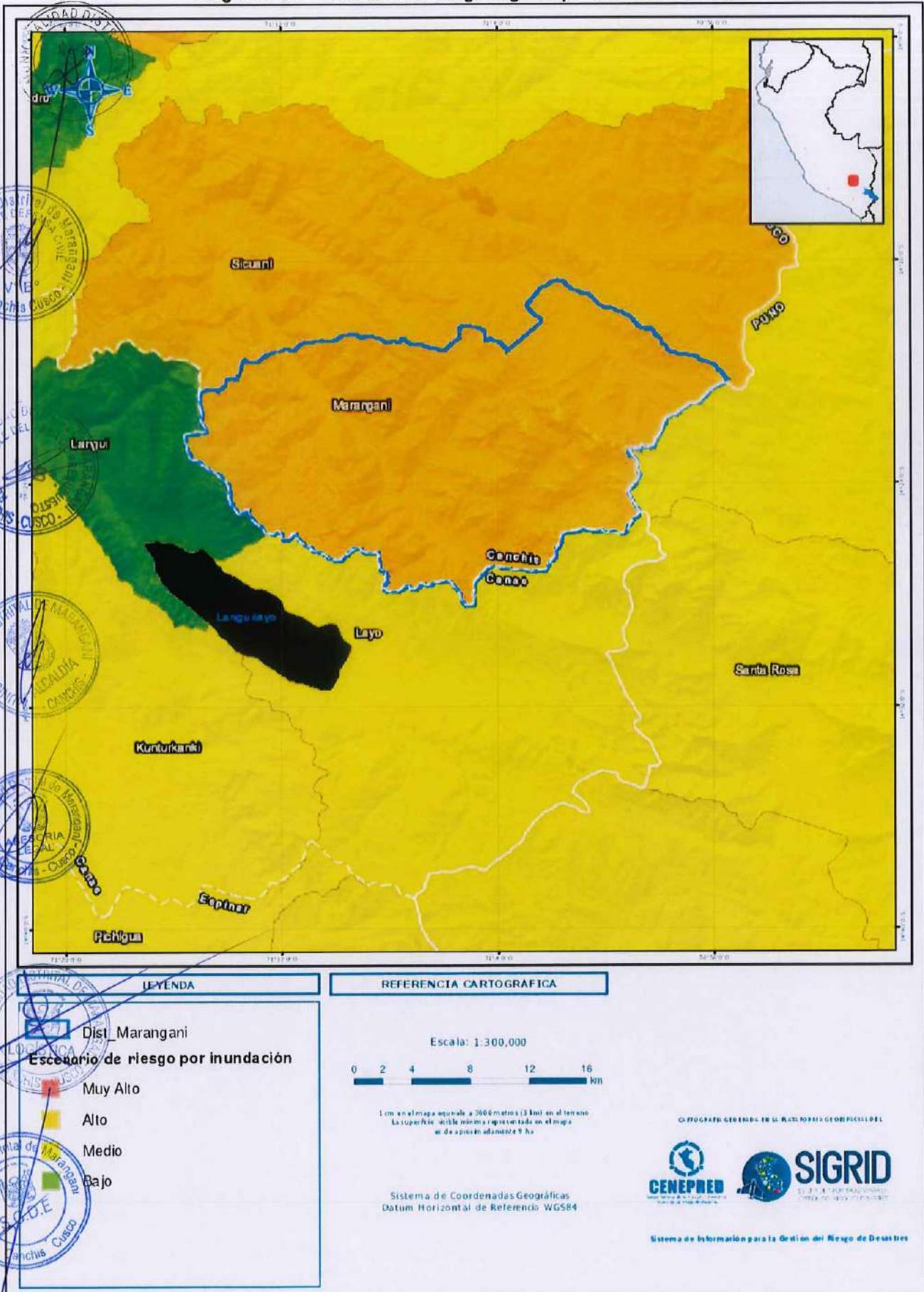
Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED

Imagen N° 29. Escenario de Riesgo Regional por Inundación Pluvial



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

Imagen N° 30. Escenario de Riesgo Regional por Inundación Pluvial



**LEYENDA**

Dist. Marangani  
**Escenario de riesgo por inundación**  
 Muy Alto  
 Alto  
 Medio  
 Bajo

**REFERENCIA CARTOGRAFICA**

Escala: 1:300,000

0 2 4 8 12 16 km

1 cm en el mapa equivale a 3000 metros (3 km) en el terreno.  
 La superficie visible mínima representada en el mapa es de aproximadamente 9 ha.

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum Horizontal de Referencia WGS84

