



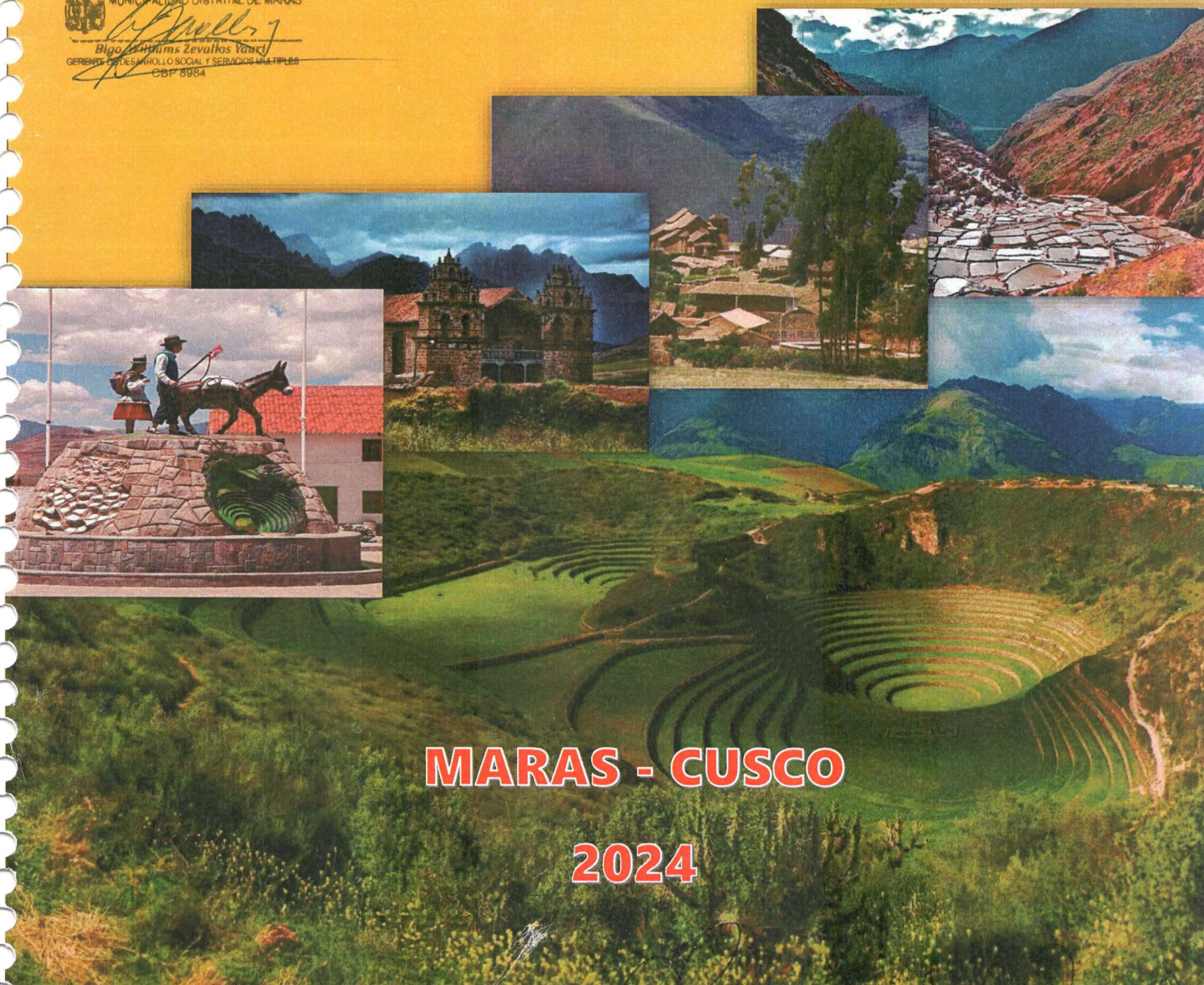
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO
PROF. MARLENI MARCA SANCHEZ
DNI: 29310993
JEFE DE OMARPE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Bigo Zavallos Yauri
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MULTIPLES
CBP 8984



MARAS - CUSCO

2024

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Alejandro Mogollon Holgado

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Percy Huaman Quispe

Mgtr. Pedro Alex Huaccha Rodriguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTION
DEL RIESGO DE DESASTRES



Alcalde Distrital de Maras
LIC. PERCI HUÁMAN QUISPE
(Presidente)



- 1) Consejo Municipal
- 2) Responsable de la Gerencia Municipal.
- 3) Responsable de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre
- 4) Responsable de la Oficina General de Administración
- 5) Responsable de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
- 6) Responsable de la Oficina General de Asesoría Jurídica
- 7) Responsable de la Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo Territorial
- 8) Responsable de la Gerencia de Desarrollo Económico, Turismo y Gestión Ambiental
- 9) Responsable de la Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO
PROF. MARZEN PARCA SANCHEZ
DNI: 25011493
JEFE DE OMARPEO

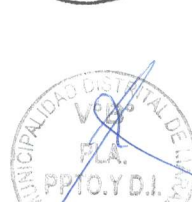


Equipo Facilitador: ING. ALCIRA ELENA OLIVERA SILVA

Acompañamiento Técnico CENEPRED

Coordinador de Enlace Regional Cusco - ING. WILLIAM MENDOZA HUAMÁN

INDICE

	INTRODUCCIÓN	8
	1. DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES.....	10
	1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	10
	1.2 ASPECTO NORMATIVO.....	10
	1.1.1. MARCO INTERNACIONAL.....	10
	1.1.2. MARCO NACIONAL.....	10
	1.3 SITUACION DE LA GESTION PROSPECTIVA Y CORRECTVA DEL RIESGO DE DESASTRES - METODOLOGIA.....	11
	1.3.1. PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES – PPRD	11
	1.3.2. RUTA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PPRD	12
	CAPITULO II	16
	2. ASPECTOS DEL AMBITO DISTRITAL.....	17
	2.1. CARATERÍSTICAS FÍSICAS DEL DISTRITO DE MARAS	17
	2.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	17
	2.1.2. LÍMITES	18
	2.1.3. ACCESIBILIDAD	18
	2.2. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICO SOCIAL	19
	2.2.1. POBLACIÓN	19
	2.2.2. SERVICIOS BÁSICOS	19
	2.2.3. EDUCACIÓN.....	20
	2.2.4. SALUD.....	21
	2.2.5. ASPECTO ECONÓMICO	23
	2.3. CARACTERIZACIÓN FÍSICO AMBIENTAL	24
	2.3.1. CLIMA.....	24
	2.3.2. TEMPERATURA	25
	2.3.3. PRECIPITACIÓN.....	27
	2.3.4. VELOCIDAD DE VIENTO.....	28
	2.3.5. IRRADIACIÓN SOLAR	29
	2.3.6. PENDIENTES.....	32
	2.3.7. REGIONES ALTITUDINALES	33
	2.3.8. ÍNDICE TOPOGRÁFICO DE HUMEDAD	34
	2.4. ASPECTO FÍSICO	36
	2.4.1. GEOLÓGICO REGIONAL - LITOESTRATIGRAFIA	36
	2.4.2. GEOMORFOLÓGIA REGIONAL.....	44
	2.5. HIDROGRAFÍA.....	49
	2.6. HIDROGEOLOGÍA.....	50
	2.7. GEODINÁMICA INTERNA	52
	2.8. ASPECTO AMBIENTAL.....	54
	2.8.1. ZONAS DE VIDA.....	55
	2.8.2. COBERTURA VEGETAL	57
	2.9. ASPECTOS CULTURALES	59
	2.9.1. ARQUEOLÓGICOS	59
	CAPITULO III	60
	3. DIAGNOSTICO DE LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES	61
	3.1. SITUACION DE LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES.....	61
	3.1.1. ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES	61
	3.1.2. INCORPORACIÓN DE LA GRD EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTIUCIONAL Y TERRITORIAL	63
	3.1.3. RECURSOS PARA LA PLANIFICACION DEL TERRITORIO	63
	3.1.4. ESTRATEGIAS EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.	65

3.2. ANALISIS DIAGNÓSTICO FENOMENOLÓGICO – ANÁLISIS DE RIESGO POR FENÓMENOS NATURALES.....	70
3.2.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN PARA DETERMINAR LOS NIVELES DE RIESGO	70
3.2.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.....	70
3.2.3. CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO – ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD	72
3.2.4. ZONIFICACIÓN DE PELIGROS	77
3.3. AREAS CRITICAS DEL DISTRITO DE MARAS	84
3.4. ANTECEDENTES	86
3.4.1. INDECI – SINPAD	86
3.4.2. CENEPRED - SIGRID	88
3.5. ELEMENTOS EXPUESTOS.....	95
3.5.1. ELEMENTOS EXPUESTOS POR NIVELES DE PELIGROSIDAD DE CENTROS POBLADOS	95
3.5.2. ELEMENTOS EXPUESTOS POR NIVELES DE PELIGROSIDAD DE UNIDADES PRODUCTORAS	98
3.6. ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD.....	101
3.6.1. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.....	101
3.7. CALCULO DEL RIESGO.....	105
3.7.1. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL RIESGO.	105
3.7.2. ESCENARIO DE RIESGOS POR FENOMENOS NATURALES Y ACCIONES INDUCIDAS	106
3.8. ARBOL DE PROBLEMAS	110
3.8.1. MATRIZ FISICO – SOCIAL.....	110
3.8.2. MATRIZ DE OCURRENCIA DE PELIGROS	111
3.8.3. MATRIZ PARA EL ANALISIS DE LA CAPACIDAD OPERATIVA E INSTRUMENTOS DE GESTION.	111
3.8.4. ARBOL DE PROBLEMAS:	112
CAPITULO IV.....	113
4. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	114
4.1. LINEAMIENTOS DEL PPRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS AL 2030	114
4.1.1. LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	114
4.1.2. PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-PLANAGERD AL 2030.	116
4.1.3. PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2023-2028 DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS.	118
4.1.3.1. MISION DE LA MUNICIPLIDAD DISTRITAL DE MARAS.	118
4.1.3.2. VISIÓN Y MISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030.	118
4.2. OBJETIVO DEL PPRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS AL 2030	119
4.2.1. OBJETIVO GENERAL	119
4.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PPRD DE LA MD DE MARAS AL 2030	119
4.3. ARTICULACION DE PLANES.....	124
4.3.1. ACCIONES PRIORITARIAS DEL PPRD DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030	126
4.4. PROGRAMACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030	128
4.4.1. PROGRAMACION DE ACCIONES, METAS, RESPONSABLES Y AÑOS DE EJECUCION	128
4.4.2. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES POR AÑOS.....	132
4.4.3. PROGRAMACION DE INVERSIONES.....	138
CAPITULO V.....	144
5. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2030.	145
5.1. IMPLEMENTACION DEL PPRD MARAS AL 2030	145
5.1.1. PRESUPUESTO MULTIANUAL ESTIMADO PROGRAMADO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES MARAS AL 2030.	146
5.2. ANALISIS DE FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL	146

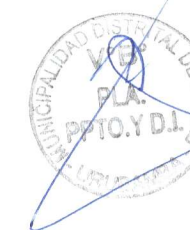


5.2.1. ANALISIS DE LA PROGRAMACION PRESUPUESTAL PARA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068, REDUCCION DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES.....	146
5.2.2. ANALISIS DE LA PROGRAMACION PRESUPUESTAL DEL PLIEGO MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS	147
5.3. FINANCIAMIENTO	149
5.4. MONITOREO	151
5.5. SEGUIMIENTO	152
5.6. EVALUACION	155



LISTA DE CUADROS

CUADRO 1. COORDENADAS UTM, DISTRITO DE MARAS	10
CUADRO 2. PASOS, FASES Y ACCIONES PARA EL PPRDD	12
CUADRO 3: CONFORMACIÓN DEL CUERPO EDIL DEL DISTRITO DE MARAS.....	17
CUADRO 4: COORDENADAS UTM, DISTRITO DE MARAS	17
CUADRO 5. ACCESOS AL DISTRITO DE MARAS	18
CUADRO 6. POBLACIÓN TOTAL DEL ÁREA URBANA Y RURAL	19
CUADRO 7. DISTRITO DE MARAS – COBERTURA DE AGUA POTABLE Y DESAGUE.....	19
CUADRO 8. PROGRAMAS Y CENTROS EDUCATIVOS DE EBR 2016	20
CUADRO 9. INSTITUCIONES DE NIVEL INICIAL.....	20
CUADRO 10. INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL PRIMARIO.....	20
CUADRO 11. INSTITUCIONES DE NIVEL SECUNDARIO	21
CUADRO 12. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	21
CUADRO 13. CLIMAS DEL DISTRITO DE MARAS	24
CUADRO 14. UMBRALES DE TEMPERTAURAS MÍNIMAS EN EL DISTRITO DE MARAS.....	26
CUADRO 15. UMBRALES DE TEMPERTAURAS MÍNIMAS.....	27
CUADRO 16. VELOCIDAD DE VIENTOS DEL DISTRITO DE MARAS	29
CUADRO 17. IRRADIACIÓN SOLAR EN DEL DISTRITO DE MARAS	30
CUADRO 18. PENDIENTES DEL DISTRITO DE MARAS	32
CUADRO 19. ALTITUDES DEL DISTRITO DE MARAS	34
CUADRO 20. ÁREAS SEGÚN EL ÍNDICE TOPOGRÁFICO DE HUMEDAD	35
CUADRO 21. UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS EN EL DISTRITO DE MARAS	43
CUADRO 22. ÁREAS DE UNIDADES GEOMORFOLOGICAS EN EL DISTRITO DE MARAS	48
CUADRO 23. ÁREAS POR UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS DEL DISTRITO DE MARAS	51
CUADRO 24. HISTORIAL DE SÍSMICO DEL CUSCO	53
CUADRO 25. ZONAS DE VIDA DEL DISTRITO DE MARAS	56
CUADRO 26. COBERTURA VEGETAL DEL DISTRITO DE MARAS.....	58
CUADRO 27. SITIOS ARQUEOLÓGICOS DEL DISTRITO DE MARAS	59
CUADRO 28. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y PLANIFICACION CON GRD	63
CUADRO 29. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TERRITORIAL.....	63
CUADRO 30. ACCIONES EN EL PROCESO DE LA GESTION PROSPECTIVA	64
CUADRO 31. ACCIONES EN EL PROCESO GESTION CORRECTIVA.....	64
CUADRO 32. ACCIONES EN EL PROCESO DE LA GESTIÓN REACTIVA.....	65
CUADRO 33. RECURSOS HUMANOS EN LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	66
CUADRO 34. RECURSOS LOGÍSTICOS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	67
CUADRO 35. RECURSOS FÍSICOS EXISTENTES PARA LA GRD	67
CUADRO 36. MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GRD	69
CUADRO 37. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	73
CUADRO 38. SUB UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DISTRITO DE MARAS	73
CUADRO 39. ÁREAS PENDIENTES DE DISTRITO DE MARAS.....	74
CUADRO 40. AREAS COBERTURA VEGETAL DISTRITO DE MARAS.....	74
CUADRO 41. ÁREAS POR UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS DEL DISTRITO DE MARAS	74
CUADRO 42. ÁREAS POR ZONAS DE PRECIPITACIÓN DISTRITO DE MARAS	75
CUADRO 43. UMBRALES DE PRECIPITACIÓN.....	76





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA

PROF. MARLENI MARAS
Jefe de Oficina



CUADRO 44. UMBRALES DE TEMPERTAURAS MÍNIMAS DEL DISTRITO DE MARAS	76
CUADRO 45. VELOCIDAD DE VIENTOS DEL DISTRITO DE MARAS	76
CUADRO 46. ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR DESLIZAMIENTO	77
CUADRO 47. PORCENTAJE DE NIVELES DE PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA	78
CUADRO 48. ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR BAJAS TEMPERATURAS	78
CUADRO 49. PORCENTAJE DE NIVELES DE PELIGRO POR BAJAS TEMPERATURAS	79
CUADRO 50. ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR SEQUÍAS	80
CUADRO 51. PORCENTAJE DE NIVELES DE PELIGRO POR SEQUIA	81
CUADRO 52. ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR INCENDIOS FORESTAL	82
CUADRO 53. PORCENTAJE DE NIVELES DE PELIGRO POR INCENDIO FORESTAL	83
CUADRO 54. ÁREAS CRÍTICAS DEL DISTRITO DE MARAS	84
CUADRO 55: EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARAS 2003 - 2018	86
CUADRO 56: NUMERO DE EMERGENCIAS REGISTRADAS – DISTRITO DE MARAS	87
CUADRO 57. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A PELIGROS	95
CUADRO 58. NIVEL EXPOSICION DE UNIDADES PRODUCTORAS A PELIGROS IDENTIFICADOS	98
CUADRO 59. POBLACION Y UNIDADES PRODUCTORAS CON ANALISIS DE VULNERABILIDAD	102
CUADRO 60. NIVEL DE RIESGO DE CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE MARAS	106
CUADRO 61. NIVELES DE RIESGO DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DEL DISTRITO DE MARAS	109
CUADRO 62. MATRIZ FÍSICO-SOCIAL DEL DISTRITO DE MARAS	110
CUADRO 63. MATRIZ DE OCURRENCIA DE PELIGROS	111
CUADRO 64. MATRIZ DE INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN PARA LA GRD	111
CUADRO 65. MATRIZ DE ÁRBOL DE PROBLEMAS	112
CUADRO 66. ARTICULACIÓN DE LA POLÍTICA Y EL PLAN NACIONAL DE GRD	116
CUADRO 67. OBJETIVOS, INDICADORES, RESPONSABLES DEL PPRD MARAS AL 2030.	120
CUADRO 68. ESTRATEGIAS, ARTICULACIÓN E INDICADORES	121
CUADRO 69.. MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACCIONES	122
CUADRO 70 ARTICULACIÓN DE PLANES	125
CUADRO 71.. ACCIONES PRIORITARIAS DEL PPRD MARAS AL 2030	126
CUADRO 72. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, RESPONSABLES Y AÑOS DE EJECUCIÓN	129
CUADRO 73. ACCIONES PRIORITARIAS, RESPONSABLES E INDICADORES	132
CUADRO 74. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES POR AÑOS	135
CUADRO 75. PROGRAMACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD-MARAS AL 2030, CON PRESUPUESTO PROPIO DE LA MUNICIPALIDAD	138
CUADRO 76. PROGRAMACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD-MARAS AL 2030, CON PRESUPUESTO POR GESTIÓN	143
CUADRO 77. PRESUPUESTO MULTIANUAL ESTIMADO	146
CUADRO 78. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PP0068	147
CUADRO 79. ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL DE INVERSIONES	148
CUADRO 80. CÓDIGOS DE PRODUCTO Y ACTIVIDAD PARA LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL	150
CUADRO 81. MONITOREO DEL PROCESO	152
CUADRO 82. SEGUIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD	153

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA 1. AFLORAMIENTO DE LA FORMACIÓN MARAS	38
FOTOGRAFÍA 2. VISTA FORMACIÓN AYABACAS AL OESTE DE MARAS	38
FOTOGRAFÍA 3. VISTA FORMACIÓN KAYRA, USADA COMO CANTERA.	39
FOTOGRAFÍA 4. VISTA DISPOSICIÓN LITOLÓGICA FORMACIÓN CHINCHERO	40
FOTOGRAFÍA 5. ANDESITA FORMACIÓN RUMICOLCA	41
FOTOGRAFÍA 6. FORMACIÓN SAN SEBASTIÁN EN LA BASE.	41
FOTOGRAFÍA 7. DEPÓSITOS LACUSTRINOS CERCANOS A LA LAGUNA DE HUAYPO	42
FOTOGRAFÍA 8. COLINAS Y LOMADAS EN ROCA SEDIMENTARIA	45
FOTOGRAFÍA 9. AL FONDO MONTAÑA EN ROCA VOLCANO SEDIMENTARIA	46
FOTOGRAFÍA 10. TERRAZA MEDIA ALUVIAL	46
FOTOGRAFÍA 11. VERTIENTE CON DEPÓSITO DE DESLIZAMIENTO	47
FOTOGRAFÍA 12. PUNTO CRITICO TARAPATA	86

LISTA DE MAPAS

IMAGEN 1. MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO DE MARAS	18
IMAGEN 2. ACCESIBILIDAD A LA CAPITAL DEL DISTRITO DE MARAS	19
IMAGEN 3. MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE MARAS	22
IMAGEN 4. MAPA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE MARAS	22
IMAGEN 5. MAPA DE CLASIFICACION CLIMATICA DEL DISTRITO DE MARAS	24
IMAGEN 6. MAPA DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DISTRITO DE MARAS	26
IMAGEN 7. MAPA DE PRECIPITACION ANUAL	27
IMAGEN 8. MAPA DE VELOCIDAD DE VIENTO	28
IMAGEN 9. MAPA DE IRRADIACION SOLAR	30
IMAGEN 10. MAPA DE FOCOS DE CALOR	31
IMAGEN 11. MAPA DE PENDIENTES DEL DISTRITO DE MARAS	33
IMAGEN 12. MAPA DE ALTITUDES	33
IMAGEN 13. MAPA DE INDICE TOPOGRAFICO DE HUMEDAD	35
IMAGEN 14. MAPA HIDROGRAFICO	50
IMAGEN 15. MAPA DE INTENSIDAD SISMICA MERCALLI MODIFICADA	54
IMAGEN 16. MAPA ZONAS DE VIDA DEL DISTRITO DE MARAS	56
IMAGEN 17. MAPA COBERTURA VEGETAL DEL DISTRITO DE MARAS	58
IMAGEN 18. MAPA DE PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA	75
IMAGEN 19. MAPA DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO	77
IMAGEN 20. MAPA DE PELIGRO POR BAJAS TEMPERATURAS	79
IMAGEN 21. MAPA DE PELIGRO POR SEQUIAS	81
IMAGEN 22. MAPA DE PELIGRO POR INCENDIO FORESTAL	83
IMAGEN 23. ÁREAS CRÍTICAS POR DESLIZAMIENTOS SECTOR TARAPATA	85
IMAGEN 24. MAPA DE PUNTOS CRITICOS POR INUNDACIÓN FLUVIAL DEL 2015 AL 2023	88
IMAGEN 25. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD POR INUNDACIÓN FLUVIAL ESCALA REGIONAL	89
IMAGEN 26. MAPA DE INVENTARIO DE PUNTOS CRITICOS POR MOVIMIENTO EN MASA	89
IMAGEN 27. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD REGIONAL POR MOVIMIENTO EN MASA	90
IMAGEN 28. MAPA DE CLIMATOLOGÍA TRIMESTRAL DE JUNIO A AGOSTO	90
IMAGEN 29. MAPA DE FRECUENCIA DE HELADAS METEOROLOGICAS	91
IMAGEN 30. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A HELADAS	91
IMAGEN 31. MAPA DE PRECIPITACIÓN PLUVIAL NORMAL ACUMULADA SETIEMBRE - MAYO	92
IMAGEN 32. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES POR LLUVIAS FUERTES	92
IMAGEN 33. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS FUERTES	93
IMAGEN 34. MAPA DE INVENTARIO DE INCENDIOS FORESTALES	93
IMAGEN 35. MAPA DE INTENSIDADES SÍSMICAS MÁXIMAS PERIODOS (1400 - 1900)	94
IMAGEN 36. MAPA DE OTROS PELIGROS	94
IMAGEN 37. MAPA DE CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A PELIGROS POR DESLIZAMIENTOS	96
IMAGEN 38. MAPA DE CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A PELIGROS POR HELADAS	96
IMAGEN 39. MAPA DE CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A PELIGRO POR SEQUIAS	97
IMAGEN 40. MAPA DE CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A PELIGRO POR INCENDIOS FORESTALES	97
IMAGEN 41. MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTOS A PELIGRO POR INCENDIOS FORESTALES	99
IMAGEN 42. MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EXPUESTOS A PELIGRO POR BAJAS TEMPERATURAS	99
IMAGEN 43. MAPA DE UNIDADES PRODUCTORAS EXPUESTOS A PELIGRO POR DESLIZAMIENTO	100
IMAGEN 44. MAPA DE UNIDADES PRODUCTORAS EXPUESTOS A PELIGRO POR SEQUIAS	100
IMAGEN 45. MAPA DE VULNERABILIDAD DE CENTROS POBLADOS	104
IMAGEN 46. MAPA DE VULNERABILIDAD DE UNIDADES PRODUCTORAS	104
IMAGEN 47. MAPA DE RIESGOS POR DESLIZAMIENTOS, CENTROS POBLADOS	107
IMAGEN 48. MAPA DE RIESGOS POR BAJAS TEMPERATURAS DE CENTROS POBLADOS	107
IMAGEN 49. MAPA DE RIESGOS POR SEQUIAS DE CENTROS POBLADOS	108
IMAGEN 50. MAPA DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES DE CENTROS POBLADOS	108

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

INTRODUCCIÓN

La reglamentación y la administración de los servicios públicos como la planificación del desarrollo urbano y rural y ejecución de infraestructuras para satisfacer las crecientes necesidades de la población en su ámbito de influencia dentro de la ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades.

En tal sentido el distrito de Maras es un territorio con recursos naturales, arqueológicos, históricos, paisajísticos, etc., población que se encuentra distribuida en comunidades campesinas y sus centros poblados y anexos, áreas susceptibles a procesos y fenómenos hidrometeorológicos, geológicos y acciones inducidas provocando el riesgo en la población, bienes, medios de vida y unidades productoras dentro de la jurisdicción.

El presente documento responde al proceso de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD dentro del Marco de la Ley del SINAGERD N° 29664, es un documento que configura dos grandes componentes, el primero es realizar un diagnóstico enmarcado en los escenarios de riesgos tomando como base las áreas críticas que originan las principales afectaciones y a partir de allí se formulan propuestas de medidas de prevención y reducción y de riesgos; y la formulación, implementación, programación, etc. del PPRRD el que contiene una estructura con base de los escenarios de riesgos identificados, considerando los lineamientos técnicos establecidos, expresado en la guía metodológica para la Elaboración del PPRRD.

El diagnóstico territorial del PPRRD permitió identificar los escenarios de riesgos originados por fenómenos de hidrometeorológicos como inundaciones de origen fluvial y sequías, bajas temperaturas como heladas y nevadas, por geodinámica externa como movimientos en masa y de origen inducido como incendios forestales, los cuales fueron validados en trabajos de campo.

En síntesis, podemos decir que el presente plan busca ser una guía que permitan prevenir y reducir los riesgos existentes originados por fenómenos naturales y acciones inducidas y en muchos casos llegaron a materializarse reflejado en desastres; cuyo objetivo es de proteger la vida de la población y medios de vida, dar sostenibilidad a las unidades productoras, recursos naturales, arqueológicos y patrimoniales del distrito de Maras.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

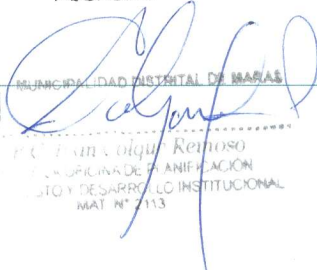
Lic. Percy Huamán Quispe
DNI: 41396224
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

Mgr. Pedro Alex Huaccha Rodriguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

C.P.C. Alejandro Mollon Holgado
DNI: 24406627
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

Percy Huamán Quispe
OFICINA DE PLANIFICACIÓN
Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
MAT. N° 2113

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARLENI MARCA SANCHEZ
DNI: 24406627
JEFE DE COMITÉ

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

Alfo Williams Zevatto
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MULTIPLES
CBP 8984

SECRETARÍA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

ASPECTOS GENERALES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

Lic. Percy Huaman Quispe
DNI: 41395224
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

Mgr. Pedro Alex Huaccha Rodríguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

C.P.C. Alejandro Mogollón Holgado
DNI: 24468627
REGENTE MUNICIPAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

C.P.C. Ivan Colque Remoso
JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN
PRESUPUESTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
MAT N° 2113

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA PERU

Prof. Marleni Marca Sanchez
DNI: 2531993
JEFE DE OMARPE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

Bigo. Williams Zevallos Yauri
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MULTIPLES
CBP 8984

1. DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA, ASPECTOS GEOGRÁFICOS RELEVANTES Y ORGANIZACIÓN POLÍTICA.

UBICACIÓN POLÍTICA

El distrito de Maras, forma parte de la estructura del estado y se encuentra en la siguiente escala de división política y administrativa.

- Región : Cusco
- Provincia : Urubamba
- Distrito : Maras

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

CUADRO 1. COORDENADAS UTM, DISTRITO DE MARAS

COORD.	X	Y	DATUM	ALTITUD	ZONA
DISTRITO DE MARAS	803924.0000	8523435	WGS 84	3385	18L

1.2 ASPECTO NORMATIVO

En lo que fuera aplicable en la elaboración de los Planes de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, debe tomar en cuenta la siguiente normatividad:

1.1.1. MARCO INTERNACIONAL

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

1.1.2. MARCO NACIONAL

- Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional - Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-Ley N° 29664.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM Reglamento de la Ley del SINAGERD
- Decreto Supremo N° 060-2024-PCM precisa el Reglamento de la Ley de SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM; que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Supremo 054-2011-PCM, que aprueba el Plan Bicentenario 2012-2021.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - Cusco

PROF. MARLEN MARCA SANCHEZ
DNI: 28301993
JEFE DE OFICINA



- R.M. N° 046-2012-PCM, que aprueba los "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno".
- R. M. N° 334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- R. M. N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- R. M. N° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- D.S. N° 115-2013-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29896 - Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.
- R.J. N° 058-2013-CENEPRED/J, que aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
- R.J. N° 199 – 2014 – INDECI, que dispone la aprobación de del Marco Conceptual de la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres.
- Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, Guía Metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción de riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.

MARCO LOCAL

- Resolución de Alcaldía N° 020-2024-A-MDM/U aprueba conformar el Equipo Técnico de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Maras
- Resolución de Alcaldía N° 020-2024-A-MDM/U; resuelve APROBAR Y CONSTITUIR el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, en el cumplimiento de la ley N° 29664 – Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, su Reglamento y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD.
- Resolución de Alcaldía N° 020-2024-A-MDM/U; resuelve APROBAR el Reglamento Interno de Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Maras.

1.3 SITUACION DE LA GESTION PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DEL RIESGO DE DESASTRES - METODOLOGIA

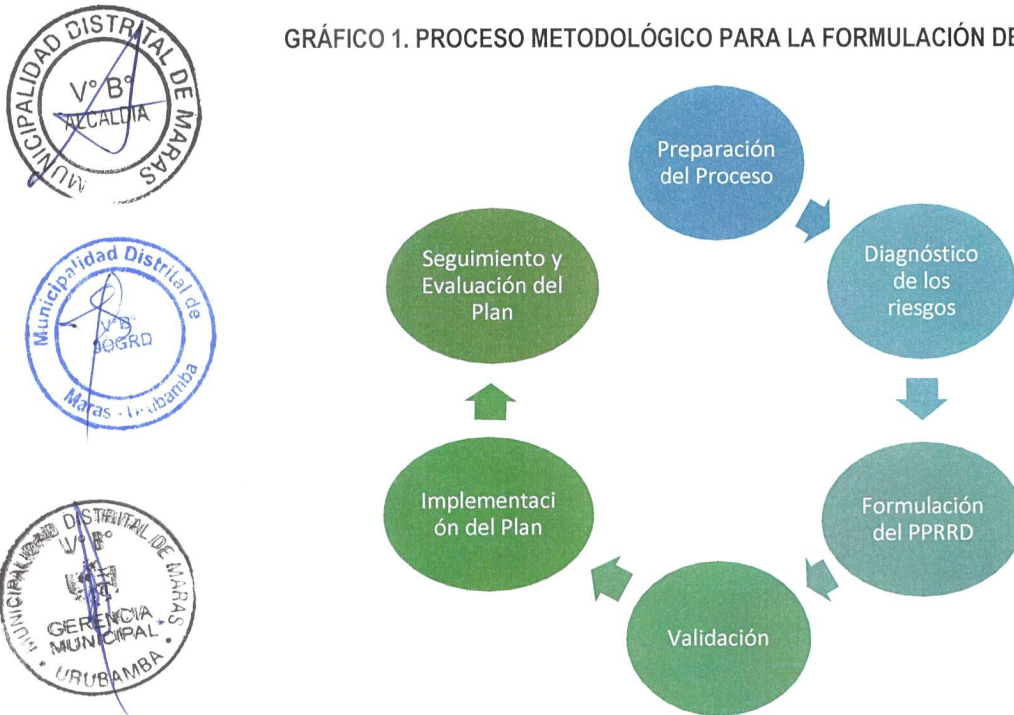
1.3.1. PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES – PPRD

La elaboración del plan se apoya en el marco normativo y conceptual de la gestión de riesgos en el Perú, en la identificación y caracterización de los peligros de cada ámbito, el análisis de vulnerabilidades, y el cálculo de los niveles de riesgos. Sobre esa base, conociendo los factores institucionales limitantes y las potencialidades de cada circunscripción, se proyectan las medidas a ponerse en práctica para la prevención y reducción del riesgo de desastres.

Con el propósito de que sea un plan efectivo, se debe incluir en las metas de ejecución, así como indicadores que permitan realizar acciones de monitoreo y la evaluación final del cumplimiento de los resultados previstos.

1.3.2. RUTA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PPRD

GRÁFICO 1. PROCESO METODOLÓGICO PARA LA FORMULACIÓN DEL PPRD



La ruta metodológica propuesta, permite cumplir una secuencia de acciones del proceso de formulación del PPRD, y facilita la construcción de este instrumento de gestión. A continuación, se presenta las actividades desarrolladas en cada fase para la formulación del presente plan:

CUADRO 2. PASOS, FASES Y ACCIONES PARA EL PPRDD

FASES	PASOS	ACCIONES
PREPARACION	Organización	Conformación del ET PPRD
		Elaboración del Plan de trabajo
	Fortalecimiento de competencias	Sensibilización Capacitación y asistencia técnica.
DIAGNOSTICO	Análisis de riesgos (diagnostico fenomenológico) Análisis institucional	Elaborar la cronología de los impactos de los desastres.
		Identificar y caracterizar los peligros.
		Análisis de vulnerabilidad.
		Cálculo de riesgos (Determinación de los niveles de riesgos, zonificación de peligros) Proyección de las medidas de control de riesgos (Medidas de prevención y reducción de riesgos de desastres)
	Situación de la implementación de la prevención y reducción de riesgos de desastres.	Revisar la normatividad e instrumentos de gestión Evaluar la capacidad operativa de las instituciones públicas locales.

FASES	PASOS	ACCIONES
FORMULACION	Definición de objetivos	Concordar los objetivos con los ejes del PLANN GRD
	Identificación de acciones prioritarias	Elaborar las prioridades estratégicas articulándolas a los demás instrumentos de planificación que se tienen en cada ámbito.
	Programación	Matriz de acciones prioritarias Programación de inversiones
	Implementación	Financiamiento Monitoreo, seguimiento y evaluación
VALIDACION Y APROBACION	Aportes y mejoramiento del PPRD	Socialización y recepción de aportes Difusión del PPRD
IMPLEMENTACION		
SEGUIMIENTO Y EVALUACION		

Fase 1: Preparación del Proceso

En esta fase se ha desarrollado actividades para preparar el proceso de elaboración del PPRD, partiendo de la voluntad política del alcalde para la formulación del plan, la conformación del equipo técnico que tiene la responsabilidad técnica para la formulación del plan, la asignación presupuestal, involucrar a los diferentes actores, y el cumplimiento de los procedimientos establecidos en las normativas técnico legales, pasando por determinar la modalidad de formulación del plan.

Fase 2: Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres

El diagnóstico del PPRD es la aproximación de la realidad del territorio del distrito, mediante la determinación de los peligros, las vulnerabilidades, y el nivel de riesgo del ámbito, así como los factores institucionales relacionados con la capacidad operativa que existe, para lograr el objetivo de prevenir y reducir los riesgos identificados. El diagnostico enfoca un análisis situacional que se sustenta de dos fuentes de información:

- Información de fuentes secundarias: Información generada en diversos estudios, investigaciones, trabajos especializados, evaluación de planes, instrumentos de gestión, entre muchos otros.
- Información de fuentes primarias: Información que se genera directamente en campo, a través de la identificación, registro, análisis e interpretación de información sobre riesgo de desastres. Este nivel de información, se basa en recurrir al conocimiento técnico para generar los escenarios de riesgo y las estrategias de prevención y reducción de riesgos.

Recopilación de información estadística e histórica y su sistematización:

- A nivel Institucional se recopiló información del avance en la implementación del componente prospectivo y correctivo, la normativa e instrumentos de planificación estratégica e institucional, así como la capacidad operativa de la Municipalidad Distrital de Maras.



- ii. Recopilación de información histórica y estadística, referidas a la caracterización social, económica, física y ambiental del distrito, en base a estudios de las diferentes entidades técnicas científicas.
- iii. Levantamiento de información mediante fichas de Identificación de zonas críticas por peligros de geodinámica externa (movimientos en masa), con el acompañamiento de personal de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad.
- iv. Recojo y análisis de información generada por entidades técnicas-científicas sobre peligros, susceptibilidad y escenarios de riesgos.
- v. Recopilación de información sobre la ocurrencia de peligros de origen natural, e inducidos por acción humana, suscitados a nivel del ámbito distrital desde el 2003 al 2023, según los reportes al Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD.

Fase 3: Formulación del Plan



La fase de formulación del plan, es la más importante del proceso de elaboración del PPRRD; debido a que la finalidad del diagnóstico y los escenarios elaborados es identificar las medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres que deben ser implementadas. En ese entender se desarrolló las siguientes acciones:

- i. Se definieron los objetivos estratégicos alineados al PLANAGERD, análisis de articulación del presente plan con las políticas vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastre y los instrumentos de planificación vigentes.
- ii. Se elaboró la matriz de programación de actividades, programas y proyectos.
- iii. Se identificaron las estrategias, línea base, indicador, metas, financiamiento y responsables para el horizonte 2020 – 2023 correspondiente a la matriz de programación.

Fase 4: Validación del Plan

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO
PROF. MARLEN MARCA SANCHEZ
JEFE DE OMARPEO

La validación y aprobación del plan permite que el Plan sea un instrumento legitimado, y válido que oriente la prevención y reducción del riesgo de desastres. La validación y aprobación final del PPRRD, es mediante Ordenanza Municipal en sesión de concejo.



- i. El objetivo de esta fase es oficializar y legitimar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, a efectos de facilitar su implementación del Gobierno Local, con la participación del sector público y privado y de las comunidades en general.
- ii. La validación la realiza Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres sobre la base desarrollada por el Equipo Técnico encargado para su desarrollo.
- iii. Se remite el documento al CENEPRED para opinión técnica.
- iv. La Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad, convocará a reunión para presentar el plan a los diversos actores identificados en el proceso.
- v. El Equipo Técnico PPRRD recoge los aportes e incorpora en la formulación de la versión final del Plan.

Fase 5: Implementación del Plan

La implementación del PPRRD comprende dos pasos: la primera es la institucionalización de la propuesta y la segunda la asignación de recursos necesarios para llevar a cabo los programas, proyectos y actividades indicadas en el PPRRD.

La ejecución del Plan conlleva necesariamente la búsqueda de alianzas con entidades públicas y privadas del nivel distrital, provincial y regional. En esta fase, se realiza la implementación del plan, mediante proyectos de inversión y gasto corriente u otro medio financiero, de acuerdo a al cronograma establecido en el plan.

Fase 6: Seguimiento y Evaluación del Plan

En esta fase, se realiza el seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados en el PPRRD, mediante un procedimiento planificado de acuerdo al periodo de vigencia del plan.

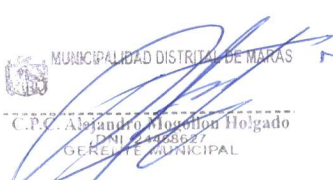
Las metas miden el alcance de las actividades y los indicadores permiten medir el impacto de las medidas y las estrategias de GRD que implementara la municipalidad. La responsabilidad en el seguimiento, monitoreo y evaluación le corresponde a la Municipalidad.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Percy Huaman-Quispe
DNI: 41396224
ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Mgtr. Pedro Alex Huaccha Rodriguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C.P. Alejandro Monzon Holgado
DNI: 41396224
GERENTE MUNICIPAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C. Juan Colque Remoso
JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN
PRESUPUESTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
MAT. N° 2113



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO
PROF. MARLENI MARICA SANCHEZ
DNI: 26311993
JEFE DE OMARPE

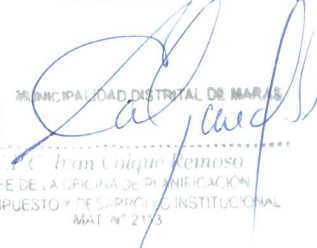


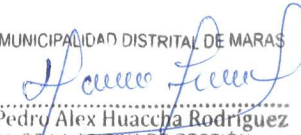
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Blgo. Williams Zevallos Yauri
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MÚLTIPLES
CBP 8984

CAPITULO II

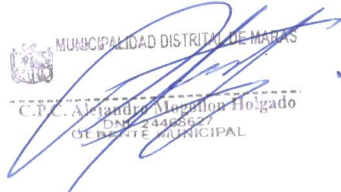
ASPECTOS DEL AMBITO DISTRICTAL


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARAS
Lic. Peral Huaman Quispe
DNI: 41396224
ALCALDE


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARAS
C.C. Ivan Colque Remoso
JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN
PRESUPUESTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
MAT. N° 2113


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARAS
Mgtr. Pedro Alex Huaccha Rodriguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO
PROF. MARLENE MARCA SANCHEZ
DNI: 22311983
JEFE DE COMANDO


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARAS
C.C. Alejandro Mardion Holgado
DNI: 24488627
GERENTE MUNICIPAL


MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARAS
Digo Williams Zevallos Yauri
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MULTIPLES
CBP 8984

2. ASPECTOS DEL AMBITO DISTRITAL

2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL DISTRITO DE MARAS

El distrito de Maras fue creado el 02 de enero de 1857, cuando era presidente de la república Ramon Castilla quien firmo la ley transitoria que creo el distrito de Maras.

Maras es uno de los siete distritos que conforman la provincia de Urubamba, ubicada en región Cusco, bajo la administración del Gobierno Regional de Cusco. El distrito tiene una extensión territorial de 131.85 km².

CUADRO 3: CONFORMACIÓN DEL CUERPO EDIL DEL DISTRITO DE MARAS

MUNICIPALIDAD	ALCALDE	CREACIÓN POLITICA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS	Perci Huaman Quispe	Alcalde
	Ana Alejandrina Guevara Medina	Regidora
	Evaristo Uscamaita Romero	Regidora
	Cristina Tito Huaman	Regidora
	Andres Abelino Ayma Lucana	Regidor
	Milagros Hayde Angulo Romero de Quillahuaman	Regidora
	Alejandro Mogollon Holgado	Gerente Municipal
	Christian Sallo Cjuiro	Gerente de Desarrollo social y Servicios Municipales
	Genrrey Ghilmar Loaiza Pacheco	Gerente de Desarrollo Económico, Turismo y Gestión Ambiental
	Wendy Huaman Cruz	Jefe de la Unidad de Tesoreria

2.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA, ASPECTOS GEOGRÁFICOS RELEVANTES Y ORGANIZACIÓN POLÍTICA.

UBICACIÓN POLÍTICA

El distrito de Maras, forma parte de la estructura del estado y se encuentra en la siguiente escala de división política y administrativa.