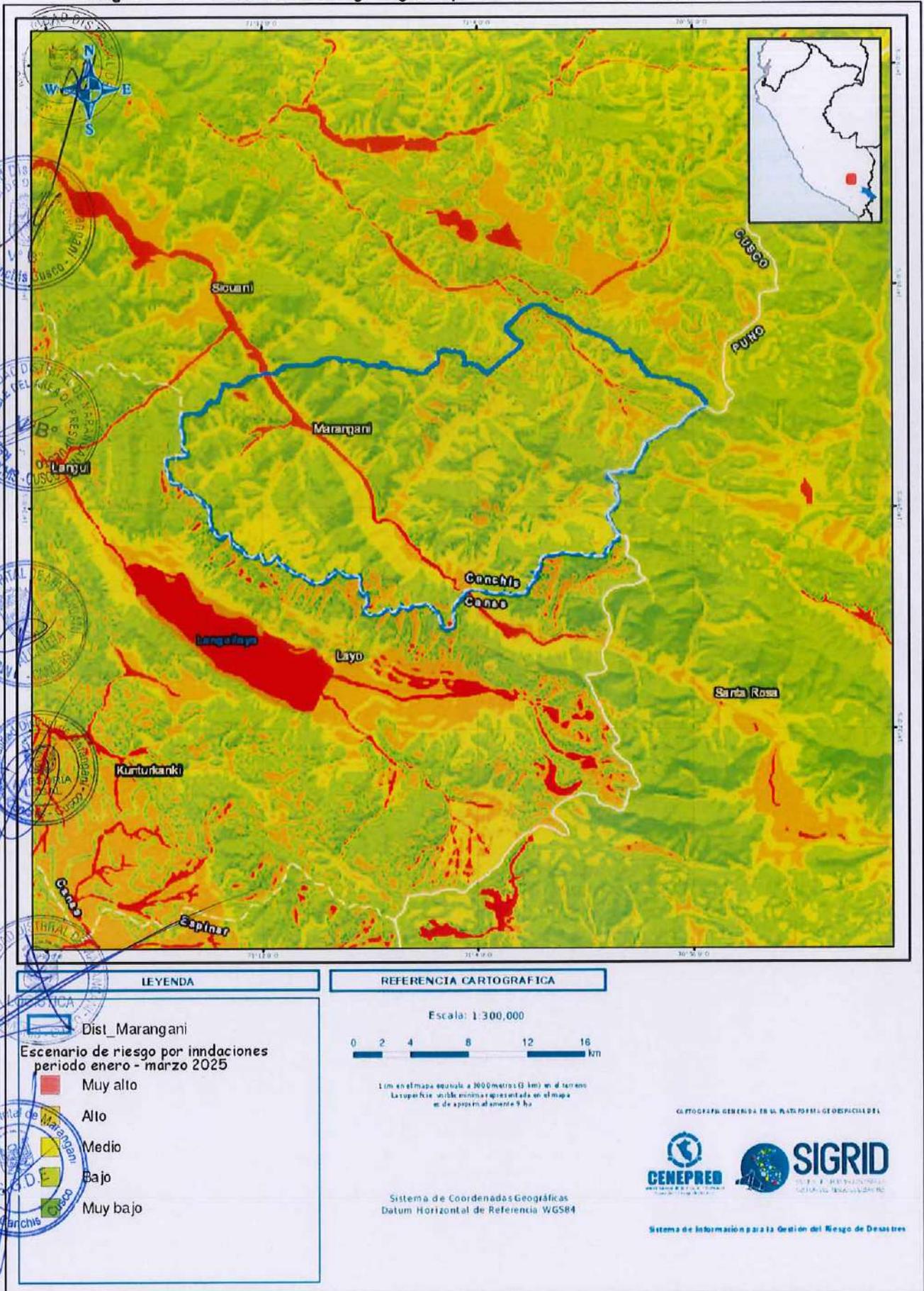
GEÓGRAFOS GERENCIANDO EL RIESGO POR GEOPROCESOS DEL

**CENEPRED** **SIGRID**

Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres

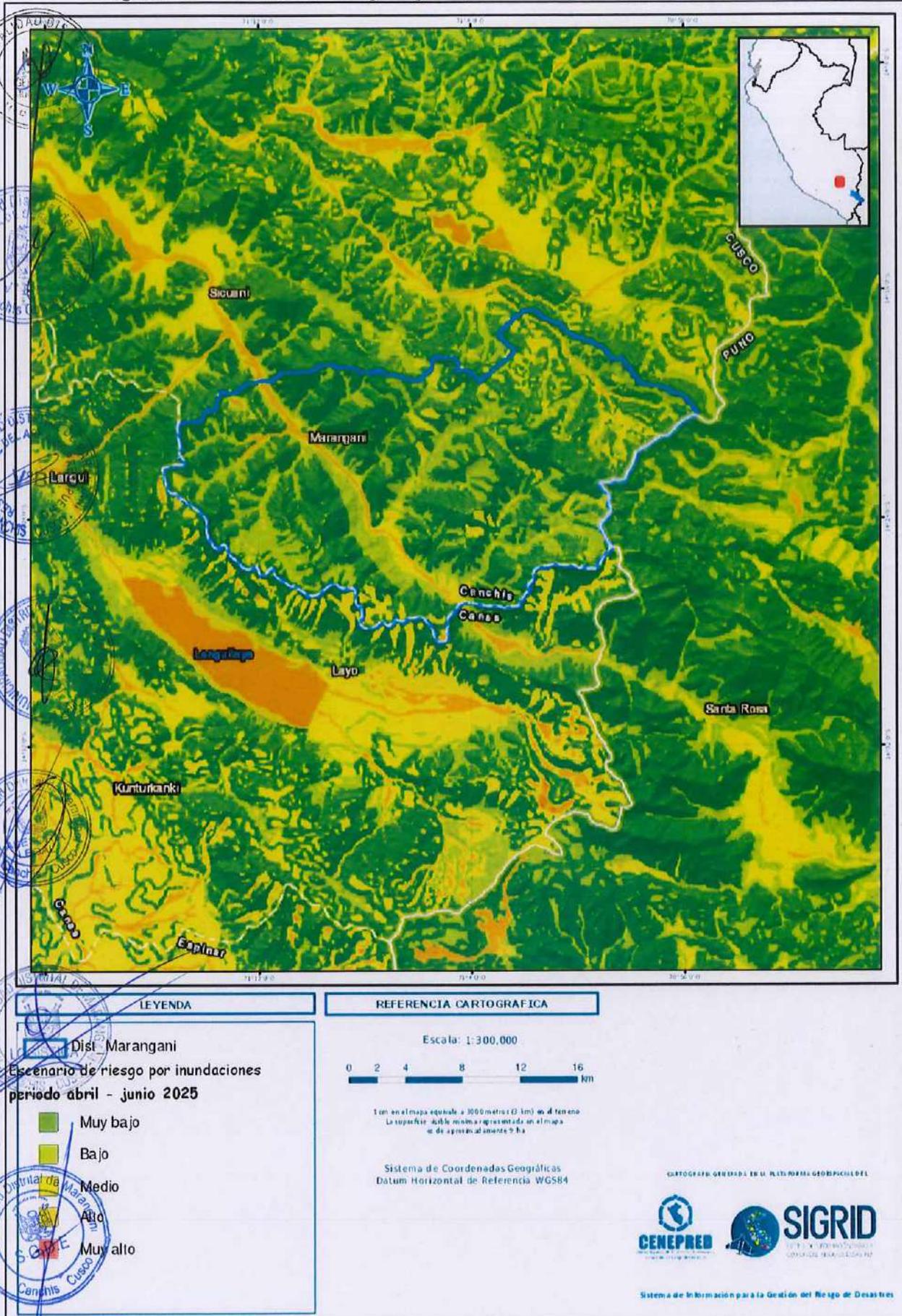
Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED

Imagen N° 31. Escenario de Riesgo Regional por Inundación Pluvial Periodo Enero - Marzo 2025



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

Imagen N° 32. Escenario de Riesgo Regional por Inundación Pluvial Periodo Abril - Junio 2025



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

Imagen N° 33. Escenario de Riesgo Regional por Movimiento en Masa



**LEYENDA**

- Dist. Marangani  
Escenario de riesgo por movimientos en masa
- Muy Alto
  - Alto
  - Medio
  - Bajo

**REFERENCIA CARTOGRAFICA**

Escala: 1:300,000

0 2 4 8 12 16 km

1 cm en el mapa equivale a 3000 metros (3 km) en el terreno.  
La superficie visible mínima representada en el mapa es de aproximadamente 9 ha.