- Región : Cusco
- Provincia : Urubamba
- Distrito : Maras

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

CUADRO 4: COORDENADAS UTM, DISTRITO DE MARAS

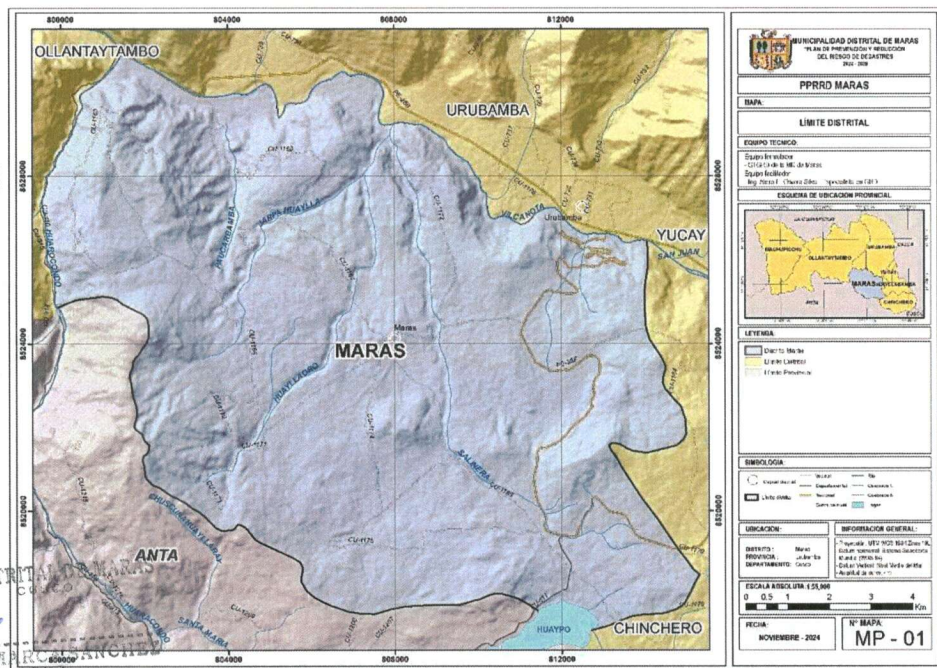
COORD.	X	Y	DATUM	ALTITUD	ZONA
DISTRITO DE MARAS	803924.0000	8523435	WGS 84	3385	18L



2.1.2. LÍMITES

- NORTE: Con el distrito de Urubamba
- SUR: Con el distrito de Anta
- ESTE: Con el distrito de Huayllabamba y Chinchero
- OESTE: Con el distrito de Ollantaytambo

IMAGEN 1. MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO DE MARAS



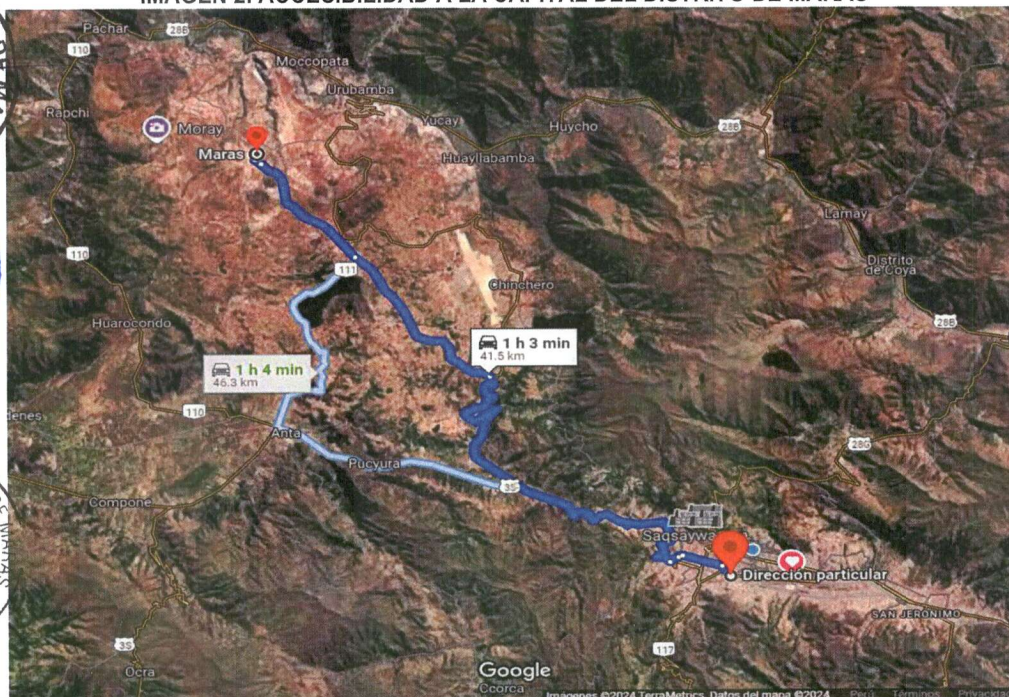
2.1.3. ACCESIBILIDAD

El acceso al distrito de Maras es por vía asfaltada y terrestre.

CUADRO 5. ACCESOS AL DISTRITO DE MARAS

TRAMO	DISTANCIA	TIEMPO
Cusco – Cachimayo - Chequerec - Maras	41.7 km	1h 03 min
Cusco – Pucyura – Anta - Chequerec - Maras	46.3 km	1h 04 min

IMAGEN 2. ACCESIBILIDAD A LA CAPITAL DEL DISTRITO DE MARAS



Fuente: Google Maps

2.2. CARACTERIZACIÓN ECONÓMICO SOCIAL

2.2.1. POBLACIÓN

Según el censo del instituto nacional de estadística e información, para el distrito de Maras.

CUADRO 6. POBLACIÓN TOTAL DEL ÁREA URBANA Y RURAL

POBLACION	1993	2007	2010	2013	2015	2017	URB %	RUR %
MARAS	7 434	6 716	6 382	6 032	5 794	5946	26.08	73.92

Fuente: PDC URUBAMBA

2.2.2. SERVICIOS BÁSICOS

Tanto agua potable, como desagües se encuentran desarrolladas dentro del centros poblados y áreas urbanas. Estudios del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para el 2016, refieren que el 69.21% de viviendas tienen cobertura de desagüe y un 30.79% no cuentan con este servicio²¹. Estos datos están referidos a toda la provincia para el año 2016.

CUADRO 7. DISTRITO DE MARAS – COBERTURA DE AGUA POTABLE Y DESAGUE

ABASTECIMIENTO DE AGUA				TOTAL	ABASTECIMIENTO DE DESAGÜE				TOTAL
CON AGUA	%	SIN AGUA	%		CON DESAG	%	SIN DESAG	%	
1 940	85.84	320	14.16	2 260	1 598	70.71	662	29.29	2 260

2.2.3. EDUCACIÓN

CUADRO 8. PROGRAMAS Y CENTROS EDUCATIVOS DE EBR 2016

NIVEL EDUCATIVO Y ESTRATEGICA/CARACTERISTICA	TOTAL	GESTION	
		PUBLICA	PRIVADA
Inicial – jardín	6	6	0
Inicial no Escolarizado	13	13	0
Primaria	9	9	0
Secundaria	4	4	0
TOTAL	32	32	0

Fuente: MINEDU

De acuerdo a la información obtenida de ESCALE se tiene los siguientes datos

CUADRO 9. INSTITUCIONES DE NIVEL INICIAL

Nº	NOMBRE DE IE	NIVEL / MODALIDAD	ALUMNOS	DISTRITO	CENTRO POBLADO	DIRECCION
1	652	Inicial - Jardín	39	Maras	Maras	Calle Jesus 213
2	653	Inicial - Jardín	47	Maras	Cruzpata	Cruzpata
3	731	Inicial - Jardín	26	Maras	Mahuaypampa	S/N
4	1004	Inicial - Jardín	13	Maras	Mullakas	Mullakas
5	1208	Inicial - Jardín	22	Maras	Misminay	Misminay
6	1308	Inicial - Jardín	35	Maras	Cochacasa	Cochacasa
7	CHEQUEREC	Inicial No Escolarizado	5	Maras	Chequerec	Chequerec
8	PFISCUYRO	Inicial No Escolarizado	8	Maras	Pfiscuyro	Pfiscuyro
9	AMANTOY	Inicial No Escolarizado	7	Maras	Amantoy	Amantoy
10	KACLLARACAY	Inicial No Escolarizado	9	Maras	Kacllaracay	Kacllaracay
11	TAMBOCOCHA	Inicial No Escolarizado	9	Maras	Tambococha	Tambococha
12	TARAPATA	Inicial No Escolarizado	12	Maras	Tarapata	Tarapata
3	ANCCOTO	Inicial No Escolarizado	18	Maras	Anccoto	Anccoto
14	QUILLAHUAMANPATA	Inicial No Escolarizado	8	Maras	Quillahuamanpata	Quillahuamanpata
15	SAN JUAN	Inicial No Escolarizado	6	Maras	Paucarbamba	Paucarbamba
16	SANTISIMA TRINIDAD	Inicial No Escolarizado	6	Maras	Ccollanas amantoy	Ccollanas amantoy
17	CCOLLANA BAJA	Inicial No Escolarizado	9	Maras	Ccollana baja	Ccollana baja
18	CENTRO ALTO	Inicial No Escolarizado	9	Maras	Mahuaypampa	Centro alto
19	PILLIRAY	Inicial No Escolarizado	-	Maras	Pilliray	Carretera chinchero - maras s/n

Fuente: MINEDU

CUADRO 10. INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL PRIMARIO

	NOMBRE DE IE	NIVEL	ALUMNOS	DISTRITO	CENTRO POBLADO	DIRECCION
20	50577	Primario	80	Maras	Maras	Pasaje cusco s/n
21	50578	Primario	112	Maras	Maras	Calle Jesus s/n
22	50579	Primario	23	Maras	Chequerec	Chequerec
23	50580	Primario	130	Maras	Mahuaypampa	Mahuaypampa s/n
24	50599	Primario	148	Maras	Cruzpata	Cruzpata
25	50600	Primario	4	Maras	Pilliray	Pilliray
26	50601	Primario	119	Maras	Anccoto	Anccoto
27	50602	Primario	24	Maras	Kacllaraccay	Kacllaraccay
28	501270	Primario	12	Maras	Paucarbamba	Paucarbamba

Fuente: MINEDU

CUADRO 11. INSTITUCIONES DE NIVEL SECUNDARIO

N°	NOMBRE DE IE	ALUMNOS	DISTRITO	CENTRO POBLADO	DIRECCION
29	ANTONIO SINCHIRROCA	174	Maras	Maras	Parque plaza de armas
30	SANTO DOMINGO SAVIO	111	Maras	Cruzpata	Cruzpata
	JOSE CARLOS MARIATEGUI	115	Maras	Mahuaypampa	Mahuaypampa
	50601	109	Maras	Ancocoto	Ancocoto s/n

Fuente: Minedu

2.2.4. SALUD

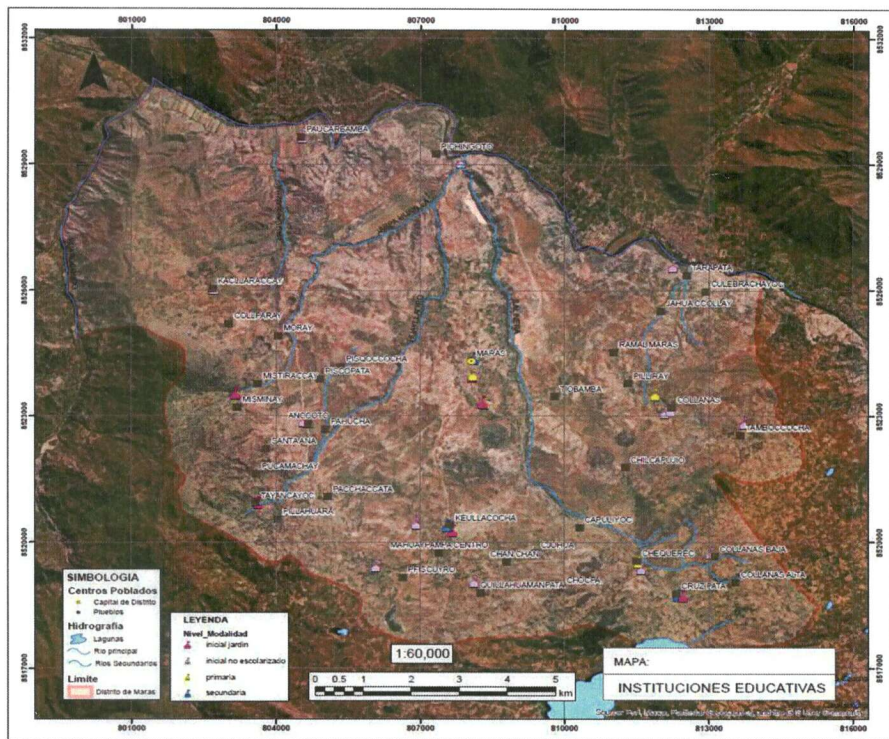
La Micro Red Urubamba cuenta con infraestructura de salud en todos los distritos y en algunos centros poblados. Según datos del CLAS Urubamba, al 2016, en el distrito de Maras se tienen un centro de salud y un puesto de salud.

CUADRO 12. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

PROVINCIA	DISTRITO	EE.SS. MICRO RED URUBAMBA
URUBAMBA	MARAS	P.S. CRUZPATA
		C.S. MARAS

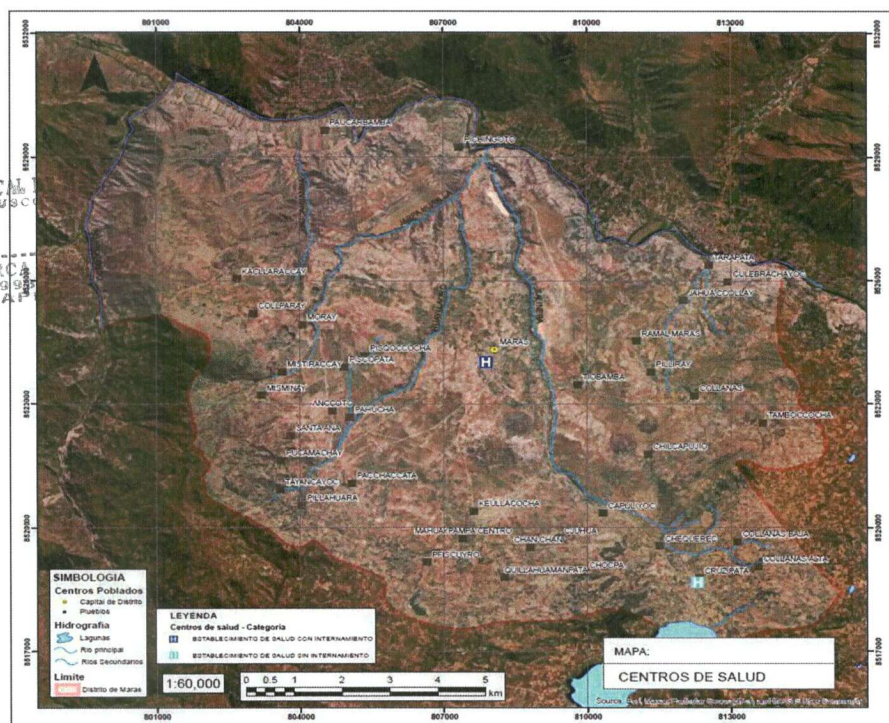
Fuente: MINSA - SIGRID.

IMAGEN 3. MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE MARAS



Fuente: ESCALE - SIGRID.

IMAGEN 4. MAPA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE MARAS



Fuente: MINSA - SIGRID.

2.2.5. ASPECTO ECONÓMICO

TURISMO: Presenta una actividad turística en desarrollo, con un enfoque en el turismo de aventura y el turismo vivencial la población económicamente activa es del **53%**, y muchos de ellos están involucrados en actividades relacionadas con el turismo. Los turistas que visitan Maras disfrutando de la belleza natural del lugar. Las comunidades locales ofrecen servicios turísticos que permiten a los visitantes experimentar la cultura y tradiciones de la zona. Además, Maras es conocido por sus salineras, un atractivo turístico único que ofrece una experiencia cultural e histórica. La actividad turística en Maras se encuentra en constante crecimiento, con potencial para generar ingresos y desarrollo económico para la comunidad.

ACTIVIDAD ARTESANAL: La artesanía en Maras es una actividad importante para la economía local. Las mujeres de las comunidades campesinas son las que principalmente se dedican a la confección textil, desde el hilado, teñido natural, urdido y tejido. Sus productos se venden en las mismas comunidades, en los centros artesanales del área urbana y en los alrededores de los sitios arqueológicos.

La comercialización de los productos artesanales se observa con mayor dinamismo en los distritos de Machupichu y Ollantaytambo, lo que indica que la artesanía tiene un alto potencial de crecimiento.

Además, la explotación de la sal en Maras es artesanal y atrae la atención de los turistas. Los pobladores de Maras comercializan la sal en la zona, lo que también contribuye a la economía local.

AGROPECUARIO: En la región Cusco, la producción agropecuaria disminuyó en 0.8% en el 2015, con relación a la campaña del 2014 explicado por la menor producción agrícola (-2.8%), destacando la baja en la producción de café (-33.3%) y cacao (-23.0%). Esta disminución de los productos de la selva del Cusco fue cubierta por la mayor producción de maíz amiláceo del Valle Sagrado de los Incas que logró un crecimiento de 10%, y el incremento de la producción del cultivo de papa en 1.9% con relación a la campaña anterior.

El distrito de Maras, presenta un clima templado y un piso ecológico que permite la producción de una variedad de cultivos. La agricultura es una actividad importante en la zona, con cultivos tradicionales como papa, maíz, quinua, habas, trigo, cebada y otros. Además, se cultivan hortalizas como cebolla, repollo, zanahoria y zapallo, así como yerbas aromáticas.

Es importante destacar que la diversificación de cultivos es una característica importante de la agricultura en Maras, lo que permite a los agricultores obtener una mayor variedad de productos y generar ingresos adicionales.

2.3. CARACTERIZACIÓN FÍSICO AMBIENTAL

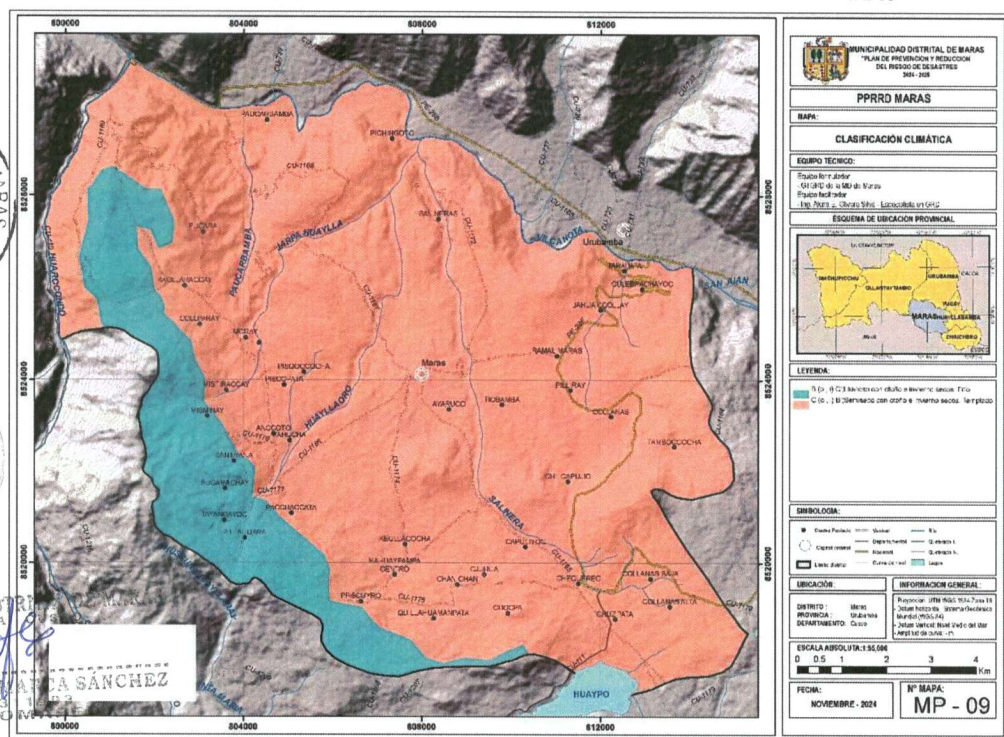
2.3.1. CLIMA

El clima en Maras, es templado y presenta una estación seca de abril a septiembre, con temperaturas que alcanzan los 21°C durante el día y 1°C en la noche. Durante esta época, el cielo se ve más despejado, en los meses de octubre a marzo, el clima se vuelve más lluvioso, con precipitaciones que se intensifican de enero a marzo.

En general, el clima en Maras se caracteriza por una intercalación de estaciones secas y lluviosas, con temperaturas que varían según la época del año.

Según la información cartográfica obtenida del Servicio Nacional de Meteorología e hidrología el distrito de Maras presenta dos climas, un Clima Lluvioso con otoño e invierno secos y fríos y un clima Semiseco con otoño e invierno seco templado.

IMAGEN 5. MAPA DE CLASIFICACION CLIMATICA DEL DISTRITO DE MARAS

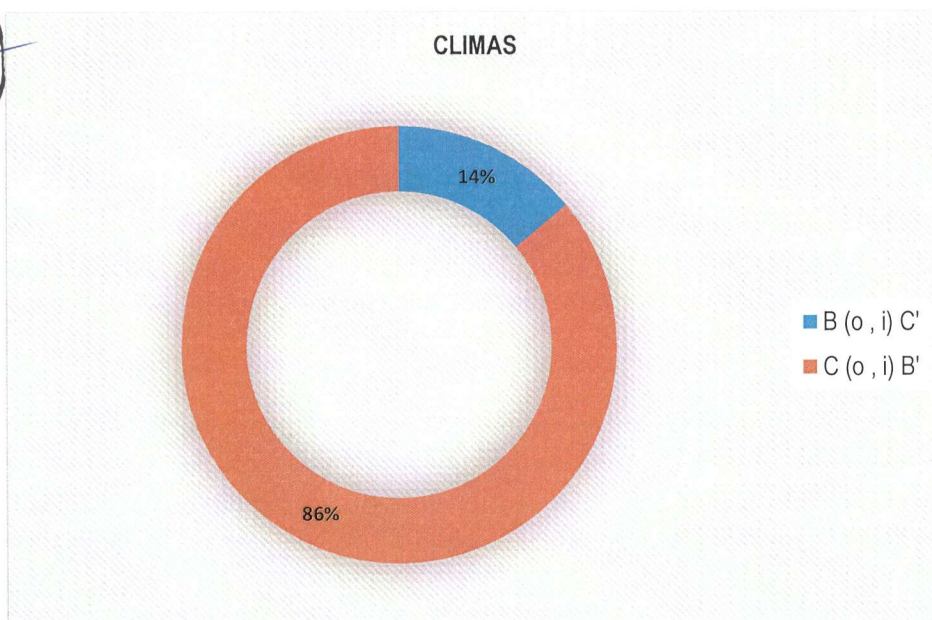


CUADRO 13. CLIMAS DEL DISTRITO DE MARAS

Nº	CLIMA	COD	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
1	Lluvioso con otoño e invierno secos. Frio	B (o, i) C'	1973.12	13.96
2	Semiseco con otoño e invierno secos. Templado	C (o, i) B'	12162.44	86.04
TOTAL			14135.56	100.00

Fuente: Clasificación climática del Perú / MINAM / SENAMHI, 2020.