Sistema de Coordenadas Geográficas  
Datum Horizontal de Referencia WGS84

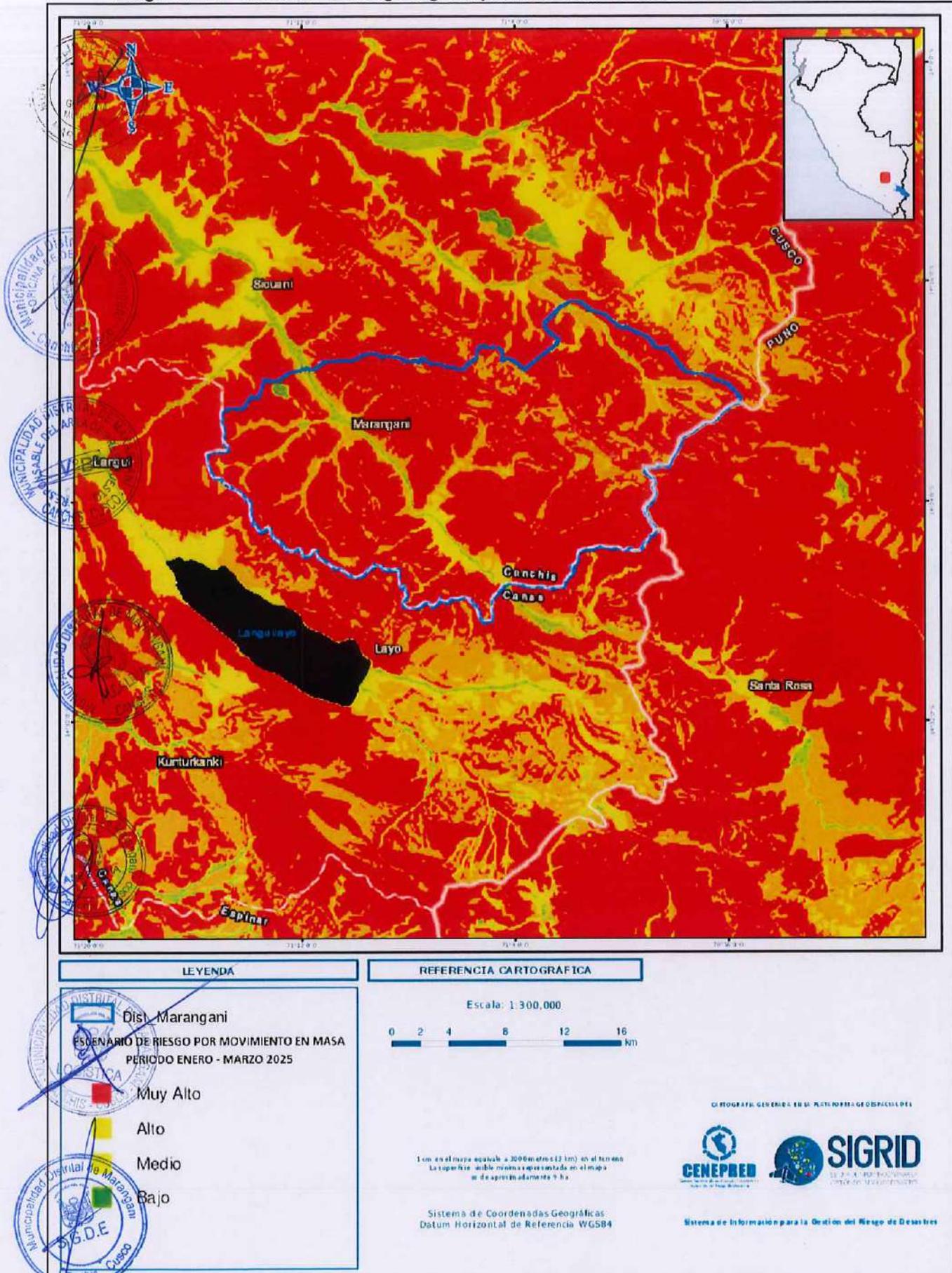
GEOPROYECTO GENERAL A SER REALIZADO POR SIGRID

**CENEPRED** **SIGRID**

Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres

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

Imagen N° 34. Escenario de Riesgo Regional por Movimiento en Masa Periodo Enero a Marzo 2025



LEYENDA

- Dist. Marangani  
 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA  
 PERIODO ENERO - MARZO 2025
- Muy Alto
  - Alto
  - Medio
  - Bajo

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Escala: 1:300,000

0 2 4 8 12 16 Km

1 cm. en el mapa equivale a 3000 metros (3 km) en el terreno  
 La superficie visible mínima representada en el mapa es de aproximadamente 9 ha.