GRÁFICO 2. CLIMAS DEL DISTRITO DE MARAS

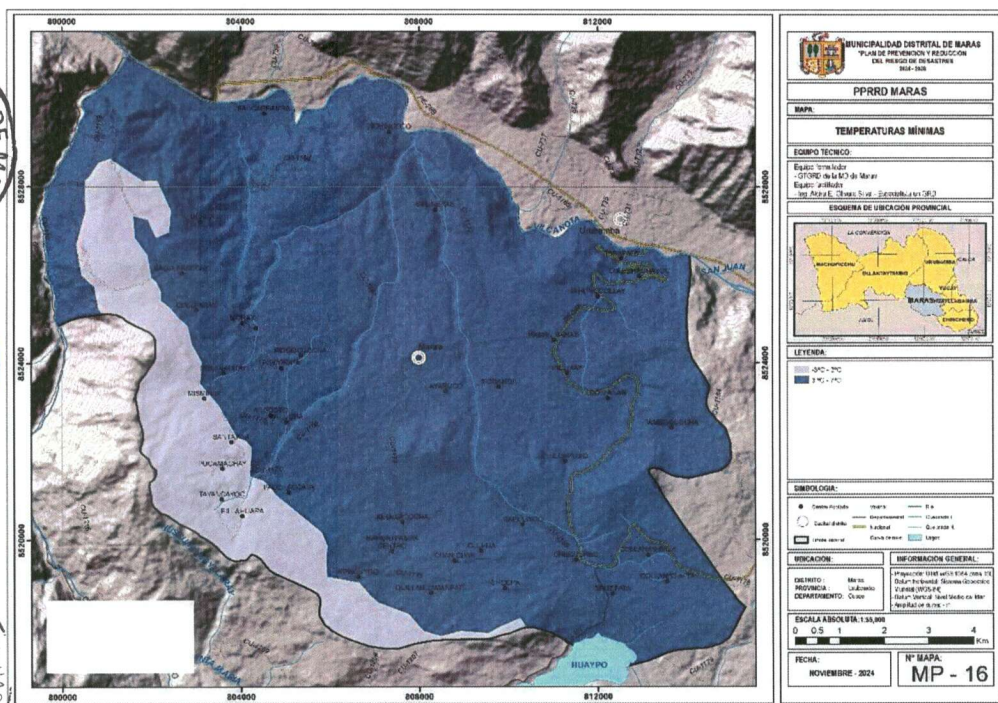


En la naturaleza los fenómenos hidrológicos constituyen procesos aleatorios que para la planificación y diseño están basados en eventos futuros, cuya magnitud y frecuencia no pueden predecirse, se debe recurrir a los estudios de la probabilidad y frecuencia. El Periodo de Retorno puede ser cualquier evento extremo como son las lluvias torrenciales, temperaturas extremas, huracanes, entre otros, con lo cual, el intervalo, duración o número de años que, en promedio, se cree que será igual o excedido, es decir, es la frecuencia con la que se presenta un evento. El grado de magnitud de un fenómeno extremo está relacionado de forma inversa con su frecuencia de ocurrencia (periodicidad), las precipitaciones muy intensas ocurren con una frecuencia menor que la moderadas o débiles. El distrito de Maras presenta hasta 02 climas en entornos donde las precipitaciones Máxima Probable no ha sido definidas las cuales varían en periodos de retorno de 10 hasta 100 años

2.3.2. TEMPERATURA

Para el análisis e interpretación de la temperatura en el distrito de Maras, se recurrió a los datos obtenidos del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) entidad encargada del control y toma de información, de la cual se consiguió variaciones de temperatura promedio. Las temperaturas máximas anuales del distrito de Maras varían entre los 3°C a 7°C, y temperaturas mínimas entre los -3°C a 3°C. Sin embargo, en los últimos años el cambio climático es un aspecto para tomar en cuenta en la caracterización del clima del distrito de Maras.

IMAGEN 6. MAPA DE TEMPERATURAS MÍNIMAS DISTRITO DE MARAS

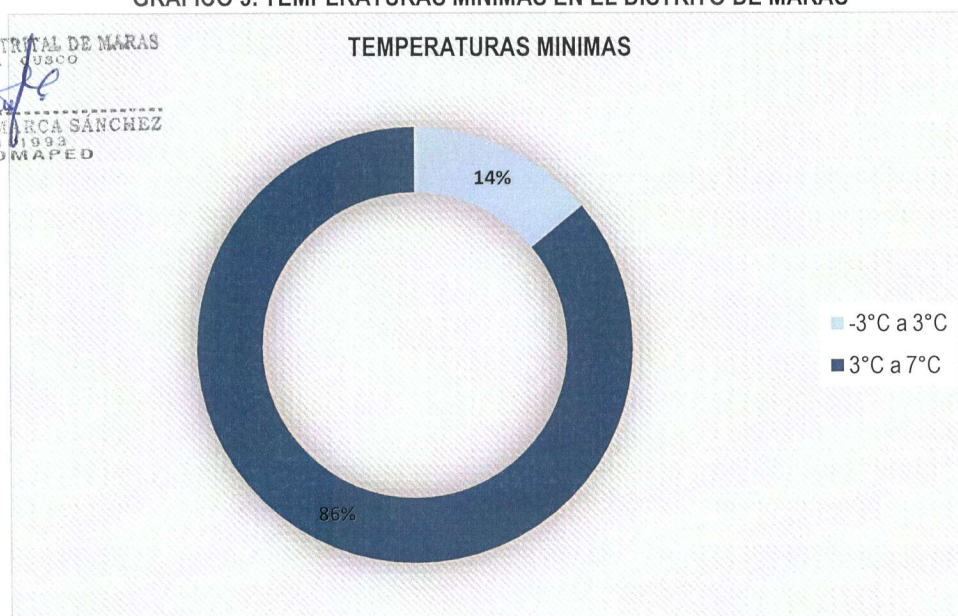


CUADRO 14. UMBRALES DE TEMPERTAURAS MÍNIMAS EN EL DISTRITO DE MARAS

N°	TEMP MÍN	ÁREA ha	PORCENTAJE %
1	-3°C a 3°C	1973.12	13.96
2	3°C a 7°C	12162.44	86.04
TOTAL		14135.56	100

Fuente: SENAMHI

GRÁFICO 3. TEMPERATURAS MÍNIMAS EN EL DISTRITO DE MARAS

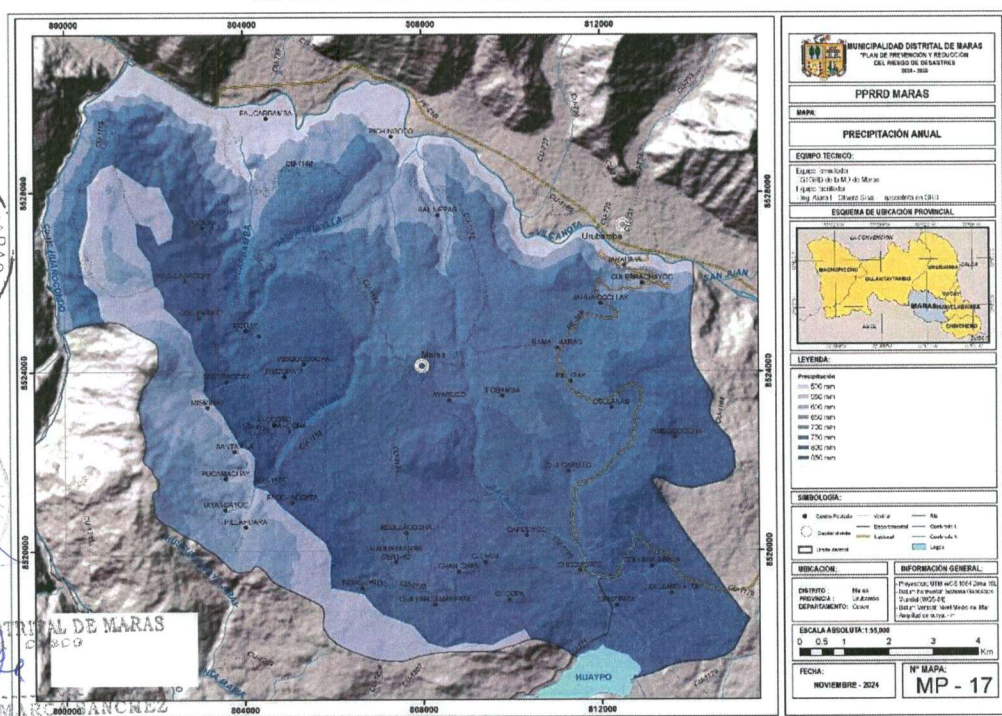


2.3.3. PRECIPITACIÓN

Las precipitaciones máximas son el resultado de los cambios climáticos en la región de Cusco, se ven desarrolladas en las investigaciones del SENAMHI, que prospectan los escenarios de cambios climáticos al 2030; siendo consecuente a los periodos de retorno de las máximas precipitaciones.

El distrito de Maras tiene una época de lluvias que va de octubre a marzo, caracterizada por la abundante caída fluvial. La temperatura durante esta época es fresca y nublada. Maras tiene una precipitación promedio de 812.45 mm anuales.

IMAGEN 7. MAPA DE PRECIPITACION ANUAL



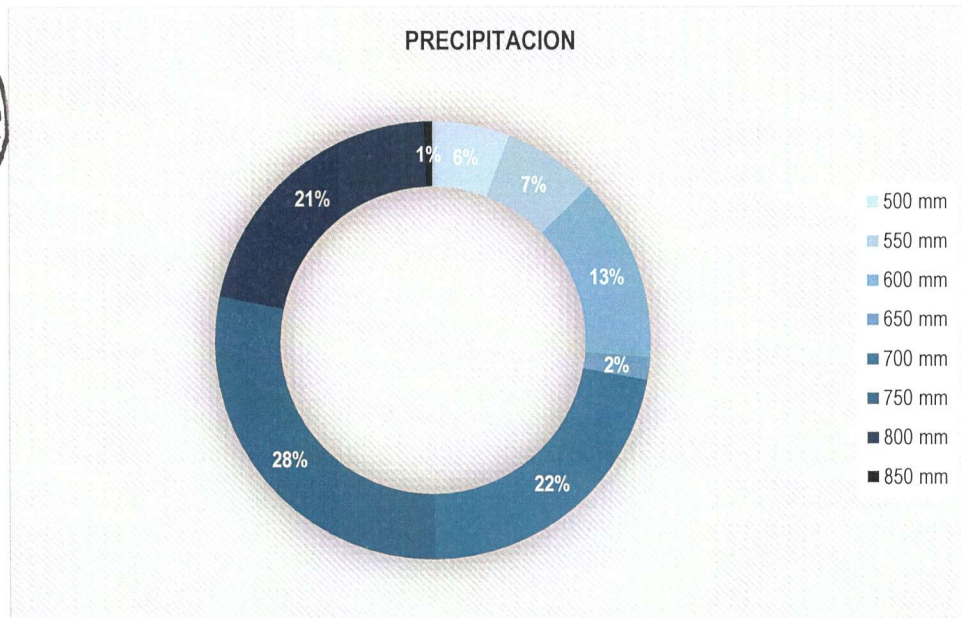
Fuente: SENAMHI

CUADRO 15. UMBRALES DE TEMPERTAURAS MÍNIMAS

N°	PRECIPITACION	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
1	500 mm	810.98	5.74
2	550 mm	981.36	6.94
3	600 mm	1917.56	13.57%
4	650 mm	238.17	1.69
5	700 mm	3104.76	21.97
6	750 mm	4008.40	28.36
7	800 mm	2981.58	21.09
8	850 mm	91.60	0.65
TOTAL		14135.56	100.00

Fuente: SENAMHI

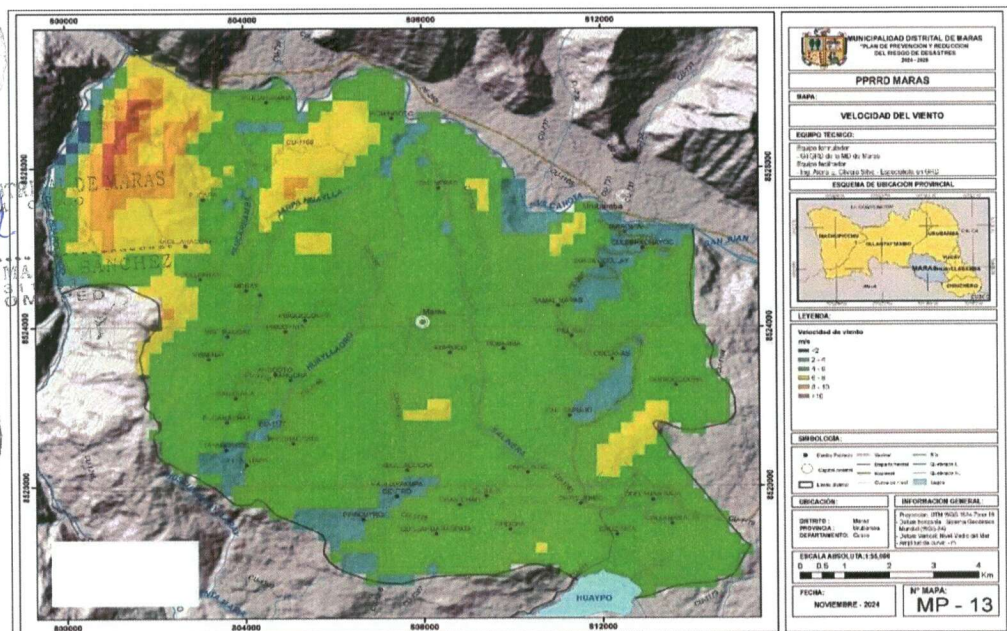
GRÁFICO 4. PRECIPITACION EN EL DISTRITO DE MARAS



2.3.4. VELOCIDAD DE VIENTO

La velocidad promedio del viento en Maras es de 8 km/h. El mes más tranquilo del año en Maras es abril, con vientos a una velocidad promedio de 6,6 kilómetros por hora.

IMAGEN 8. MAPA DE VELOCIDAD DE VIENTO

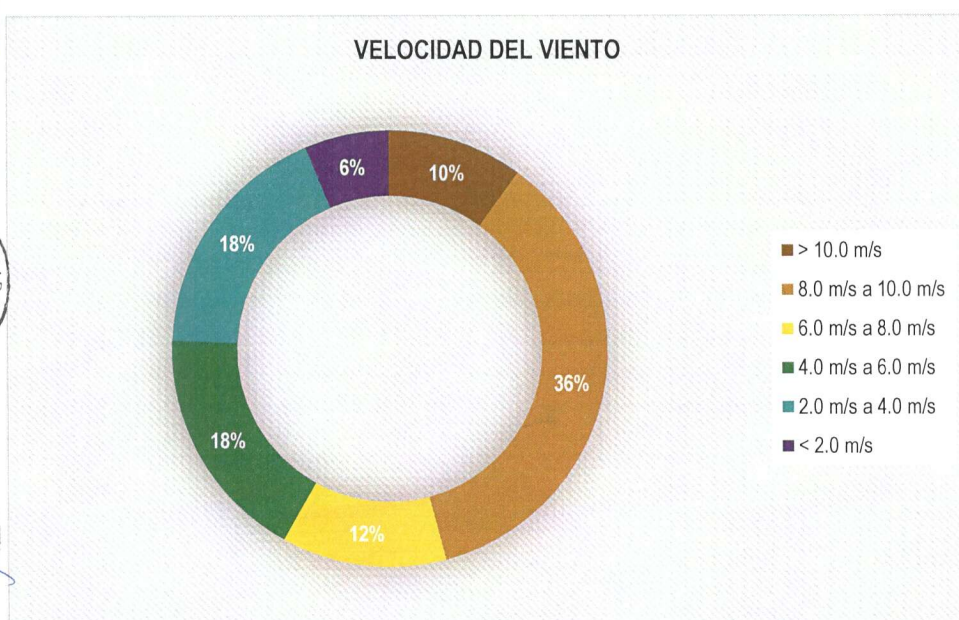


CUADRO 16. VELOCIDAD DE VIENTOS DEL DISTRITO DE MARAS

N°	VELOCIDAD VIENTO	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
1	> 10.0 m/s	1422.37	10.06
2	8.0 m/s a 10.0 m/s	5061.15	35.80
3	6.0 m/s a 8.0 m/s	1733.82	12.27
4	4.0 m/s a 6.0 m/s	2479.41	17.54
5	2.0 m/s a 4.0 m/s	2550.25	18.04
6	< 2.0 m/s	888.56	6.29
TOTAL		14135.56	100.00

Fuente: SENAMHI

GRÁFICO 5. VELOCIDAD DE VIENTOS DEL DISTRITO DE MARAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

2.3.5. IRRADIACIÓN SOLAR

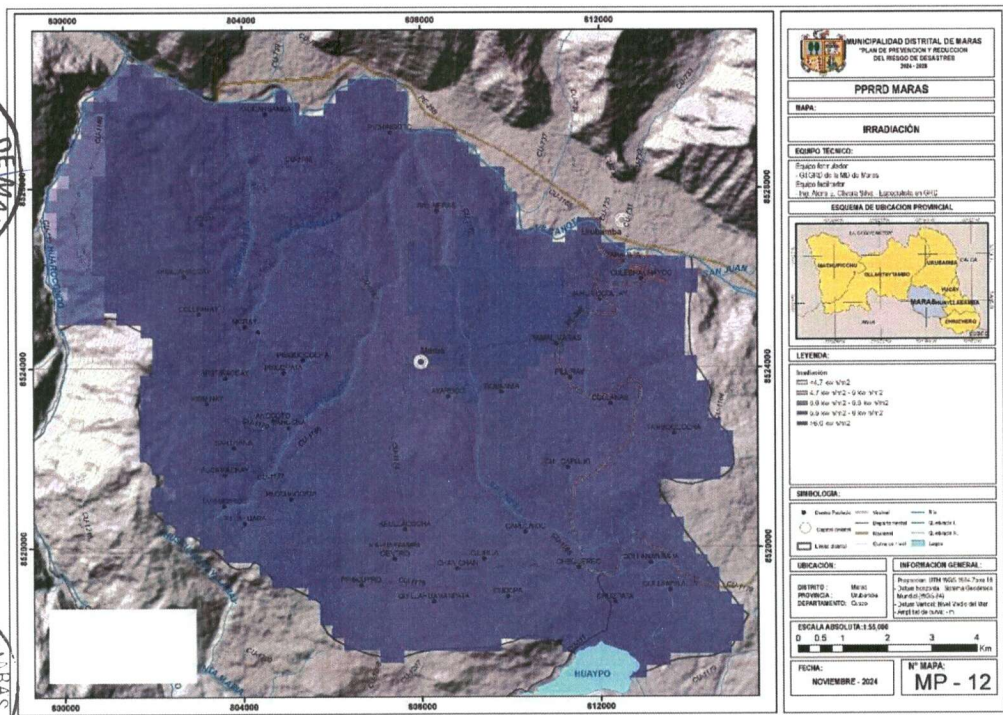
PROF. MARCONI MARCA SANCHEZ
CUI 25911983
JEFE DE GIMAPED

Dentro del distrito de Maras respecto al clima, muestra muchos contrastes, pero en forma general está caracterizado por una intercalación de una estación seca (abril a agosto), otra con precipitaciones fluviales incipientes (setiembre a diciembre) y finalmente tres meses con mucha lluvia (enero a marzo).

El clima que presenta el distrito de Maras, según el Mapa de Clasificación Climática del Perú del Ministerio del Ambiente y Senamhi del 2020, lo clasifica como clima semiseco con otoño e invierno secos – templado a lluvioso con otoño e invierno secos - frío.



IMAGEN 9. MAPA DE IRRADIACION SOLAR



CUADRO 17. IRRADIACIÓN SOLAR EN DEL DISTRITO DE MARAS

N°	IRRADIACION SOLAR	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
1	> 4.0 kw h/m2	14229.37	9.01%
2	4.0 kw h/m2 - 5.0 kw h/m2	90613.15	57.40%
3	5.0 kw h/m2 - 5.5 kw h/m2	27336.82	17.32%
4	5.5 kw h/m2 - 6.0 kw h/m2	24793.16	15.71%
5	< 6.0 kw h/m2	888.56	0.56%
TOTAL		14135.56	100.00%

Fuente: SENAMHI

GRÁFICO 6. IRRADIACION SOLAR EN EL DISTRITO DE MARAS

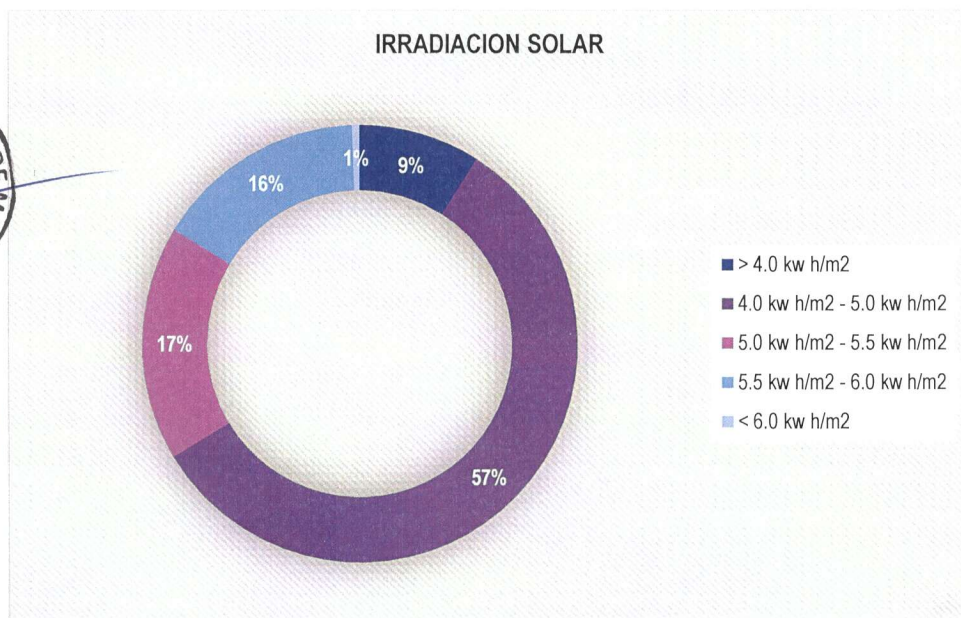
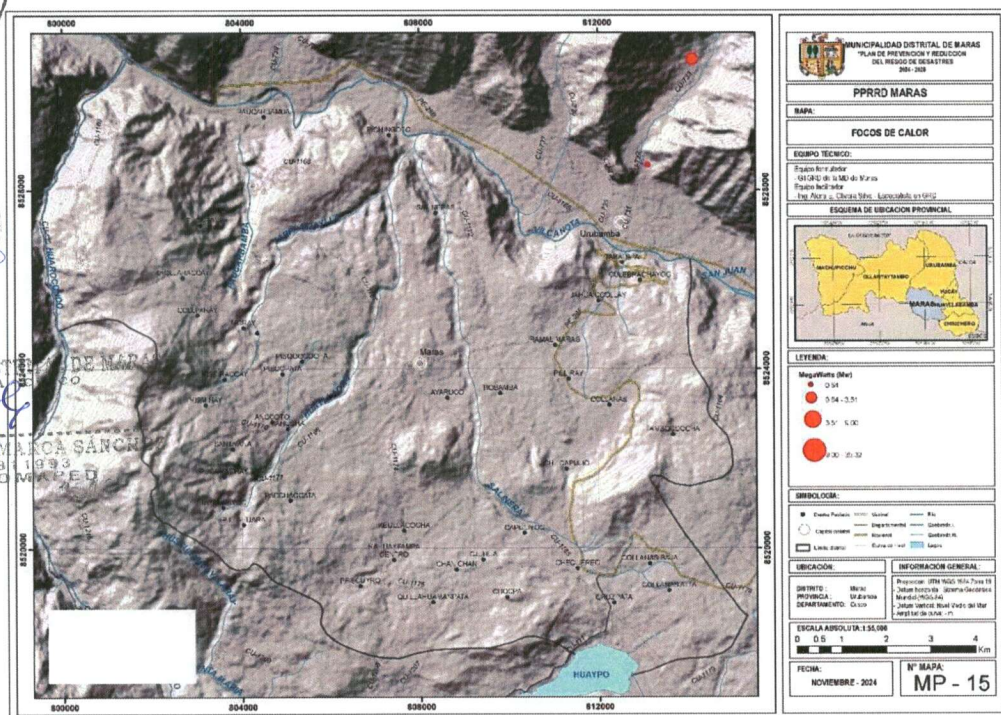


IMAGEN 10. MAPA DE FOCOS DE CALOR



2.3.6. PENDIENTES

Las condiciones de inclinación o pendiente de terreno para el análisis de la susceptibilidad, depende de manera distinta de acuerdo a cada tipo de peligros identificado considerando para los deslizamientos y flujos de detritos pendientes más altas como escarpadas, empinadas, etc. como los descriptores más críticos y en caso de peligros por sismo e inundación pluvial se considera a los descriptores más críticos las pendientes llanas a inclinadas, a continuación se tiene los siguientes descriptores.

CUADRO 18. PENDIENTES DEL DISTRITO DE MARAS

N°	IRRADIACION SOLAR	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
1	De 0° a 8°	5702.64	40.53
2	De 8° a 15°	3825.05	27.19
3	De 15° a 25°	2579.38	18.33
4	De 25° a 35°	1226.28	8.72
5	Mayor a 35°	735.92	5.23
TOTAL		14135.56	100.00

GRÁFICO 7. PENDIENTES DEL DISTRITO DE MARAS

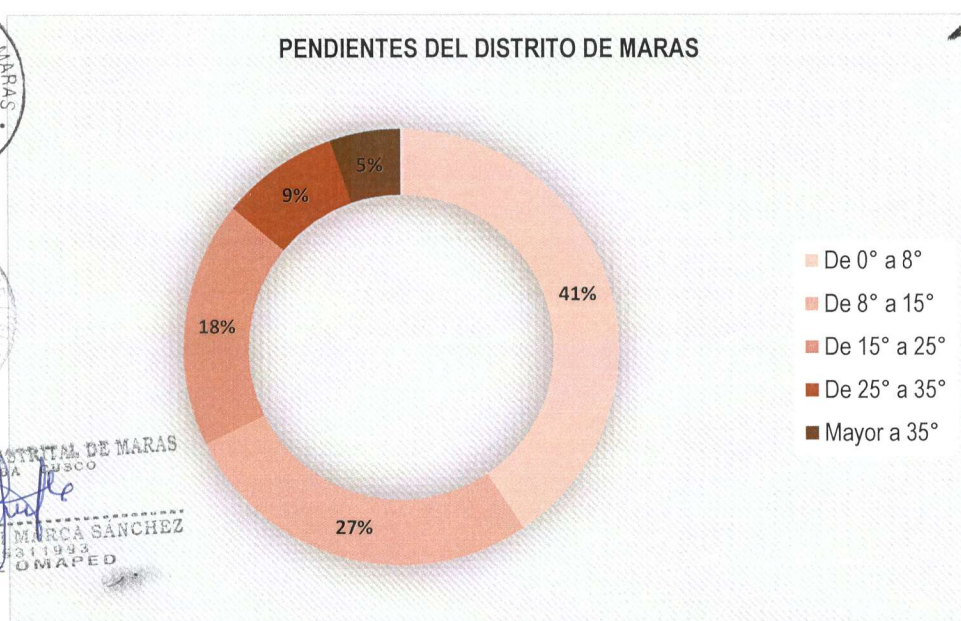
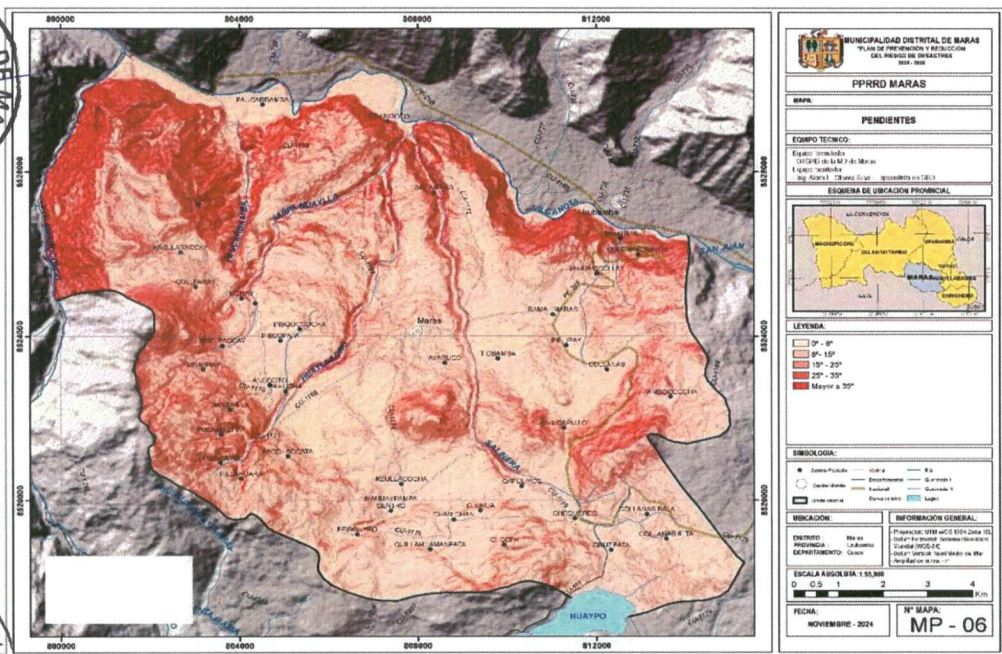


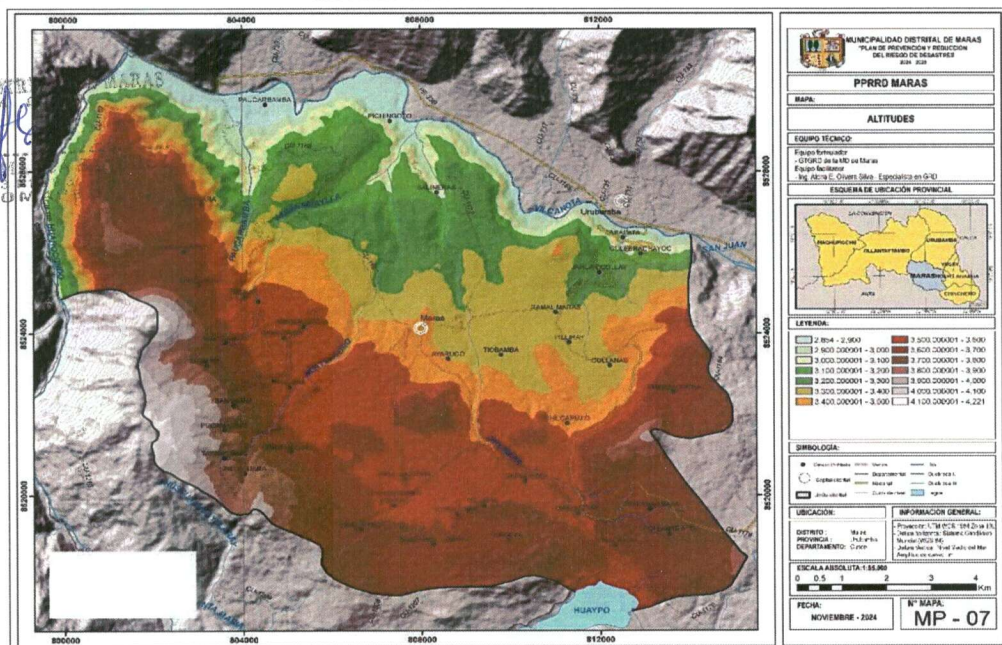
IMAGEN 11. MAPA DE PENDIENTES DEL DISTRITO DE MARAS



2.3.7. REGIONES ALTITUDINALES

El Distrito de Maras por sus características geográficas, debido a su posición dentro de la Cordillera de los Andes, presenta una diversidad altitudinal con diferencias de relieves, con altitudes mínimas de 2,854 m.s.n.m y altitudes máximas de 4,221 m.s.n.m, caracterizándose por tener relieves montañosos, valles estrechos y altiplanicies.

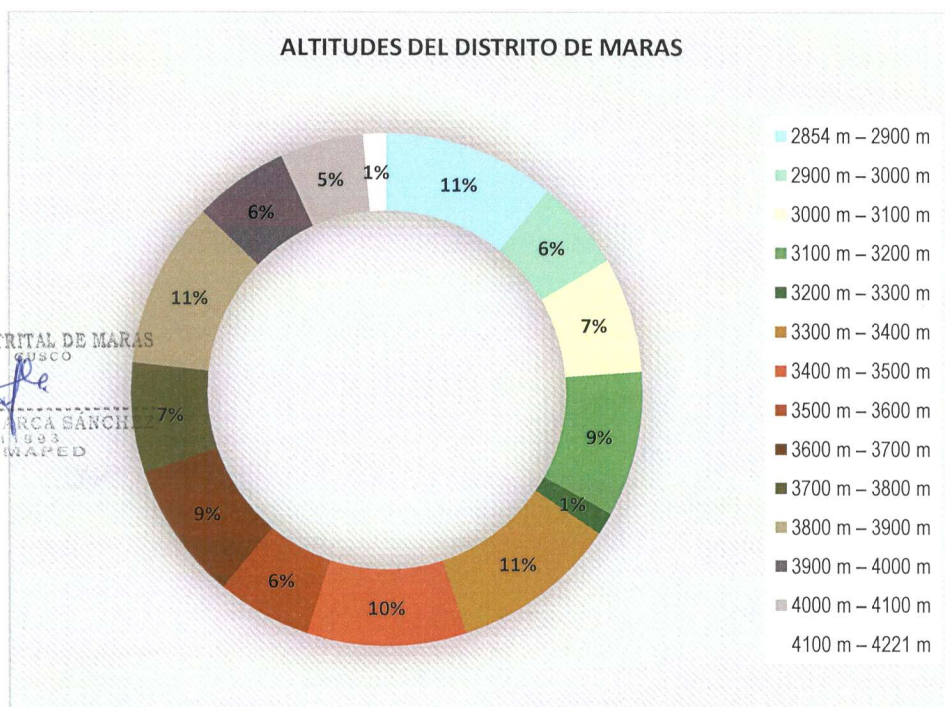
IMAGEN 12. MAPA DE ALTITUDES



CUADRO 19. ALTITUDES DEL DISTRITO DE MARAS

RANGO	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
2854 m – 2900 m	1534.25	10.85
2900 m – 3000 m	808.69	5.72
3000 m – 3100 m	1023.92	7.24
3100 m – 3200 m	1300.44	9.20
3200 m – 3300 m	202.75	1.43
3300 m – 3400 m	1484.18	10.50
3400 m – 3500 m	1432.34	10.13
3500 m – 3600 m	845.25	5.98
3600 m – 3700 m	1235.74	8.74
3700 m – 3800 m	978.56	6.92
3800 m – 3900 m	1487.85	10.53
3900 m – 4000 m	847.25	5.99
4000 m – 4100 m	750.14	5.31
4100 m – 4221 m	204.2	1.44
TOTAL	14135.56	100.00

GRÁFICO 8. ALTITUDES DEL DISTRITO DE MARAS



2.3.8. ÍNDICE TOPOGRÁFICO DE HUMEDAD

El Índice Topográfico de Humedad (ITH, TWI o CTI) permite identificar los potenciales lugares donde se concentra la humedad o las zonas de acumulación de agua. La obtención de este indicador está basada en el análisis morfológico del territorio pudiendo ser utilizado para la

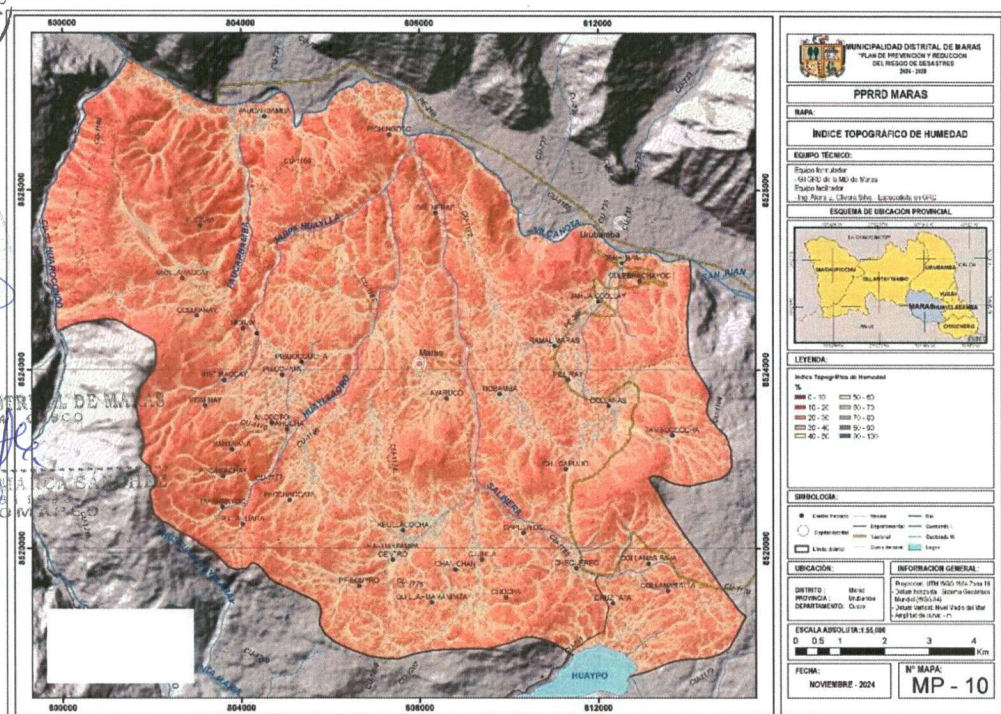
elaboración de inventarios de potenciales zonas húmedas o identificar los límites de las láminas de una masa de agua ya existente.

El cálculo del Índice Topográfico de Humedad se basa en una secuencia de análisis de Modelos Digitales de Terreno y su morfología para identificar las zonas de mayor potencial de acumulación de humedad. El resultado será un grupo de zonas territoriales de gran potencial de recepción de agua pudiendo delimitarlas como zonas potenciales de surgencia de humedales y combinarlo con otras técnicas analíticas como análisis multispectrales, análisis de avenidas o estudios de suelos.

Para poder localizar las potenciales zonas húmedas y calcular el Índice Topográfico de Humedad deberemos de contar con un Modelo Digital de Elevación o DEM inicial. El cálculo del TWI parte del análisis de direcciones de flujo, pendientes y una corrección del DEM, tanto en términos de resolución como de llenado de sumideros.

El distrito de maras presenta en mayoría zonas secas o con bajo porcentaje de humedad como se observa en el mapa, con rangos de 0 a 10% y de 10 a 20%. Siendo determinante en época de sequías.

IMAGEN 13. MAPA DE INDICE TOPOGRAFICO DE HUMEDAD



CUADRO 20. ÁREAS SEGÚN EL ÍNDICE TOPOGRÁFICO DE HUMEDAD

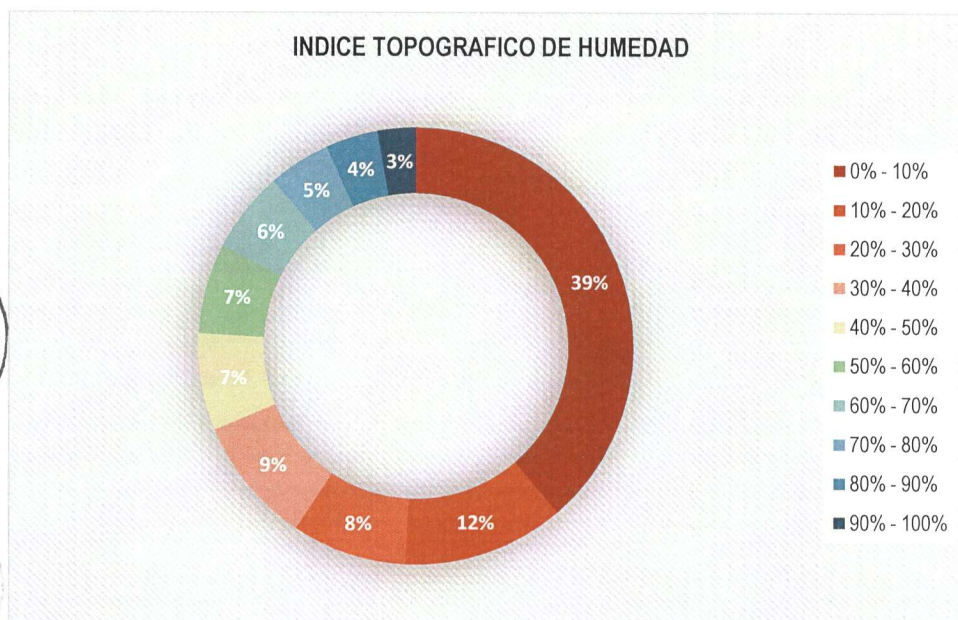
RANGO	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
0% - 10%	5476.25	38.74
10% - 20%	1700.14	12.03
20% - 30%	1205.12	8.53
30% - 40%	1328.95	9.40



RANGO	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
40% - 50%	1015.03	7.18
50% - 60%	952.21	6.74
60% - 70%	845.14	5.98
70% - 80%	658.98	4.66
80% - 90%	547.87	3.88
90% - 100%	405.87	2.87
TOTAL	14135.56	100.00



GRÁFICO 9. ÍNDICE TOPOGRÁFICO DE HUMEDAD PARA EL DISTRITO DE MARAS



2.4. ASPECTO FÍSICO

2.4.1. GEOLÓGICO REGIONAL - LITOESTRATIGRAFIA

GRUPO MITU

El Grupo Mitu (Mc Laughlin, 1924) sobreyace en discordancia erosional al Grupo Copacabana. Aflora ampliamente en la porción nor-oriental del Cuadrángulo de Urubamba, y en el extremo occidental del Cuadrángulo de Calca.

En el Cuadrángulo de Calca, aflora a lo largo del Anticlinal del Vilcanota, desde San Salvador hasta Calca y en el Cuadrángulo de Urubamba entre Arín y Patacanha, donde desaparece bruscamente en contacto con un accidente N-S. En el Grupo Mitu se diferencian dos unidades litoestratigráficas, bien reconocidas entre San Salvador y Lamay, en tanto que, a partir de Calca hasta el valle de Patacanha, aparece en forma casi masiva y exclusivamente como paquetes volcánicos de gran espesor.

GRUPO YUNCAYPATA:

Anteriormente definido como Formación Yuncaypata (Kalafatovich, 1957), esta unidad no presenta una columna completa, debidos a que comporta varios niveles de despegue. El nombre deriva de la localidad de Yuncaypata que se ubica a 5 km al norte de Cusco.

FORMACIÓN PAUCARBAMBA:

La Formación Paucarbamba (Chávez, 1995; Carlotto, en preparación), reposa concordantemente sobre la Formación Huancané (Foto 20), indicando un cambio importante en el medio de depósito, así de la sedimentación fluvial se pasa a una sedimentación marina poco profunda areno-pelítica y luego a una sedimentación carbonatada (Formación Ayavacas).