Sistema de Coordenadas Geográficas  
 Datum Horizontal de Referencia WGS84

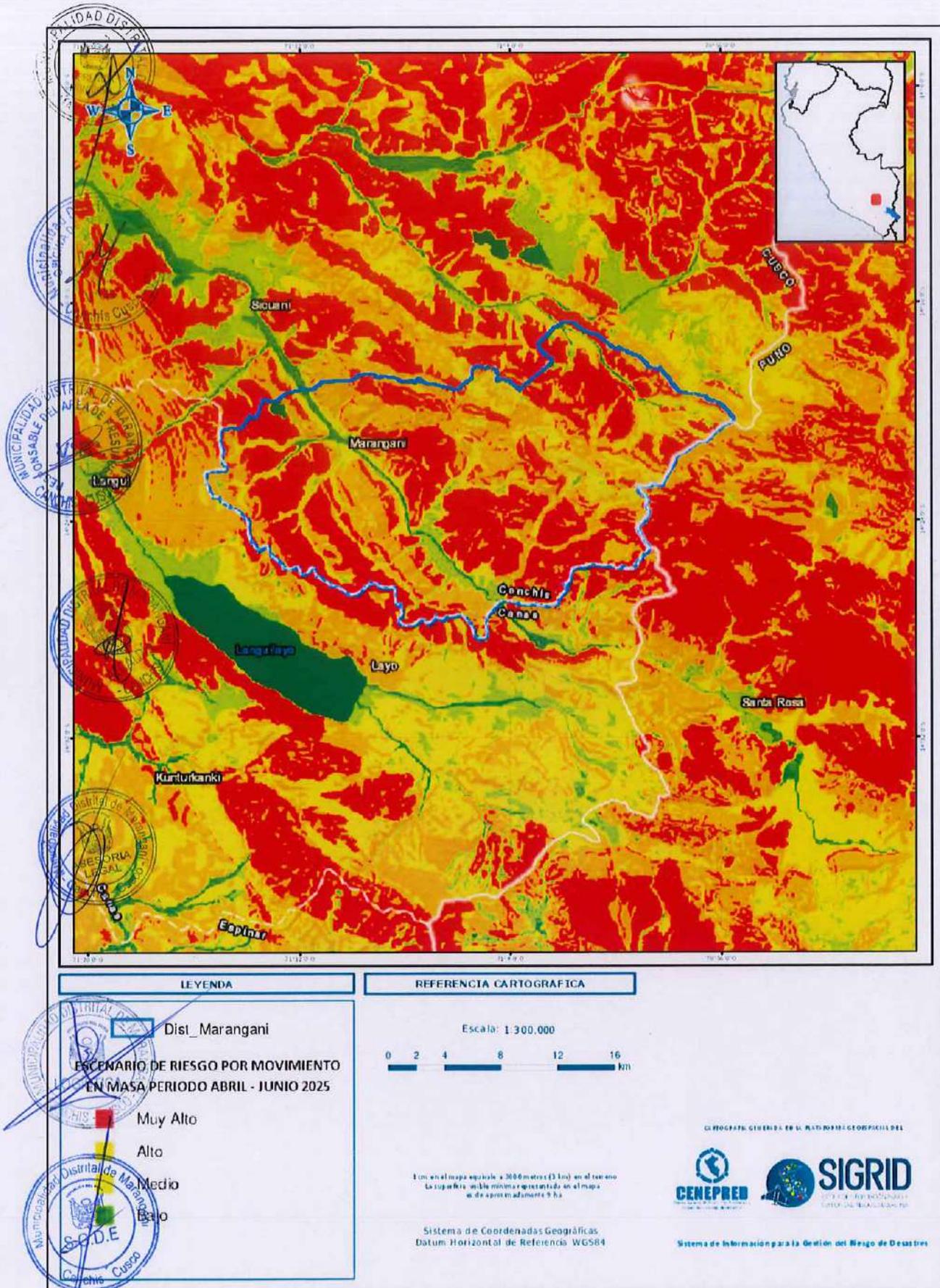
CI TOPOGRAFIA, GEODESIA Y SIG EN EL PLURAL PARA LOS DESASTRES DEL

**CENEPRED** **SIGRID**

Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres

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

Imagen N° 35. Escenario de Riesgo Regional por Movimiento en Masa Periodo Abril a Junio 2025



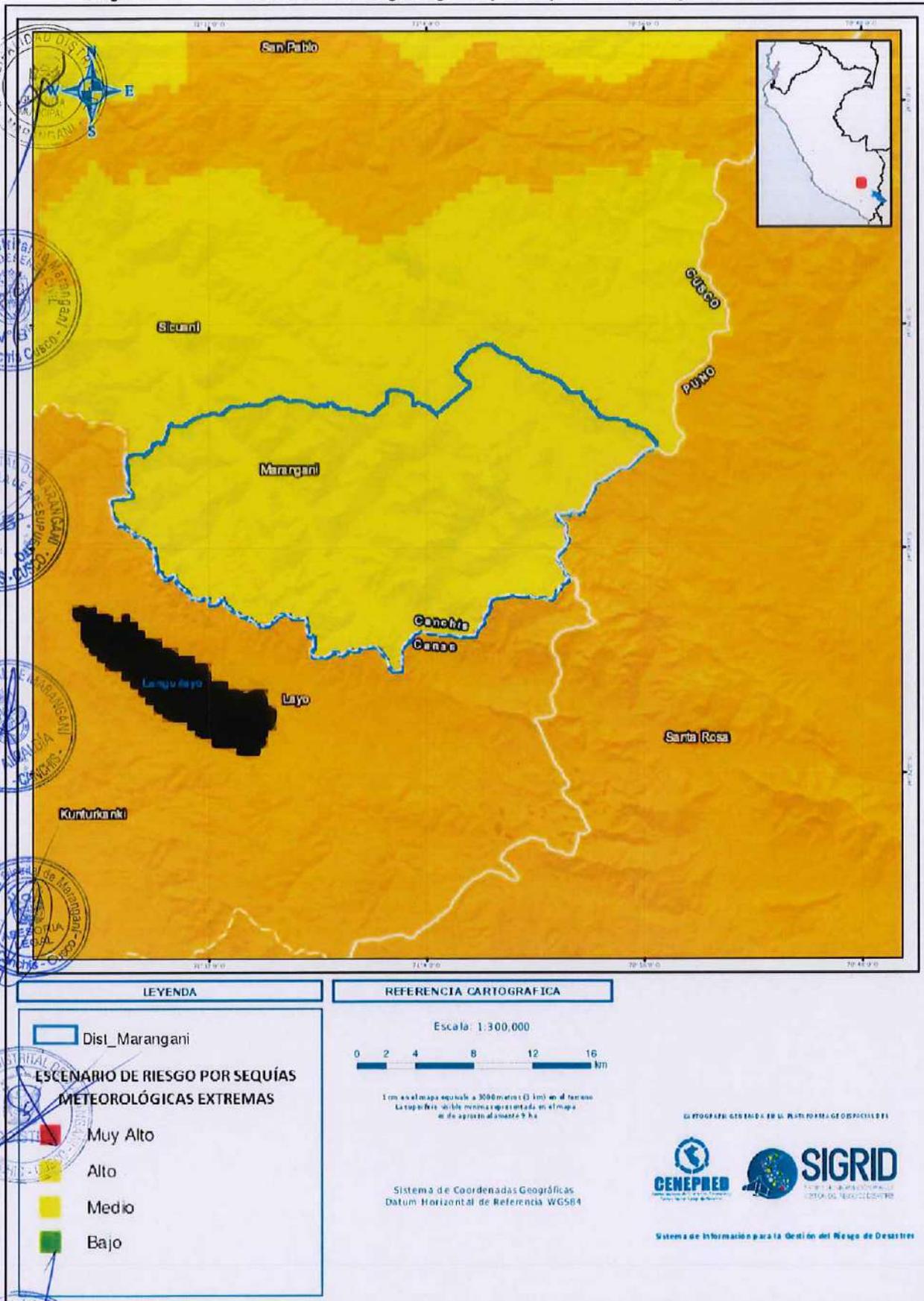
Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED

Imagen N° 36. Escenario de Riesgo Regional por Déficit Hídrico Ante Posible Fenómeno el Niño



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

Imagen N° 37. Escenario de Riesgo Regional por Sequías Meteorológicas Extremas



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

FICHAS DE EMERGENCIAS



INFORME DE EMERGENCIA N° 474 – 5/4/2022 / COEN - INDECI / 16:30 HORAS  
(Informe N° 1)

**NEVADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI - CUSCO**

**HECHOS:**

El día 2 de marzo de 2022, a las 02:00 horas aproximadamente, a consecuencia de las bajas temperaturas se produjo nevadas que afectaron a la ganadería en las comunidades Choquecota, Toxaccota, Quenamari y Tanihua, en el distrito de Marangani, provincia Canchis.

**II. UBICACIÓN:**

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD	SINPAO
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	CHOQUECOTA	150539
			TOXACCOTA	
			QUENAMARI	
			TANIHUA	



Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local)

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL

Av. El Sol, Cdra. 4 - Chomillos, Lima - Perú

Teléfono 1 224-1685 • www.indeci.gob.pe

Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru> • Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>

REPORTE COMPLEMENTARIO N° 4995 - 9/6/2022 / COEN - INDECI / 07:20 HORAS (Reporte N° 1)

## INCENDIO FORESTAL EN EL DISTRITO DE MARANGANI - CUSCO



REPORTE COMPLEMENTARIO N.º 711 - 27/1/2022 / COEN - INDECI / 06:40 HORAS (Reporte N° 2)

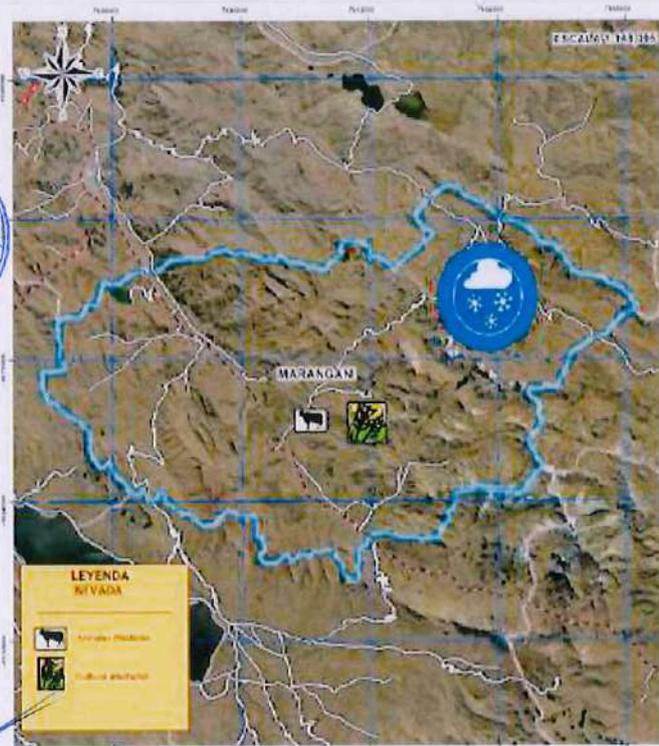
## NEVADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI - CUSCO

### HECHOS:

El 21 de enero de 2022, a las 22:00 horas aproximadamente, se registraron nevadas que causaron afectación a la ganadería y agricultura, en el distrito de Marangani, provincia de Canchis.

### II. UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	SINPAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	147455



Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local)  
**CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL**  
 Av. El Sol, Cdra. 4 - Chomillos, Lima - Perú.  
 Tel: +511 224-1685 - www.indeci.gob.pe  
 Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru> - Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>

**REPORTE COMPLEMENTARIO N.º 2663 - 27/2/2025 / COEN-INDECI / 09:15 HORAS**  
(Reporte N.º 3)

## NEVADA EN EL DISTRITO DE MARANGANI - CUSCO

**1. HECHOS:**

Fecha y hora de la ocurrencia	Descripción
17/1/2025 03:00 horas	Se registró una nevada que causó daños a los medios de vida (agricultura y ganadería) en los sectores Ocobamba, Kisini, Llalahui, Samuera y Ccuayo, distrito de Marangani, provincia de Canchis.

**UBICACIÓN:**

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	SINPAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	OCOBAMBA	218342
			KISISNI	
			LLALAHUI	
			SAMUERA	
			CCUYO	

**NEVADA EN EL DISTRITO DE MARANGANI - CUSCO**



Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local)  
Centro de Operaciones de Emergencia Nacional  
Av. El Sol, Cdra. 4 - Chorrillos, Lima - Perú  
Tel: +51 1 214-1685 • [www.indeci.org.pe](http://www.indeci.org.pe)

COENPerú

**AENOR**  
EFECTIVA  
RESPONSABLE



REPORTE COMPLEMENTARIO N° 9487- 10/11/2022 / COEN - INDECI / 16:03 HORAS (Reporte N° 1)

## INCENDIO FORESTAL EN EL DISTRITO DE MARANGANI - CUSCO



### HECHOS:

El 9 de noviembre de 2022, a las 16:00 horas aproximadamente, se registró un incendio forestal que causó daños a la cobertura natural en los cerros Sallali y Ccantaqui, comunidad de Hancocca, distrito de Marangani, provincia de Canchis.

### II. UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	HANCCOCCA



Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local)  
 CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL  
 Av. El Sol, Cdra. 4 - Chomillos, Lima - Perú.  
 Tel. +511 224-1685 • [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)  
 Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru> • Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>





REPORTE COMPLEMENTARIO N° 10489 - 4/12/2022 / COEN - INDECI / 18:00 HORAS  
(Reporte N° 2)

## INCENDIO FORESTAL EN EL DISTRITO DE MARANGANI – CUSCO

### HECHOS:

El 1 de diciembre de 2022, a las 14:00 horas aproximadamente, se registró un incendio forestal que viene causando daños a la cobertura natural en la comunidad de Ccuayo, distrito de Marangani, provincia de Canchis.