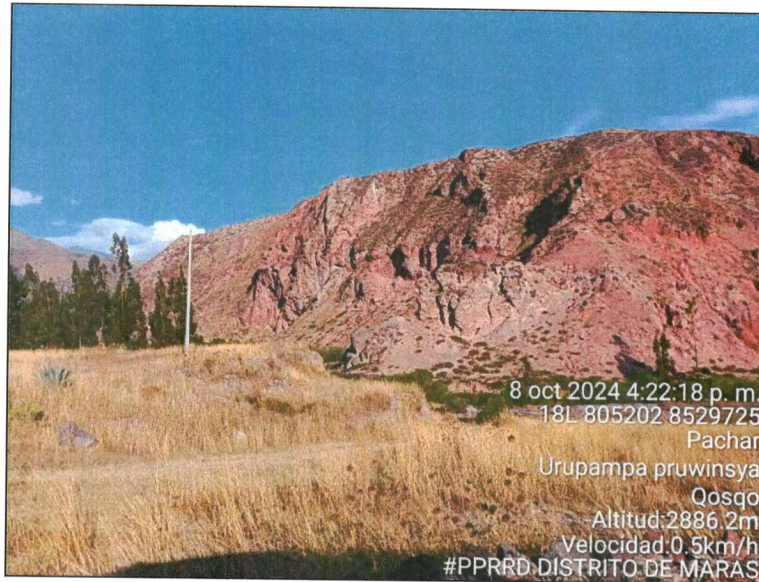
Esta formación está constituida por una alternancia de areniscas calcáreas, margas, lutitas amarillas, rojizas y verdes, formando secuencias grano-estrato crecientes depositados en una plataforma litoral (Chávez, 1995). Los primeros depósitos de la Formación Paucarbamba reposan sobre la superficie de oxidación que afecta la última barra arenosa de la Formación Huancané (Carlotto, en preparación). Hacia el techo parece pasar progresivamente a las lutitas y yesos de la Formación Maras (Fig. 13). El grosor medido en Paucarbamba es de 50 metros, pero esta puede variar lateralmente, alcanzando hasta los 300 metros.

FORMACIÓN MARAS:

Sobreyace concordantemente a la Formación Paucarbamba (Foto 20). Sin embargo, esta unidad, nunca ha sido observada en forma completa ya que la presencia de yesos le ha permitido actuar como nivel de despegue. Estas secuencias afloran en la Pampa de Maras Piuray, en la zona de Cachijata (sur de Ollantaytambo) y al norte de la zona Limatambo Zurite (Cuadrángulo de Urubamba). Igualmente aflora en la meseta de Saqsayhuamán (norte de Cusco) y la zona de Patabamba-Raranniyoc (Cuadrángulo de Calca). En estos sectores los afloramientos se presentan de manera caótica, es decir una mezcla de yesos, lutitas y escasamente calizas, producto de deformaciones diapíricas.

La Formación Maras está compuesta básicamente por yesos, intercaladas con lutitas rojas y más escasamente lutitas verdes y algunos niveles de calizas de grosores delgados (3 a 7 metros). Las lutitas serían de origen lacustre o marino poco profundo, los yesos de sabkha y las calizas indicarían máximos transgresivos (Carlotto, 1992).

FOTOGRAFÍA 1. AFLORAMIENTO DE LA FORMACIÓN MARAS



FORMACIÓN AYABACAS:

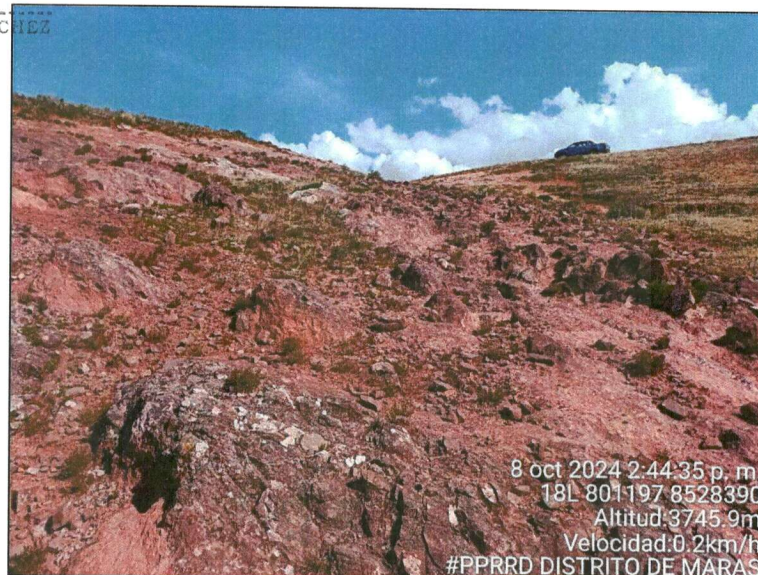
La Formación Ayavacas o Calizas Yuncaypata (Kalafatovich, 1957) afloran también de manera caótica, nunca se las encuentra en una secuencia completa dentro del Grupo Yuncaypata. En muchas zonas no aparecen dentro del Grupo Yuncaypata y en otros casos lo hacen de manera abundante, tal como se observa en Chincheros, Koricancha y al sur de Ollantaytambo (margen izquierda del río Urubamba). Igualmente, en Saqsayhuamán y en la zona de Raranniyoc-Patabamba (Cuadrángulo de Calca).

La repartición de facies y las discontinuidades sedimentarias han permitido definir 4 secuencias transgresivas-regresivas (Carlotto, 1992; Carlotto, et al., 1992), las que pueden correlacionarse con las secuencias bien datadas de la margen peruana.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

FOTOGRAFÍA 2. VISTA FORMACIÓN AYABACAS AL OESTE DE MARAS

PROF. MARZENI MARCA SANCHEZ
DNI 25511993
JEFE DE OMAPEO



GRUPO SAN JERONIMO

Una gruesa serie roja de origen continental de más de 6000 metros de grosor conocida como Grupo San Jerónimo (Córdova, 1986), aflora ampliamente en la región de Cusco y Sicuani, abarcando también los cuadrángulos de Urubamba y Calca. El Grupo San Jerónimo ha sido dividido en 3 formaciones: Kayra (3000 m), Soncco (1600 m) y Punacancha (1700 m) (Córdova, 1986). Sobreyace en discordancia erosional a las formaciones Chilca y Quilque.

FORMACIÓN KAYRA

Descrita por Córdova (1986), está esencialmente constituida por areniscas feldespáticas, intercaladas con niveles de lutitas rojas (Foto 26). 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. La formación acaba con facies arenopelíticas de llanura de inundación y canales divagantes. Las paleocorrientes indican una procedencia de aportes del S y SO.

Esta formación al norte de la Falla Tambomachay, ha sido dividida en 8 secuencias de tercer orden grano-estrato crecientes (López, 1986) (Fig. 17). Se trata de areniscas rojas intercaladas con lutitas marrones de origen fluvial y llanura de inundación; hacia la parte superior aparecen niveles de microconglomerados y conglomerados, presentando clastos de diferente naturaleza, principalmente cuarcita.

FOTOGRAFÍA 3. VISTA FORMACIÓN KAYRA, USADA COMO CANTERA.

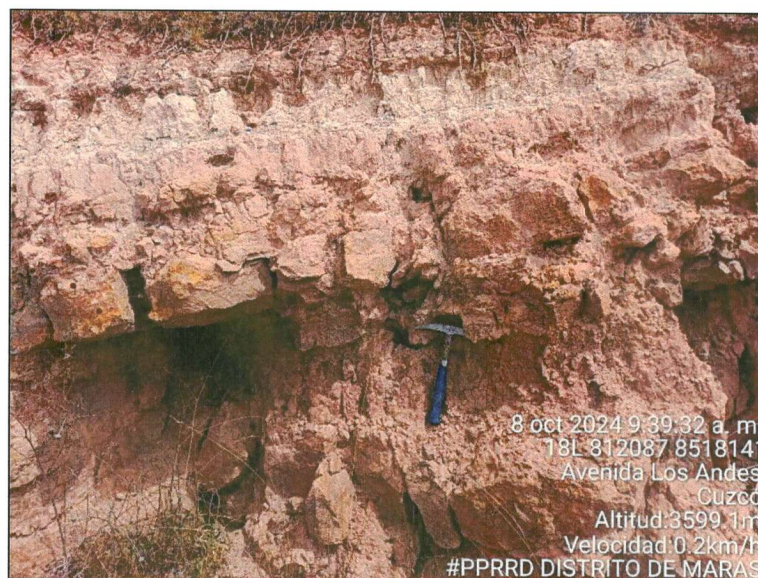


FORMACIÓN CHINCHEROS

La Formación Chincheros (Cabrera, 1988), está formada por secuencias fluvio torrenciales. Se ha podido distinguir estos depósitos en la zona de Chincheros, en la falda sur del cerro Sencca, en los alrededores de la laguna de Huaypo y en las faldas del cerro Moyontuyoc, por su composición litológica y color es a veces confundida, con un conjunto caótico bastante deformado del Grupo Yuncaypata. Está constituida de brechas que tienen una matriz arcillo-arenosa. En general, los diferentes elementos clásticos que componen la Formación

Chincheros provienen de la erosión del Grupo Yuncaypata, es decir calizas, yesos y lutitas de diferentes colores.

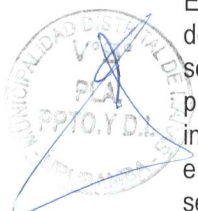
FOTOGRAFÍA 4. VISTA DISPOSICIÓN LITOLÓGICA FORMACIÓN CHINCHERO



FORMACIÓN HUANCANÉ

La Formación Huancané está dividida en dos miembros (Candia & Carlotto, 1985). El Miembro Inferior está compuesto por conglomerados, areniscas conglomerádicas y areniscas cuarzosas de color blanco, donde la base de los bancos presenta canales y la granulometría es decreciente, correspondiendo a secuencias de origen fluvial (Carlotto, 1992).

El Miembro Superior está constituido localmente, por un nivel calcáreo (Queqayoc, parte alta de Huancalle y norte de Pisac) o por niveles finos de lutitas rojas o negras. La segunda unidad se compone principalmente de barras arenosas masivas con laminaciones oblicuas que presentan la particularidad de ser continuas sobre decenas de kilómetros y que son interpretadas como el resultado de la superposición y unión de varios sistemas fluviales entrelazados de procedencia NE, es decir del escudo brasileño (Carlotto, et al 1995a). Las secuencias verticales de facies de la Formación Huancané son interpretadas con la ayuda del modelo de secuencias de Posamentier et al., (1988), en el que la sedimentación fluvial es controlada por las variaciones del nivel del mar (Carlotto et al., 1995 a).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. MARLENI VARGAS SÁNCHEZ
Jefe de Oficina

FORMACIÓN RUMICOLCA

Se denomina Formación Rumicolca (Mendivil & Dávila, 1994) a un conjunto de cuerpos volcánicos de dimensiones pequeñas que afloran a lo largo del límite entre la Cordillera Oriental y las Altiplanicies, en particular en la zona de estudio. Estos cuerpos se hallan marcando una zona de fallas activas (Cabrera, 1988), al límite entre la Cordillera Oriental y las Altiplanicies. Este volcanismo, está caracterizado por coladas de lavas de dimensiones pequeñas (0.5 a 5 km²) y raros conos de escorias. Todos estos cuerpos volcánicos han sido descritos como andesitas, siendo su litología muy similar de un afloramiento a otro.



FOTOGRAFÍA 5. ANDESITA FORMACIÓN RUMICOLCA



FORMACIÓN SAN SEBASTIAN

La Formación San Sebastián fue definida por Gregory (1916), en la Depresión de Cusco. En el Cuadrángulo de Urubamba se la ha reconocido en la Pampa de Piuray-Maras, existiendo también en la Depresión de Anta. Estas presentan una superficie bastante plana sobreyaciendo generalmente a la Formación Chincheros. Esta unidad está caracterizada por formar dos secuencias (Cabrera, 1988) (Fig. 19): la primera grano decreciente, está constituida por secuencias de areniscas fluviales de canales entrelazados deltaicos, y lutitas lacustres o palustres. Niveles diatomíticos y calcáreos caracterizan la parte superior. La segunda grano creciente, está compuesta por conglomerados y areniscas de conos-terrazas fluvio-torrenciales, que indican el cierre de la cuenca. Este cierre está mostrado por la presencia de estructuras compresivas sinsedimentarias (Cabrera, 1988).



FOTOGRAFÍA 6. FORMACIÓN SAN SEBASTIÁN EN LA BASE.



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO

PROF. MARLENI MARCA SANCHEZ
CUI 25311993
JEFE DE OMATED





DEPOSITOS ALUVIALES, COLUVIALES

Dentro de estos depósitos, hemos considerado los conos tanto aluviales como los de lyección. Estos conos están adosados principalmente a la desembocadura de las quebradas adyacentes al valle del río Vilcanota-Urubamba, de los ríos Lucumayo, Ocobamba y Lares (Cuadrángulo de Urubamba) y los ríos Paucartambo, Yanatili y Kosñipata (Cuadrángulo de Calca), producto de un cambio repentino de pendiente. Dentro de los conos resaltan las quebradas de Pumahuanca, Chicón, Yanahuara, Calca y Hualancay; los que están conformados por grandes bloques de granitos, cuarcitas, rocas volcánicas, etc., envueltos por una matriz areno-arcillosa.



DEPÓSITO GLACIAR - FLUVIAL

El material aluvial se halla en los cauces antiguos y recientes y en las laderas de los valles y quebradas, formando respectivamente terrazas y conos aluviales. Algunas terrazas se encuentran a más de 150 m. sobre el nivel de los cauces de los ríos actuales, como consecuencia del levantamiento reciente de los Andes y el subsiguiente rejuvenecimiento de los ríos que han labrado profundos valles en V. Los conos aluviales están adosados a las laderas bajas de los cerros y en los flancos de los valles. Las gravas que forman estos depósitos se han acumulado mayormente por efectos de la gravedad y evidencian poco transporte. Buenos ejemplos de este tipo de depósitos se observan en las laderas de los valles principales.



DEPÓSITO LACUSTRE

Un depósito lacustre es un material que se deposita en un lago y que posteriormente queda expuesto al disminuir el nivel del agua o elevarse el terreno. Los depósitos lacustres se originan principalmente de los ríos, que depositan sedimentos en las riberas, especialmente en las desembocaduras, donde se forman deltas o abanicos aluviales.

En los ambientes lacustres se pueden formar rocas generadoras ricas en contenido orgánico, ya que la deposición de sedimentos en los lagos se produce de manera lenta y en condiciones relativamente calmas. Este tipo de depósito se aprecia en la laguna de Huaypo.



FOTOGRAFÍA 7. DEPÓSITOS LACUSTRINOS CERCANOS A LA LAGUNA DE HUAYPO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - PERU
PROF. MARILEN MURCA GANCHEZ
01/2531/1993
JEFE DE OMAPED

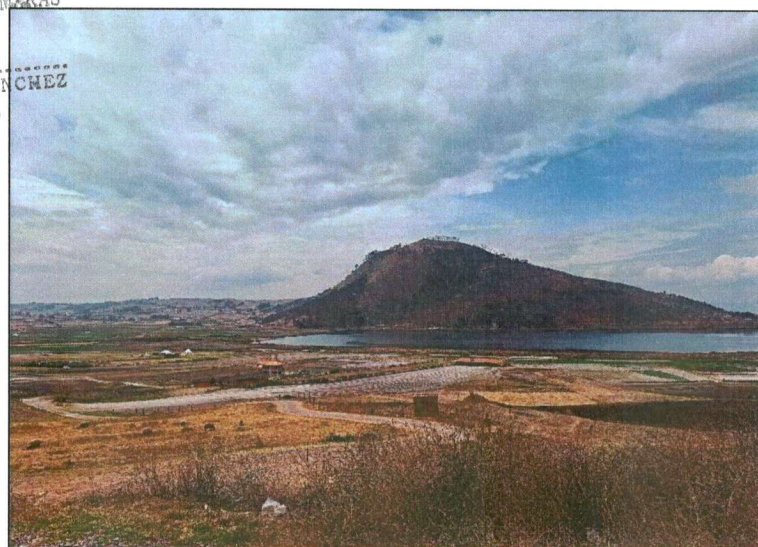
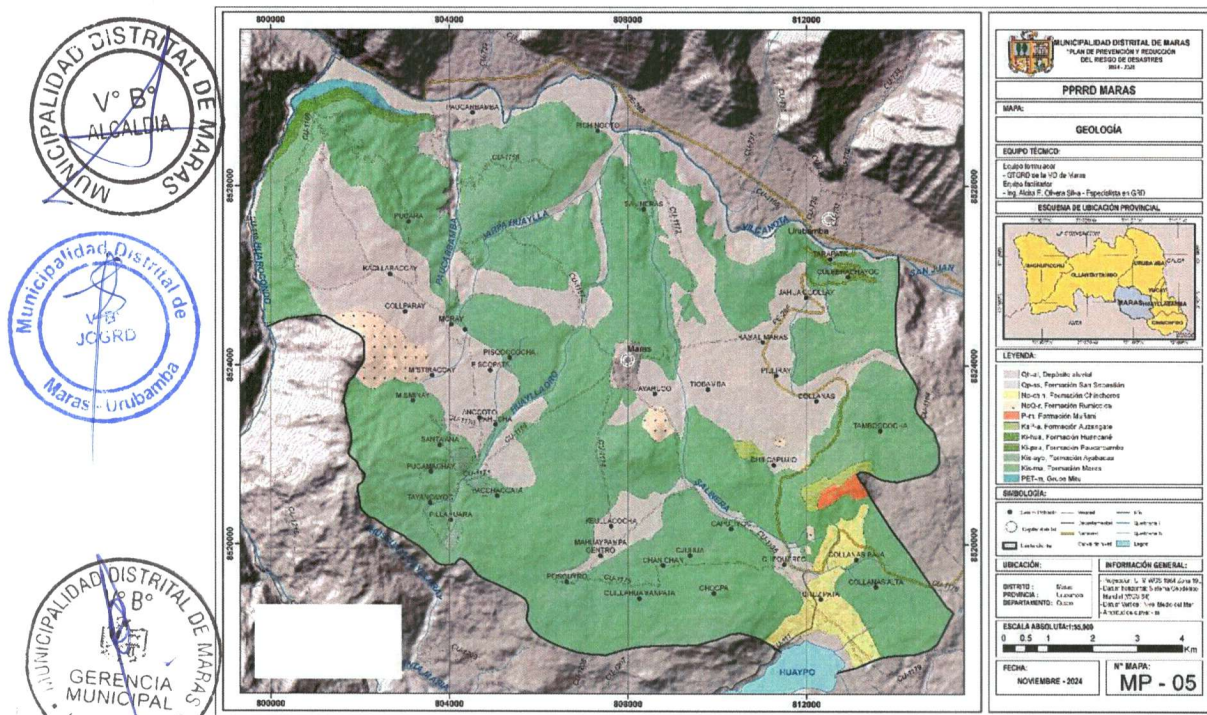


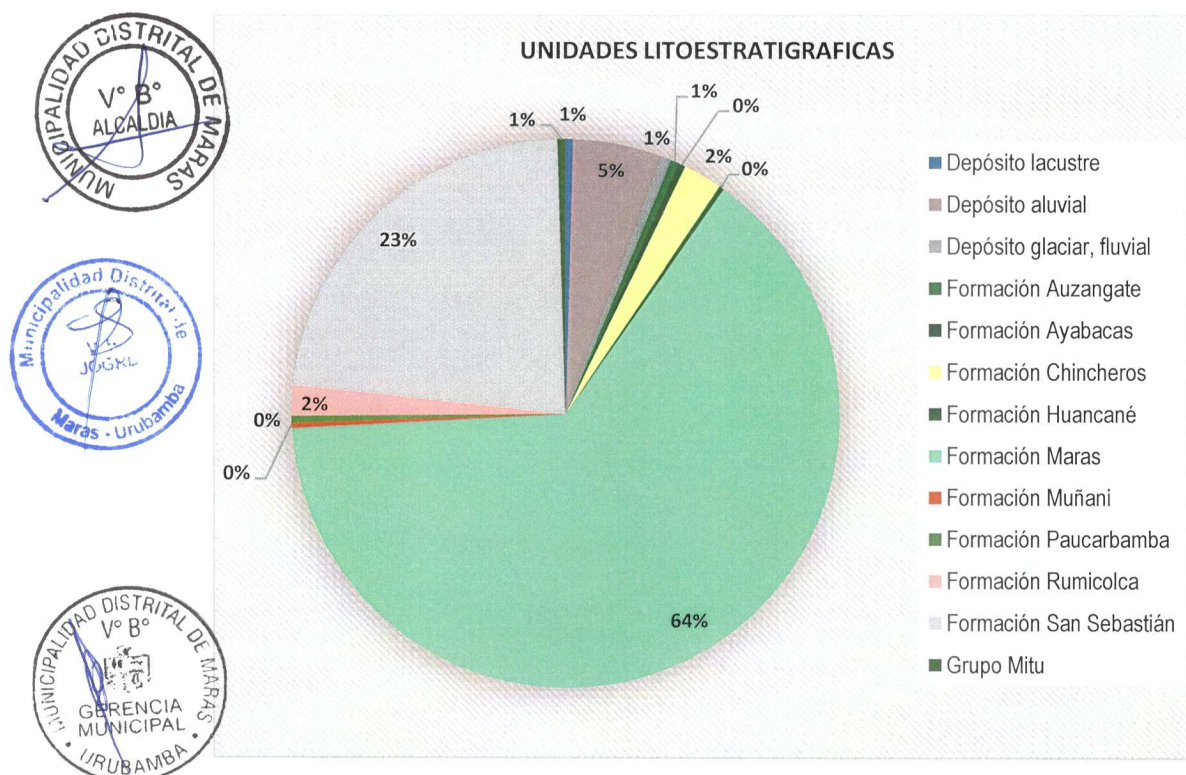
IMAGEN 10. MAPA LITOESTRATIGRAFICO DEL DISTRITO DE MARAS



CUADRO 21. UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS EN EL DISTRITO DE MARAS

UNIDADES GEOLOGICAS	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE %
Depósito lacustre	60.38	0.43
Depósito aluvial	738.29	5.27
Depósito glacial, fluvial	83.58	0.60
Formación Ausangate	72.44	0.52
Formación Ayabacas	57.32	0.41
Formación Chincheros	323.84	2.31
Formación Huanacán	39.18	0.28
Formación Maras	9121.94	64.66
Formación Muñani	41.86	0.30
Formación Paucarbamba	59.01	0.42
Formación Rumicolca	255.70	1.82
Formación San Sebastián	3217.45	22.96
Grupo Mitu	64.58	0.46
TOTAL	14135.56	100

GRÁFICO 11. UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS EN EL DISTRITO DE MARAS



2.4.2. GEOMORFOLOGÍA REGIONAL

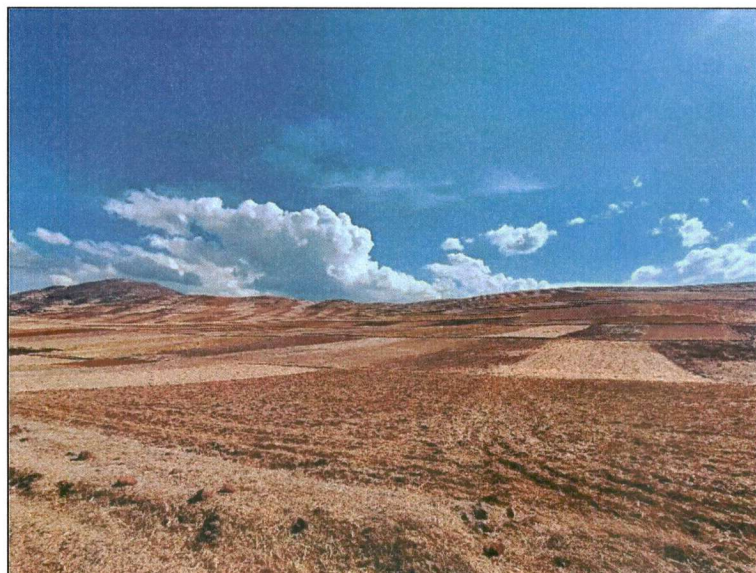
CAUCE DE RIO

Un cauce de río se refiere a la estructura y el recorrido que sigue un río o corriente de agua sobre la superficie terrestre, considerando tanto su forma física como los procesos que lo moldean. Este cauce es el resultado de la interacción entre el flujo de agua y los materiales del terreno, lo que genera procesos de erosión, transporte y sedimentación que transforman el paisaje. Esta unidad se aprecia a lo largo del río Urubamba.