### II. UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	CCUAYO



Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local)  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL  
Av. El Sol, Cdra. 4 - Chomillos, Lima - Perú.  
Tel. +511 224-1685 • [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)  
Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru> • Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>





REPORTE COMPLEMENTARIO N° 1291 - 11/2/2022 / COEN - INDECI / 06:45 HORAS  
(Reporte N° 2)

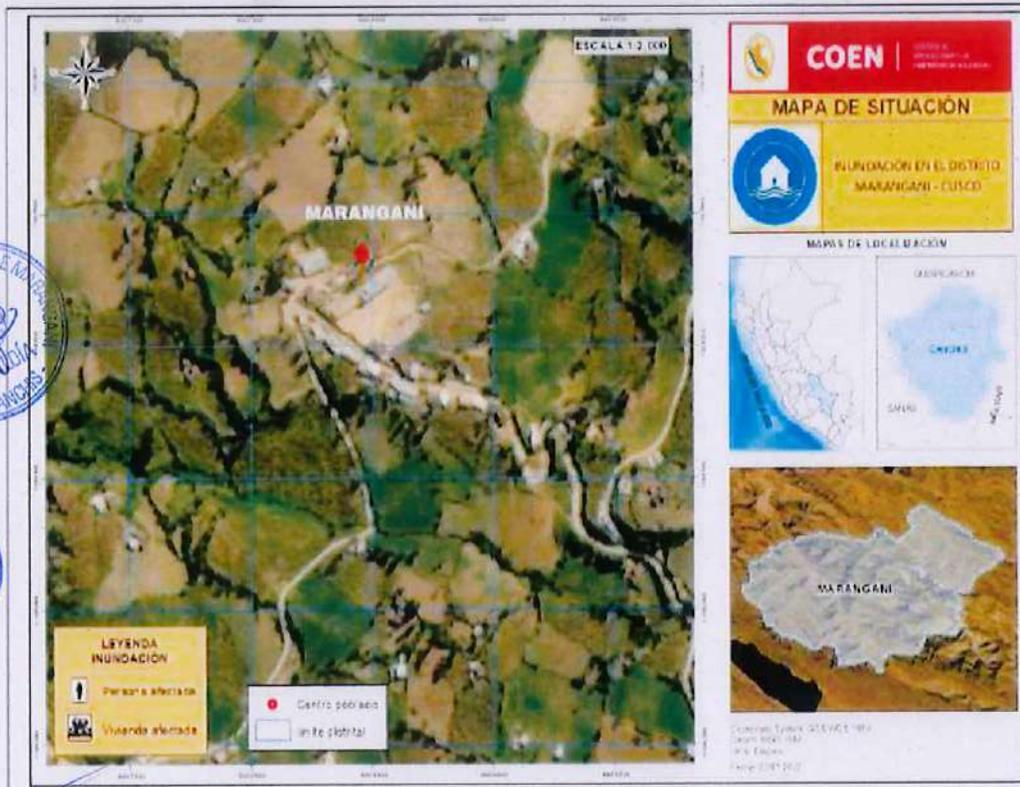
## INUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE MARANGANI - CUSCO

### HECHOS:

El 22 de enero de 2022, a las 22:00 horas aproximadamente, se produjo una inundación por desborde río Vilcanota que afectó a viviendas ubicadas en la urbanización Manuel Pardo del centro poblado de Marangani, distrito de Marangani, provincia de Canchis.

### II. UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	SINPAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	MARANGANI	147517



Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local).

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL

El Sol, Cdra. 4 - Chomillos, Lima - Perú.

Tel: +511 224-1685 • [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru> • Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>



**REPORTE COMPLEMENTARIO N.º 2286 - 20/2/2025 / COEN - INDECI / 11:35 HORAS**  
**(Reporte N.º 2)**

## NEVADA EN EL DISTRITO DE MARANGANI - CUSCO



**HECHOS:**

Fecha y hora de la ocurrencia	Descripción
17/1/2025 03:00 horas	Se registró una nevada que causó daños a los medios de vida (agricultura) en la comunidad de Marangani, distrito de Marangani, provincia de Canchis.

**2. UBICACIÓN:**

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	MARANGANI



**Distribución:** A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local).  
**Centro de Operaciones de Emergencia Nacional**  
 Av. El Sol, Cdra. 4 - Chorrillos, Lima - Perú.  
 Tel: +511 224-1685 • [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

COENPerú





REPORTE COMPLEMENTARIO N° 7901 - 3/10/2022 / COEN - INDECI / 09:00 HORAS (1)  
(Reporte N° 3)

## INCENDIO FORESTAL EN EL DISTRITO DE MARANGANI - CUSCO

### HECHOS:

El 1 de octubre de 2022, a las 11:00 horas aproximadamente, se registró un incendio forestal que causó daños a la cobertura natural en las comunidades de Quisini y Ccuyo, distrito de Marangani, provincia de Canchis.

### II. UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	QUISINI
			CCUYO



Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local)  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL  
Av. El Sol, Cdra. 4 - Chomillos, Lima - Perú  
Tel: +511 224-1685 • [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)  
Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru> • Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>



REPORTE COMPLEMENTARIO N° 7415 - 5/12/2021 / COEN - INDECI / 05:10 HORAS  
(Reporte N° 2)

## LLUVIAS INTENSAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI – CUSCO



### HECHOS:

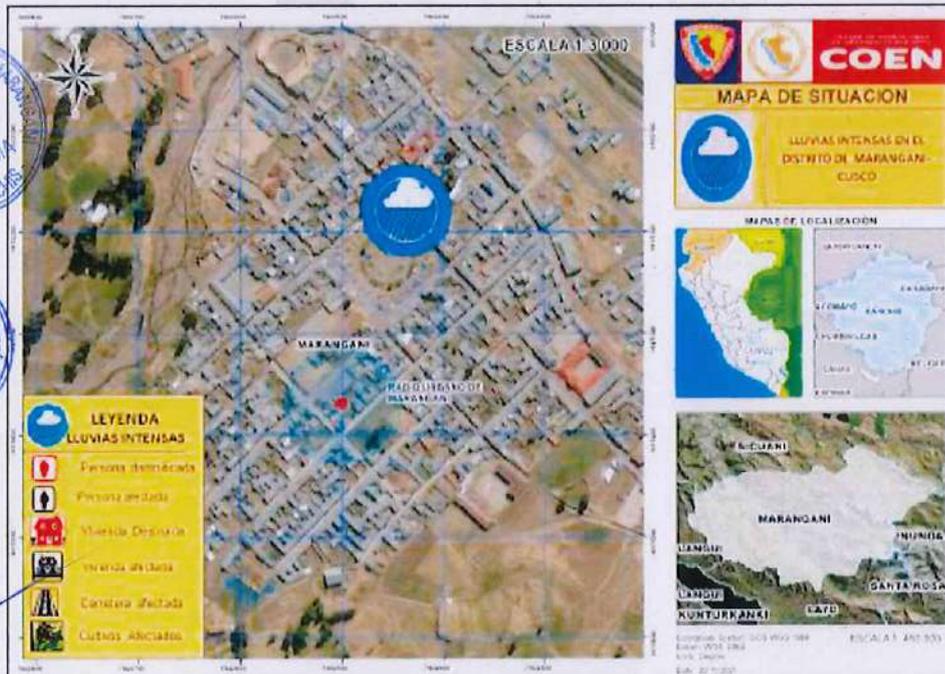
El 29 de noviembre 2021, a las 20:30 horas, se registraron lluvias intensas que ocasionaron el derrumbe (tierra) afectando la vía de comunicación en la comunidad de Ccayco, distrito de Marangani, Provincia de Canchis.