COLINA Y LOMADA EN ROCA SEDIMENTARIA

En terrenos de roca sedimentaria, las colinas y lomadas son formas de relieve creadas por erosión y sedimentación. Las colinas son elevaciones con pendiente menor que una montaña, formadas por la erosión de capas de roca resistente (como arenisca o caliza) que sobresalen, mientras las capas blandas (como arcilla o lutita) se erosionan más rápido. Las lomadas, en cambio, son elevaciones aún más suaves, con pendientes leves y cimas redondeadas, formadas en áreas de capas sedimentarias uniformemente erosionadas. Ambas estructuras reflejan la interacción entre la resistencia de las rocas y la erosión en regiones sedimentarias.

FOTOGRAFÍA 8. COLINAS Y LOMADAS EN ROCA SEDIMENTARIA



MONTAÑA EN ROCA SEDIMENTARIA

En terrenos de roca sedimentaria, las colinas y lomadas son formas de relieve creadas por erosión y sedimentación. Las colinas son elevaciones con pendiente menor que una montaña, formadas por la erosión de capas de roca resistente (como arenisca o caliza) que sobresalen, mientras las capas blandas (como arcilla o lutita) se erosionan más rápido. Las lomadas, en cambio, son elevaciones aún más suaves, con pendientes leves y cimas redondeadas, formadas en áreas de capas sedimentarias uniformemente erosionadas. Ambas estructuras reflejan la interacción entre la resistencia de las rocas y la erosión en regiones sedimentarias. Esta unidad está representada por las formaciones kayra aflorantes dentro Distrito de Maras.

MONTAÑA EN ROCA VOLCANICA – VOLCANO SEDIMENTARIA

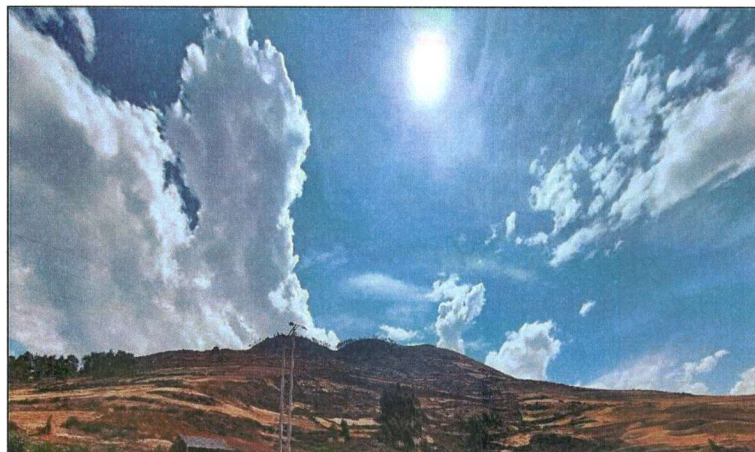
Una montaña de roca volcánica es una elevación formada por materiales volcánicos, como lava, cenizas y fragmentos de rocas expulsados en erupciones. Estos materiales se acumulan alrededor de los puntos de emisión de lava y gases, dando a la montaña una estructura característica, que puede incluir conos, domos o calderas. Está determinada por la formación Runicolca.

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARAS
URUBAMBA

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
(CNI) 25311993
JEFE DE OMAPEO



FOTOGRAFÍA 9. AL FONDO MONTAÑA EN ROCA VOLCANO SEDIMENTARIA

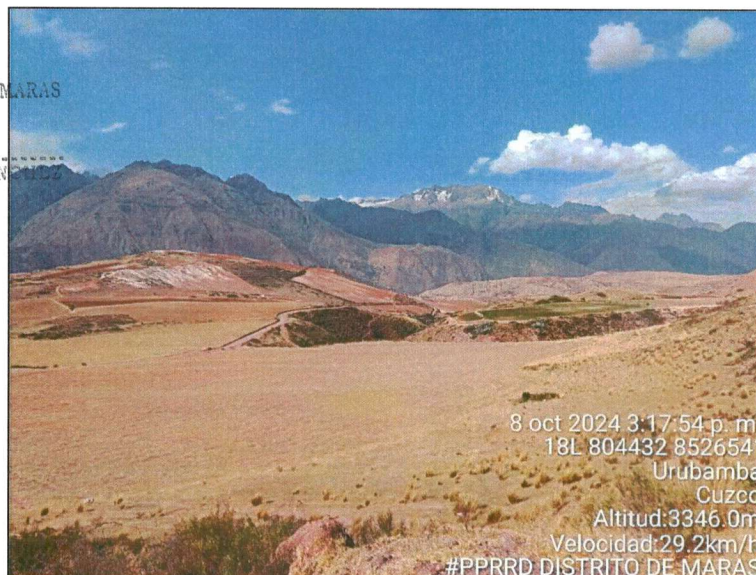


TERRAZA ALUVIAL – TERRAZA MEDIA ALUVIAL

Una terraza aluvial es una superficie plana o ligeramente inclinada que se forma a ambos lados de un río cuando este erosiona y deposita sedimentos, quedando a una altura mayor que el lecho actual del río. Estas terrazas se crean debido a cambios en el nivel del agua o en la capacidad de transporte de sedimentos del río, lo cual puede deberse a variaciones climáticas, tectónicas o al cambio en el nivel del mar. Las terrazas aluviales suelen aparecer en forma de escalones que marcan antiguas posiciones del río a lo largo del tiempo.

La terraza media aluvial es un tipo específico de terraza aluvial ubicada a una altura intermedia entre la terraza baja, cercana al cauce actual del río, y la terraza alta, que representa posiciones mucho más antiguas y elevadas del curso fluvial. Las terrazas medias indican etapas intermedias de actividad erosiva y deposicional del río, y conservan depósitos que reflejan condiciones ambientales pasadas del área fluvial.

FOTOGRAFÍA 10. TERRAZA MEDIA ALUVIAL



8 oct 2024 3:17:54 p.m.
18L 804432 8526541
Urubamba
Cuzco
Altitud: 3346.0m
Velocidad: 29.2km/h
#PPRRD DISTRITO DE MARAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARLEN MARCA SANCHEZ
DNI: 26311993
JEFE DE OMARPE

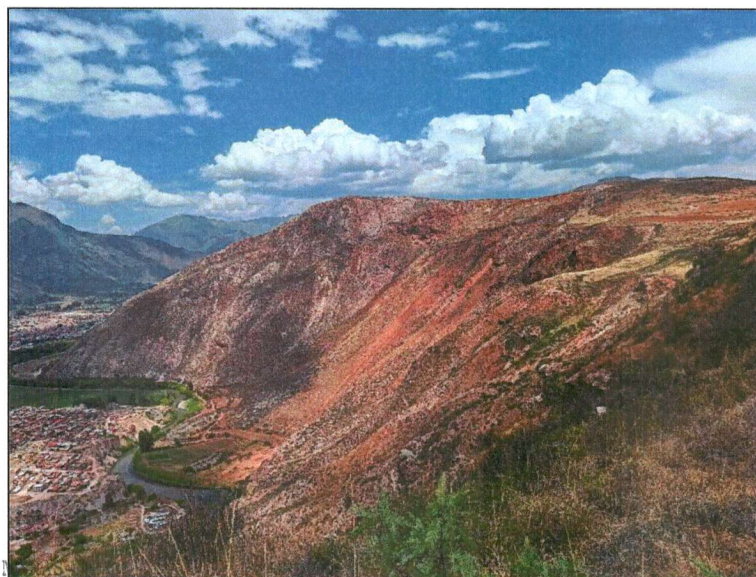


VERTIENTE CON DEPOSITO DE DESLIZAMIENTO

Una vertiente con depósito de deslizamiento es una ladera donde se han acumulado materiales desplazados debido a la inestabilidad del terreno. Este fenómeno ocurre cuando una parte de la pendiente pierde estabilidad y se desliza hacia abajo, formando un depósito en la base con fragmentos de suelo, rocas y otros sedimentos.

Los deslizamientos pueden ser causados por diversos factores: exceso de humedad, que reduce la cohesión del suelo; pendientes pronunciadas, que aumentan la fuerza gravitacional; y procesos como erosión o actividad sísmica, que debilitan la estructura de la ladera. Los depósitos resultantes suelen ser heterogéneos, con materiales de diversos tamaños, y su estudio es importante para entender la inestabilidad del área y evaluar el riesgo de futuros deslizamientos.

FOTOGRAFÍA 11. VERTIENTE CON DEPÓSITO DE DESLIZAMIENTO

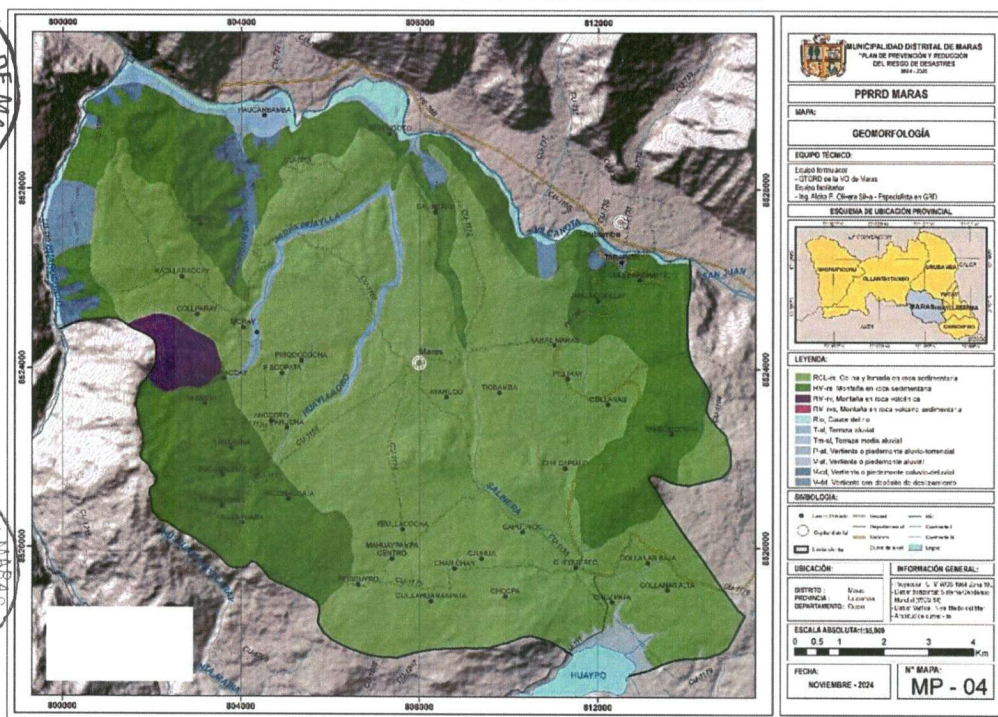


VERTIENTE O PIEDEMONTES ALUVIAL

Una vertiente o piedemonte aluvial es una zona de transición entre una ladera o montaña y una llanura o valle fluvial, donde los sedimentos transportados por el río y depositados por el agua se acumulan en la base de la pendiente. Esta área se forma cuando el río, al llegar a una región más plana, pierde velocidad y deposita los materiales que arrastra, como arena, arcilla, grava y rocas, creando una acumulación de sedimentos a lo largo de la vertiente.

El piedemonte aluvial es una característica geomorfológica que puede variar en forma y extensión dependiendo del tipo de río, el clima y la geología local. En general, se caracteriza por un terreno suave y, en muchos casos, fértil, adecuado para la agricultura, debido a la rica composición de sedimentos que proporciona el río. La acumulación de estos materiales puede crear una llanura o un cono de deyección, que es una forma típica en los márgenes de los ríos.

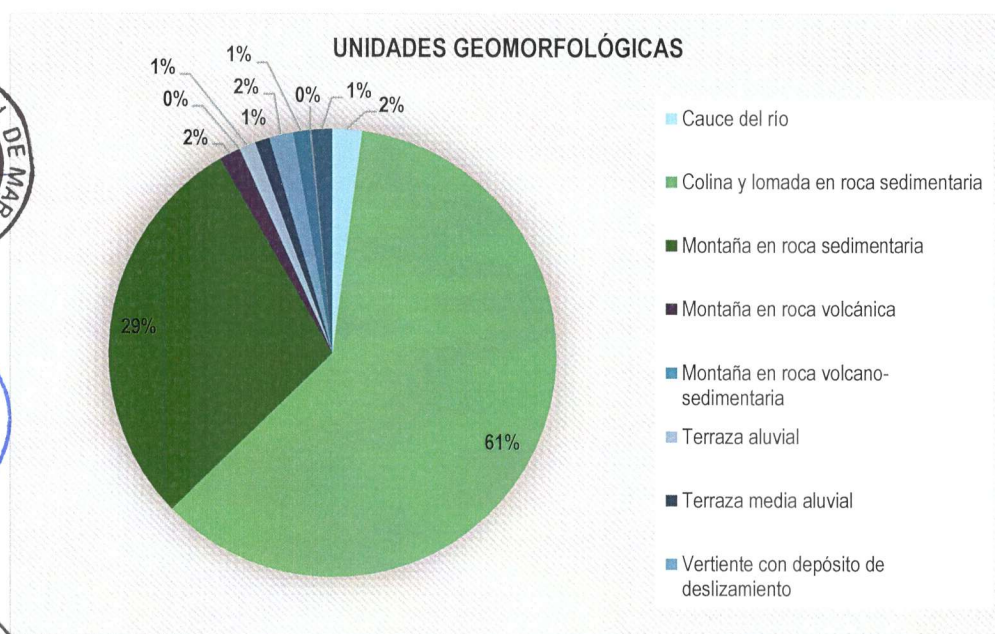
IMAGEN 12. MAPA GEOMORFOLOGICO REGIONAL



CUADRO 22. ÁREAS DE UNIDADES GEOMORFOLOGICAS EN EL DISTRITO DE MARAS

UNIDADES GEOMORFOLOGICAS	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE %
Cauce del río	299.33	2.12
Colina y loma en roca sedimentaria	8573.26	60.65
Montaña en roca sedimentaria	4083.06	28.88
Montaña en roca volcánica	216.77	1.53
Montaña en roca volcánico - sedimentaria	0.01	0.00
Terraza aluvial	168.01	1.19
Terraza media aluvial	150.14	1.06
Vertiente con depósito de deslizamiento	245.96	1.74
Vertiente o piedemonte aluvial	165.32	1.17
Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	23.69	0.17
Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	210.04	1.49
TOTAL	14135.56	100

GRÁFICO 13. UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS



2.5. HIDROGRAFÍA

La provincia de Urubamba y dentro de ella el distrito de Maras, es parte de la Cuenca Vilcanota Urubamba, cuenca reconocida por la Autoridad Nacional del Agua, dentro del distrito Maras se identifica un sistema de drenajes naturales que confluyen al río Urubamba. Los principales afluentes en el Distrito de Maras son la Qda. Salinera, Qda. Huayllaoro, Qda. Jarpa Huaylla, Qda. Paucarbamba y el Río Vilcanota.

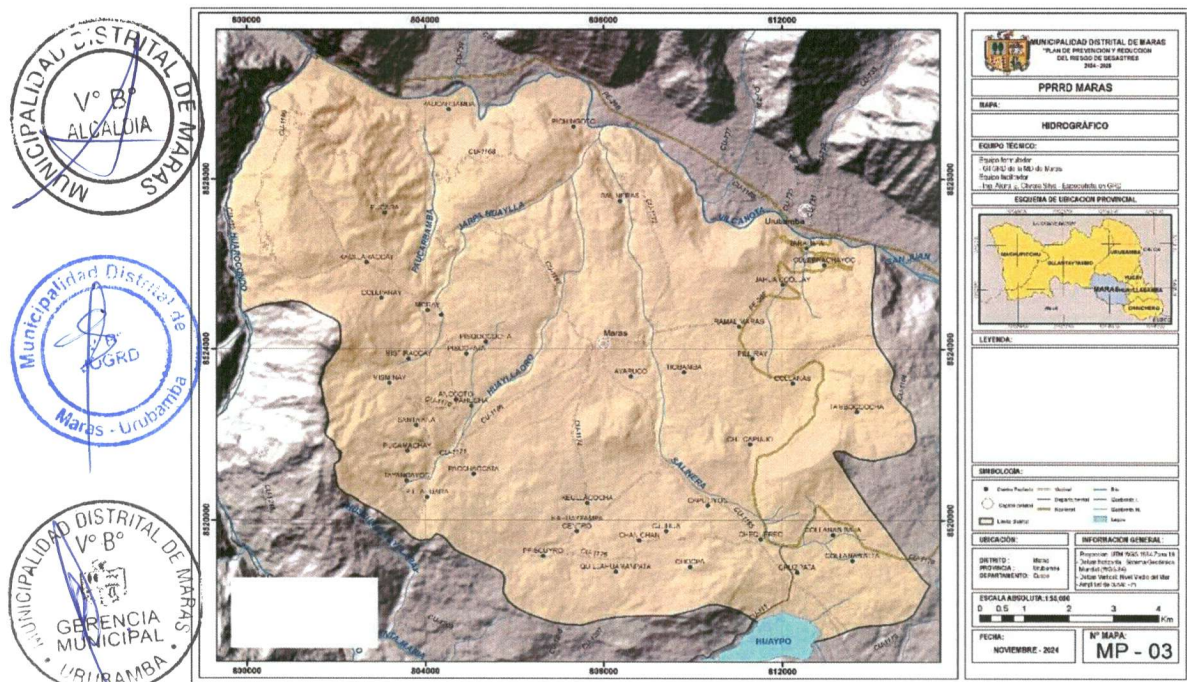
El río Vilcanota tiene su nacimiento en la cordillera del Nudo de Vilcanota, se origina en el nevado Kunurana, cerca del Abra La Raya, localizado en la provincia de Melgar en el departamento de Puno. Se desarrolla sobre la vertiente occidental, y su recorrido es por toda la zona interandina hasta llegar a la provincia de La Convención. Desde la confluencia con el río Yanatile toma el nombre de río Urubamba; de allí en adelante sigue su curso descendente hasta llegar al departamento de Ucayali, en el que, al confluir con el río Tambo en los distritos de Sepagua y Raimondi, provincia de Atalaya, departamento de Ucayali, dando lugar al río Ucayali.

Los límites de la cuenca son, por el Norte con la cuenca del Medio Bajo Ucayali, Intercuenca Alto Yurua. Por el Este con la cuenca Tarau, Intercuenca 49 299, Intercuenca Alto Medio Madre de Dios y Cuenca Inambari. Por el Sur con la cuenca Pucara, Azángaro, y por el Oeste con la Intercuenca Bajo Apurímac y Alto Apurímac.

La cuenca posee una superficie de 58 734,92 km, dentro del cual se identifica cuatro cuencas relevantes:

1. Cuenca del río Vilcanota con 12 828,52 km (21,84%).
2. Cuenca del río Mapacho con 5 465,50 km (9,31%).
3. Cuenca del río Yanatile con 2 925,51 km (4,98%) y
4. Cuenca del río Urubamba con 37 515,39 km (63,87%).

IMAGEN 14. MAPA HIDROGRAFICO



2.6. HIDROGEOLOGÍA

FORMACIONES CONSOLIDADAS FISURADAS

De edades del Silúrico – Metasedimentario, con formaciones con acuíferos locales (detritos o fisuradas), o regiones sin agua subterránea con cantidad apreciable, permeabilidad muy baja; siendo uno de los de mayor extensión ubicadas cercanas a la Laguna de huaypo y zonas con afloramientos de calizas.

FORMACIONES CONSOLIDADAS FISURADAS, FORMACIONES KARSTICAS

De edades del Ordovícico – Metasedimentario, con formaciones con acuíferos locales (detritos o fisuradas), o regiones sin agua subterránea con cantidad apreciable, acuíferos locales en zonas fracturadas o meteorizadas en formaciones consolidadas, sin excluir acuíferos cautivos más productivos (permeabilidad baja a muy baja) presentes en el salar de Maras principalmente.