El 29 de noviembre 2021, a las 20:05 horas, se registraron lluvias intensas que ocasionaron la inundación de viviendas en el lugar denominado Radio Urbano de Marangani, distrito de Marangani, provincia de Canchis.

### II. UBICACIÓN:



DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	CCAYCO
			LUGAR
			RADIO URBANO DE MARANGANI



Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local).

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL

Av El Sol, Cdra. 4 - Chomillos, Lima - Perú

Tel. +511 224-1685 • [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru> - Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>





**REPORTE COMPLEMENTARIO N.º 12609 - 20/12/2024 / COEN-INDECI / 17:50 HORAS**  
**(Reporte N.º 1)**

## GRANIZADAS EN EL DISTRITO DE MARANGANI-CUSCO



**HECHOS:**

Fecha y hora de la ocurrencia	Descripción
16/12/2024 12:50 horas	Se registraron lluvias torrenciales acompañado de granizadas que afectaron cultivos en la comunidad de Huascachani, distrito de Marangani, provincia de Canchis.

**2. UBICACIÓN:**



DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	HUISCACHANI



*Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local).*

Centro de Operaciones de Emergencia Nacional  
 Av. El Sol, Cdra. 4 - Chorrillos, Lima - Perú.  
 Tel. +511 224-1685 - [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)

f @ X COENPeru





REPORTE COMPLEMENTARIO N° 10489 - 4/12/2022 / COEN - INDECI / 18:00 HORAS  
(Reporte N° 2)

## INCENDIO FORESTAL EN EL DISTRITO DE MARANGANI – CUSCO



### HECHOS:

El 1 de diciembre de 2022, a las 14:00 horas aproximadamente, se registró un incendio forestal que viene causando daños a la cobertura natural en la comunidad de Ccuyo, distrito de Marangani, provincia de Canchis.

### II. UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDAD
CUSCO	CANCHIS	MARANGANI	CCUYO



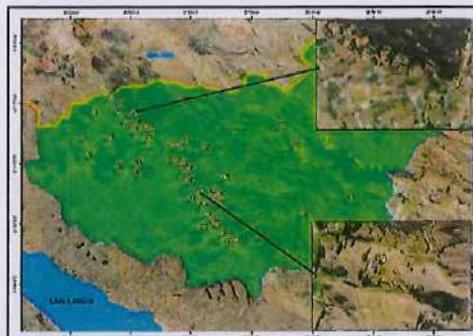
Distribución: A los tres niveles de Gobierno (Nacional, Regional y Local).  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL  
Av. El Sol, Cdra. 4 - Chomillos, Lima - Perú.  
Tel: +511 224-1685 • [www.indeci.gob.pe](http://www.indeci.gob.pe)  
Facebook: <https://www.facebook.com/COENPeru> • Twitter: <https://twitter.com/COENPeru>

FICHAS TECNICAS DE IDEAS DE PROYECTOS

FICHA TECNICA N° 01

Nombre: "CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y CANAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESLIZAMIENTO EN LAS COMUNIDADES DE CCUYO Y CCAYCCO"

CROQUIS DE UBICACION DEL SECTOR



1.0 GENERALIDADES

1.1 Ubicación

1.1.1 Departamento	CUSCO
1.1.2 Provincia	CANCHIS
1.1.3 Distrito	MARANGANI
1.1.4 Centro Poblado	CCUYO Y CCAYCCO

2.0 JUSTIFICACION

2.1 Descripción

En el distrito de Marangani, la combinación de laderas inestables y deficiente manejo de aguas de lluvia ocasiona deslizamientos, erosión de suelos y afectación de terrenos agrícolas y viviendas. La falta de infraestructura de contención y drenaje incrementa la vulnerabilidad de las familias frente a lluvias intensas y huaycos. La construcción de muros de contención junto con un canal de riego permitirá estabilizar taludes, conducir de manera segura las aguas y proteger medios de vida agrícolas

3.0 DE LA INTERVENCIÓN

3.1 Descripción

Estabilización de taludes y provisiona de agua para riego

3.2 objetivos

**OBJETIVO GENERAL:** Reducir el riesgo de deslizamientos e inundaciones en zonas críticas del distrito de Marangani, mediante la construcción de un muro de contención y canal de riego asociado.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Adecuada estabilización de taludes.
2. Adecuada infraestructura de riego.
3. Existencia de capacitación.

3.3 Plazo de ejecucion

8 meses

**Beneficiarios**

- **Directos:** Familias que habitan en zonas de riesgo y agricultores que utilizan el canal.
- **Indirectos:** Población del distrito que se beneficia con reducción de riesgos y mayor producción agrícola.

3.5 Inversion

S/ 250,000.00

3.6 Fuente de financiamiento

FONDES

3.7 Entidad responsable

Municipalidad distrital de Marangani

3.8 Prioridad

Muy Alta

FICHA TECNICA N° 02

Nombre: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES EN LA COMUNIDAD DE HUISCACHANI, DISTRITO DE MARANGANI, PROVINCIA DE CANCHIS - CUSCO"

CROQUIS DE UBICACION DEL SECTOR

1.0 GENERALIDADES

1.1 Ubicación

1.1.1 Departamento	CUSCO
1.1.2 Provincia	CANCHIS
1.1.3 Distrito	MARANGANI
1.1.4 Centro Poblado	HUISCACHANI

2.0 JUSTIFICACION

2.1 Descripción

En Marangani, las lluvias intensas genera el crecimiento del río e inundaciones, estos procesos amenazan viviendas, vías y terrenos agrícolas. La construcción de muros convencionales es costosa y no siempre viable en zonas rurales; en ese contexto, los muros con gaviones representan una alternativa económica y flexible para proteger márgenes de ríos



3.0 DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Defensa ribereña

3.2 objetivos

**OBJETIVO GENERAL:** Reducir la vulnerabilidad de la población y la infraestructura en zonas críticas del distrito, mediante la construcción de defensas ribereñas con gaviones

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Establecer las defensas ribereñas..
2. Estudios básicos de suelos y diseños técnicos.
3. Capacitación comunal en vigilancia y mantenimiento.

3.3 Plazo de ejecucion

6 meses

Beneficiarios

**Directos:** Familias que habitan en zonas de riesgo y agricultores proximos al río

**Indirectos:** Población del distrito que se beneficia con reducción de riesgos de daños a sus viviendas y cultivos.

3.5 Inversion

S/ 675,000.00

3.6 Fuente de financiamiento

FONDES

3.7 Entidad responsable

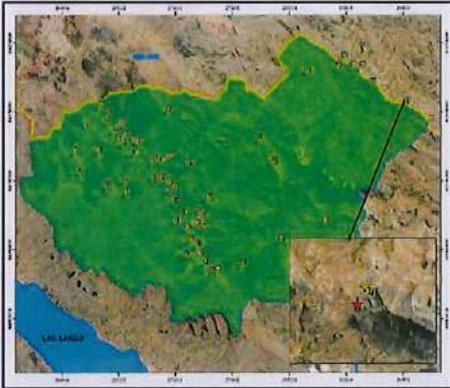
Municipalidad distrital de Marangani

3.8 Prioridad

Muy Alta

FICHA TECNICA N° 03

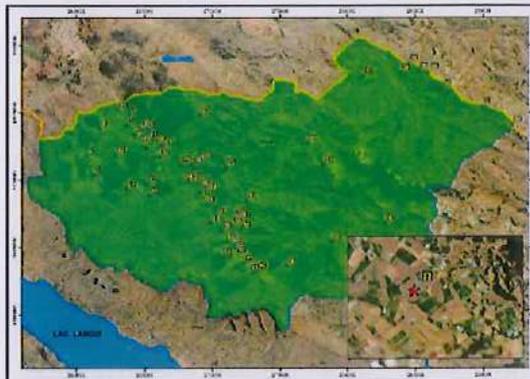
Nombre:  
CONSTRUCCIÓN DE COBERTIZOS PARA LA PROTECCION Y REDUCCIÓN DE RIESGOS POR HELADAS EN GANADO CAMÉLIDO DE LA COMUNIDAD DE COLLPA TULTUNI TOXOCOTA: - CUSCO"

<b>1.0 GENERALIDADES</b>		<b>CROQUIS DE UBICACION DEL SECTOR</b>  
1.1 Ubicación		
1.1.1 Departamento	CUSCO	
1.1.2 Provincia	CANCHIS	
1.1.3 Distrito	MARANGANI	
1.1.4 Centro Poblado	COLLPA TULTUNI TOXOCOTA:	
<b>2.0 JUSTIFICACION</b>		
2.1 Descripción		
<p>En las zonas altoandinas de Marangani, los camélidos (alpacas y llamas) están expuestos a heladas, nevadas y lluvias intensas. La falta de cobertizos genera alta mortalidad, reducción de la producción de fibra y carne, y pérdidas económicas para las familias ganaderas.</p>		
<b>3.0 DE LA INTERVENCION</b>		
3.1 Descripción		3.2 objetivos
<p>construcción de cobertizos para camélidos</p>		<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Reducir la vulnerabilidad de la población de Marangani y proteger los medios de vida de las familias altoandinas, mediante la construcción de cobertizos para camélidos.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proteger al ganado frente a heladas y nevadas, disminuyendo la mortalidad.</li> <li>2. Mejorar la productividad pecuaria (fibra y carne).</li> <li>3. Contribuir a la seguridad alimentaria y económica de las familias.</li> </ol>
3.3 Plazo de ejecucion		<b>Beneficiarios</b>
6 meses		<p><b>Directos:</b> Familias ganaderas altoandinas del distrito.</p> <p><b>Indirectos:</b> Población de Marangani (mejora de economía local y seguridad alimentaria).</p>
3.5 Inversion		3.6 Fuente de financiamiento
S/ 480,000.00		FONDES
3.7 Entidad responsable		3.8 Prioridad
Municipalidad distrital de Marangani		Muy Alta

FICHA TECNICA N° 04

IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE PREVENCIÓN FRENTE A INCENDIOS FORESTALES EN LA COMUNIDAD DE OCOBAMBA, DISTRITO DE MARANGANÍ

CROQUIS DE UBICACION DEL SECTOR



**1.0 GENERALIDADES**

**1.1 Ubicación**

1.1.1 Departamento	CUSCO
1.1.2 Provincia	CANCHIS
1.1.3 Distrito	MARANGANI
1.1.4 Centro Poblado	OCOBAMBA

**2.0 JUSTIFICACION**

**2.1 Descripción**

La comunidad de Ocobamba, en el distrito de Marangani, presenta alta exposición al peligro de incendios forestales, principalmente por la práctica de quema de pastos y rastrojos agrícolas sin control, la acumulación de material vegetal seco y las condiciones climáticas (vientos estacionales) que favorecen la propagación del fuego.

**3.0 DE LA INTERVENCION**

**3.1 Descripción**

Consiste en la implementación de acciones estructurales y no estructurales orientadas a la prevención y reducción del riesgo de incendios forestales en la comunidad de Ocobamba, distrito de Marangani, provincia de Canchis, región Cusco.

**3.2 objetivos**

**OBJETIVO GENERAL:** Reducir la vulnerabilidad y prevenir la ocurrencia de incendios forestales en la comunidad de Ocobamba mediante la implementación de acciones de prevención y control.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Fortalecer las capacidades de la población mediante programas de capacitación y sensibilización en prevención, control y respuesta ante incendios forestales.
2. Organizar y equipar brigadas comunales para la vigilancia, control y primera respuesta frente a incendios.
3. Implementar medidas estructurales de reducción de riesgo, como la apertura y mantenimiento de cortafuegos en zonas críticas.

**3.3 Plazo de ejecucion**

4 meses

**Beneficiarios**

**Directos:** Población de la comunidad de Ocobamba (familias, productores agropecuarios, instituciones locales) distrito.

**Indirectos:** Familias, productores agropecuarios, instituciones locales

**3.5 Inversion**

S/.60,000.00

**3.6 Fuente de financiamiento**

Recursos Municipales

**3.7 Entidad responsable**

Municipalidad distrital de Marangani

**3.8 Prioridad**

Muy Alta