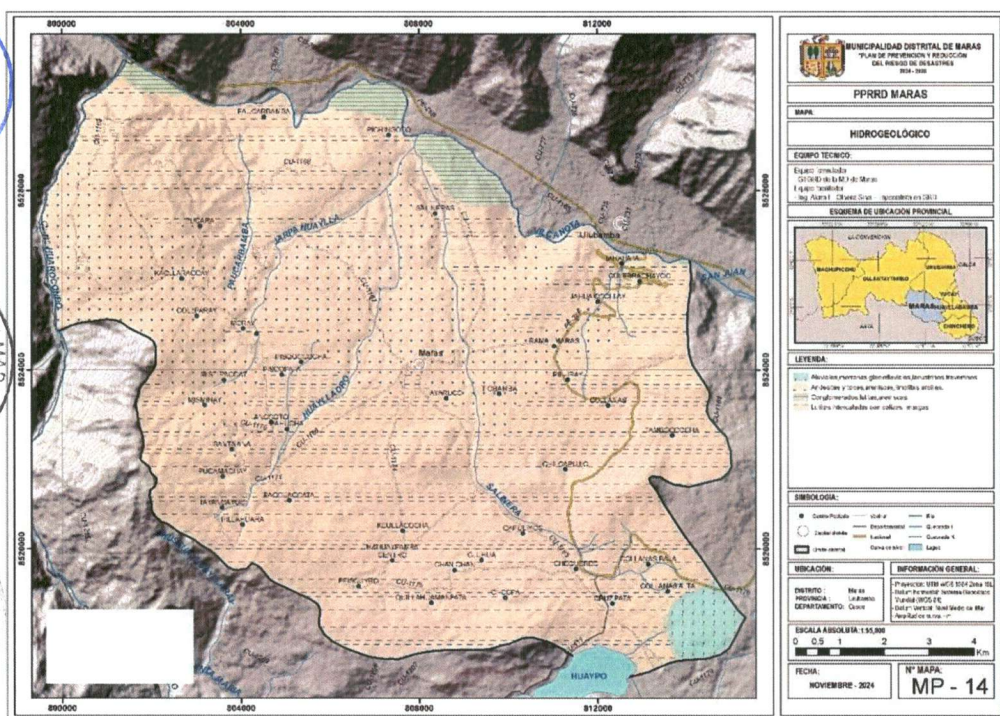
FORMACIONES CON ACUIFEROS LOCALES (DETRITICOS O FISURADAS) O REGIONES SIN AGUA SUBTERRANEA CON CANTIDAD APRECIABLE

De edades del Pérmico Superior Continental con formaciones consolidadas fisuradas, incluyen formaciones kársticas, acuíferos locales discontinuos productivos o acuíferos extensos, pero solo modernamente productivos (permeabilidad media); son los de mayor extensión ubicados en gran parte en al norte del distrito de Maras

FORMACIONES DETRÍTICAS PERMEABLES EN GENERAL NO CONSOLIDADAS

De edades del Cretácico Inferior Continental con formaciones detríticas permeables en general no consolidadas, acuíferos generalmente extensos, con profundidad elevada (permeabilidad alta); siendo una de las unidades sin considerable extensión en el distrito de Maras, ubicado cercano a la laguna de Huaypo. El área y porcentaje de las unidades hidrogeológicas en el distrito de Maras, se detallan en el cuadro:

IMAGEN 14. MAPA HIDROGEOLOGICO REGIONAL DEL DISTRITO DE MARAS

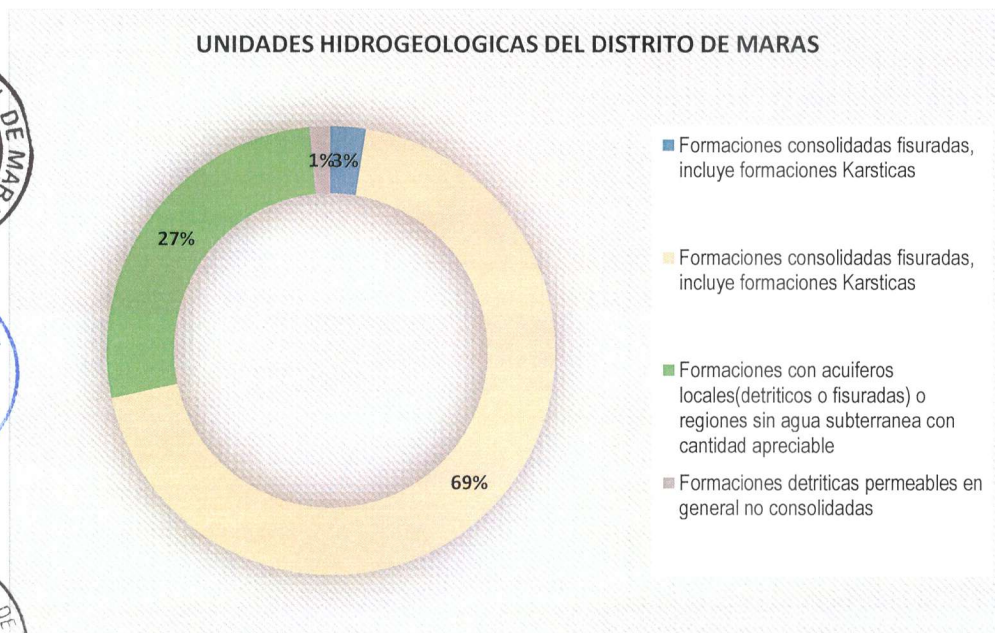
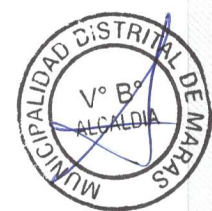


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA

CUADRO 23. ÁREAS POR UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS DEL DISTRITO DE MARAS

Nº	SUB UNIDAD HIDROGEOLOGICA	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
1	Formaciones consolidadas fisuradas	357.90	2.53
2	Formaciones consolidadas fisuradas, incluye formaciones Kársticas	9759.98	69.05
3	Formaciones con acuíferos locales (detríticos o fisuradas) o regiones sin agua subterránea con cantidad apreciable	3804.63	26.92
4	Formaciones detríticas permeables en general no consolidadas	213.06	1.51
TOTAL		14135.57	100

GRÁFICO 15. UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS DEL DISTRITO DE MARAS



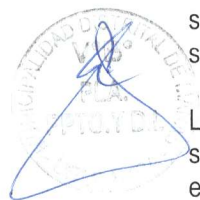
2.7. GEODINÁMICA INTERNA

La sismicidad del territorio peruano está ligada al proceso geotectónico de subducción. Los sismos de la región sur del Perú se enmarcan dentro de la sismicidad ocasionados por un sistema de fallas locales. Los epicentros en la zona sur son mayormente continentales.

La amenaza de terremotos en nuestro territorio, lo somete a un factor externo que es el "riesgo sísmico", por lo que los daños consecuentes estarán en relación directa con la magnitud del evento (peligro natural) de origen sísmológico y a la capacidad de respuesta de las estructuras, en general (Vulnerabilidad) a los diferentes valores de aceleración a las que están sometidas cuando ocurre un terremoto. El mayor conocimiento de los eventos sísmicos (epicentros y atenuaciones en su propagación), permitirá planificar obras que con éxito enfrenten las consecuencias sísmicas.

Es oportuno precisar qué las condiciones geológicas locales juegan un papel importante para atenuar o incrementar las aceleraciones sísmicas y, en consecuencia, los efectos sobre las viviendas u obras de arte.

De acuerdo al Mapa de Distribuciones de Máximas Intensidades Sísmicas observadas en el Perú. Se tiene (Ver mapa de Distribuciones de Máximas Intensidades Sísmicas observadas en el Perú).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARLENE GARCÍA
JEFEE DE OMAR



Cálculo de la aceleración de la onda sísmica e Intensidad esperada en la Escala de Mercalli.



Para este cálculo se utilizó el Método Determinístico, este método supone que la sismicidad futura será similar a la pasada, siendo el máximo sismo ocurrido el máximo previsible. Es un proceso en que, repitiendo los mismos parámetros en un evento, sabemos con seguridad absoluta si ocurrirá o no cierto resultado; se basa en la relación de daños en estructuras de sismos anteriores con la intensidad sísmica.



En cuanto a la estimación Mercalli hemos utilizando el método determinístico de aceleración, (Steinmom, 1982), donde se calcula las probables intensidades que puedan afectar al tramo de estudio. Es por estos aspectos tectónicos que el lugar de estudio está calificado como una zona donde no se da la existencia de sismos superficiales que en términos generales se puede considerar que las intensidades en mayor número son el promedio de VIII (Destructivo).



En cuanto al comportamiento de los suelos frente a los sismos de las características mencionadas, este comportamiento dependerá de su composición y presencia de agua este último se da en centro poblados que contienen niveles freáticos superficiales. Así por ejemplo en la zona se tiene suelos eluvio coluviales, coluvio aluviales y fluvio aluviales a veces poco compactos y húmedos con escasa matriz de arcilla y limos lo que son favorablemente para generar aceleraciones medias de las ondas sísmicas logrando también que la amplificación de las ondas sísmicas sea moderada.

CUADRO 24. HISTORIAL DE SÍSMICO DEL CUSCO.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARLEN MARCA SANCHEZ
DNI: 25311993
JEFE DE OMAPEL

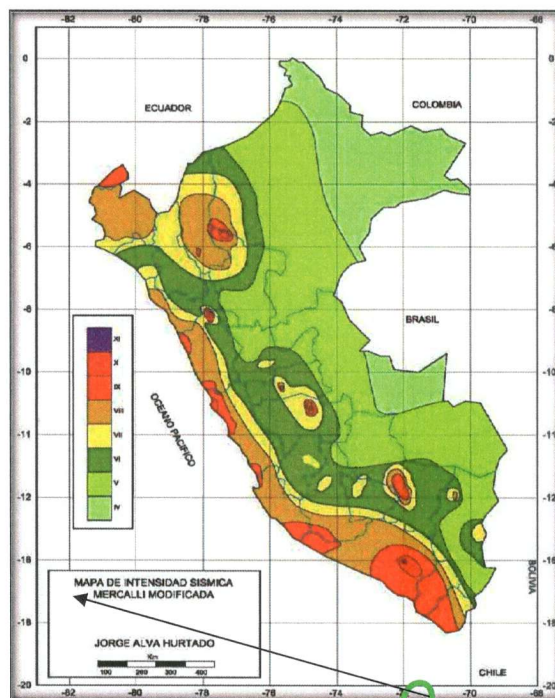


N°	AÑO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICA
1	1581	Yanaoca.	Terremoto que hundió con todos los habitantes al pueblo de Yanaoca.
3	31 de marzo de 1650	Cusco	terremoto en el cusco que derribo todas los templos y la mayor parte de las edificaciones generalizando los estragos en Abancay, Andahuaylas y otros pueblos de la comarca.
4	17 de setiembre de 1707	Paruro	Terremoto en el pueblo de Ccapi, provincia de Paruro, Cusco, 50 muertos.
5	El 19 de noviembre de 1744,	Cusco	A las 06:30 horas, ocurrió un sismo en el Cusco que agrietó la bóveda de la Iglesia La Merced y las paredes de varias viviendas. De la Catedral e iglesias cayeron las estatuas, aproximadamente tuvo una magnitud de 6.0
6	11 de febrero de 1746	Urcos	se registró de 9 a 11 temblores que provocaron daños en los templos y destruyeron muchas viviendas. En Acomayo se desplomó la Iglesia. Hasta el 15 de febrero se registraron más de 90 réplicas.
7	18 de setiembre de 1941	Abancay	a las 8:15 horas, un fuerte movimiento sísmico en el Cusco, daño varias iglesias, capillas, edificios públicos y viviendas, Grado VI, VII, MM, El movimiento se sintió en Abancay y en los pueblos de Pararca, Occidental. Las lecturas de los Sismógrafos de La Paz, Bolivia indicaban una distancia del epicentro de 510 Km.
8	21 de mayo de 1950	Cusco	A las 13:28 horas, terremoto en la ciudad del Cusco, que daño en más de un 50% sus edificaciones y

N°	AÑO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICA
9	08 de noviembre de 1961	Acomayo	viviendas. Perecieron unas 120 personas y heridas unas 275.
10	08 de mayo de 1965	Urcos	a las 4:30 horas, fuerte temblor en el distrito de Acos, provincia de Acomayo, Cusco, Intensidad de VI.
11	03 de enero de 1980	Cusco	a las 5:23 pm, sismo destructor localizado en el pueblo de Urcos. Desprendimiento de los taludes de los cerros. Intensidad alcanzada en el pueblo de Urcos VI MM y en la ciudad de Cusco III MM..
12	05 de abril de 1986	Cusco	Fuerte temblor en Cusco. Intensidades de V y VI en Limatambo; en Urubamba, Pisac y Cusco IV. a las 3:15 pm ocurrió un sismo de 5.8 en la magnitud Richter aproximadamente 20 km al Nor Oeste de la ciudad del Cusco. La Intensidad Mercalli Modificada máxima fue de VI, según estimaciones del Instituto Geofísico del Perú.

Fuente: Instituto Geofísico del Perú-IGP.

IMAGEN 15. MAPA DE INTENSIDAD SISMICA MERCALLI MODIFICADA



Fuente: J. Alva.

2.8. ASPECTO AMBIENTAL

Presenta una morfología de planicies, depresiones y montañas, la que está conformada por varias unidades naturales las que se reflejan en la variedad de paisajes. Las depresiones naturales se caracterizan por presentar una diversidad de recursos los que son aprovechados por el sector rural y urbano.

2.8.1. ZONAS DE VIDA

La diversidad ecológica es característica de distrito, según el boletín N° 65 del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET sobre los cuadrángulos de Urubamba y Calca; y la nota técnica N° 003 desarrollado por el SENAMHI y el Ministerio del Ambiente, sobre el Atlas de Zonas de Vida del Perú, se pueden diferenciar en distrito de Maras las siguientes zonas de vida:

ESTEPA ESPINOSA MONTANO BAJO SUBTROPICAL (ee-MBS):

Ocupa el fondo de valle del Vilcanota, las laderas que la rodean. Altitudinalmente, se extiende en la zona de estudio entre 2,875 a 2,930 msnm. La biotemperatura media anual máxima es de 17.7 °C, en tanto que la media anual mínima es de 12.8 °C. El Promedio máximo de precipitación total al año es de 590.4 mm. y el promedio mínimo es de 216.1 mm. Esta zona de vida de acuerdo al Diagrama de Holdridge, tiene un promedio de evapotranspiración potencial total por año, variable entre 2 y 4 veces al valor de la precipitación, que la ubica en la provincia de humedad: Semiárida.

BOSQUE SECO MONTANO BAJO SUBTROPICAL (bs - MBS):

Ocupa los valles interandinos de Vilcanota e intracordillerano de Paucartambo, teniendo un relieve plano en el fondo de los valles, propio de las terrazas e inclinado en las laderas que encierran estos valles. Su altura varía entre 2,950 y 3,200 msnm. La biotemperatura media anual máxima es de 18.1°C, en tanto que la media anual mínima es de 11.7 °C. El Promedio máximo de precipitación total al año es de 1,124.7 mm y el promedio mínimo es de 216.1 mm. Esta zona de vida de acuerdo al Diagrama de Holdridge, tiene un promedio de evapotranspiración potencial total por año, variable entre 1 y 2 veces al valor de la precipitación.

BOSQUE PLUVIAL MONTANO SUBTROPICAL (bp-MS):

Se distribuye en la vertiente oriental de los Andes, altitudinalmente se extiende entre los 2,500 y 3,800 msnm, correspondiendo la parte baja de esta zona a la Ceja de Selva. Aparece en el valle del río Kosñipata y en el valle de Lucumayo. El relieve es bastante abrupto. La biotemperatura media anual varía entre 6 y 12 °C, siendo el promedio de precipitación total por año entre 2,000 y 4,000 mm. Se ubica en la provincia de humedad: Superhúmeda.

GRÁFICO 16. DIAGRAMA BIOCLIMÁTICO DE HOLDRIDGE

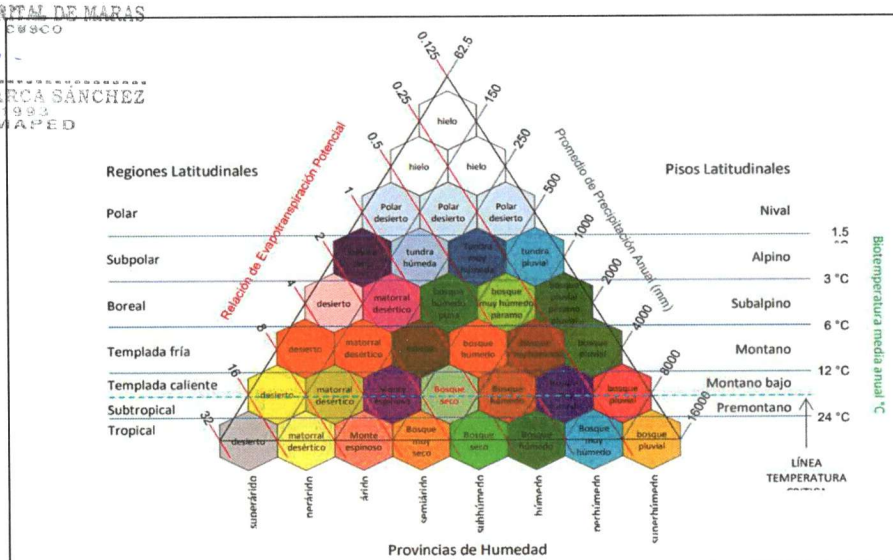
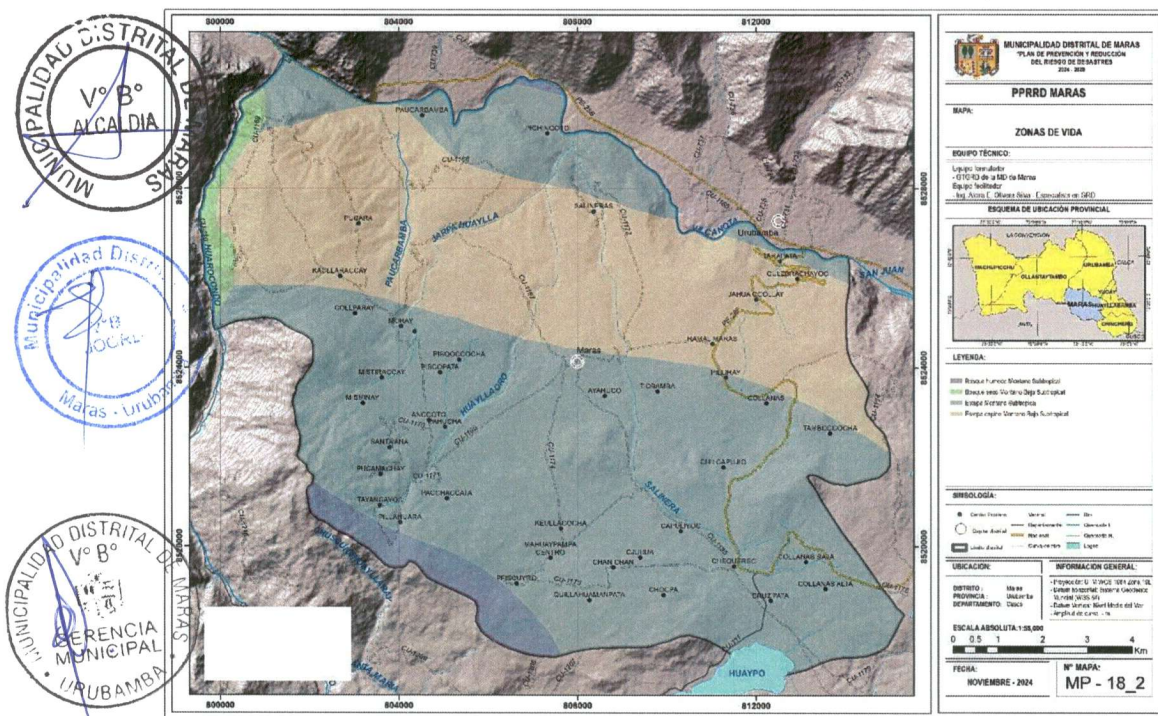


IMAGEN 16. MAPA ZONAS DE VIDA DEL DISTRITO DE MARAS

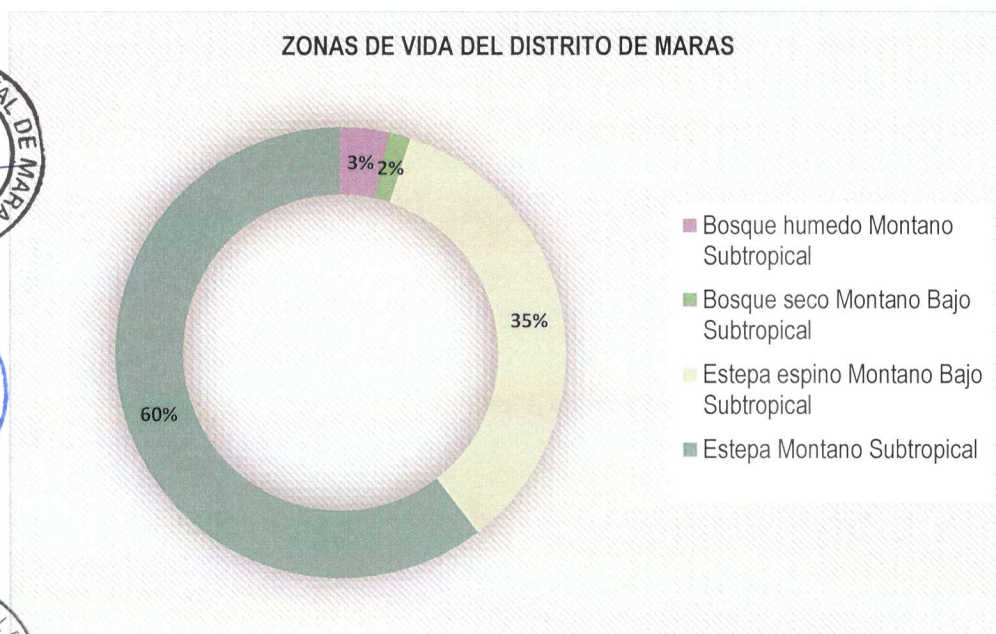


CUADRO 25. ZONAS DE VIDA DEL DISTRITO DE MARAS

DESCRIPCIÓN	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
Bosque húmedo Montano Subtropical	489.75	3.46
Bosque seco Montano Bajo Subtropical	219.87	1.56
Estepa espinosa Montano Bajo Subtropical	4889.56	34.59
Estepa Montano Subtropical	8536.36	60.39
TOTAL	14135.57	100

Fuente: ONERN-INRENA-MINAM

GRÁFICO 17. ZOANS DE VIDA DEL DISTRITO DE MARAS



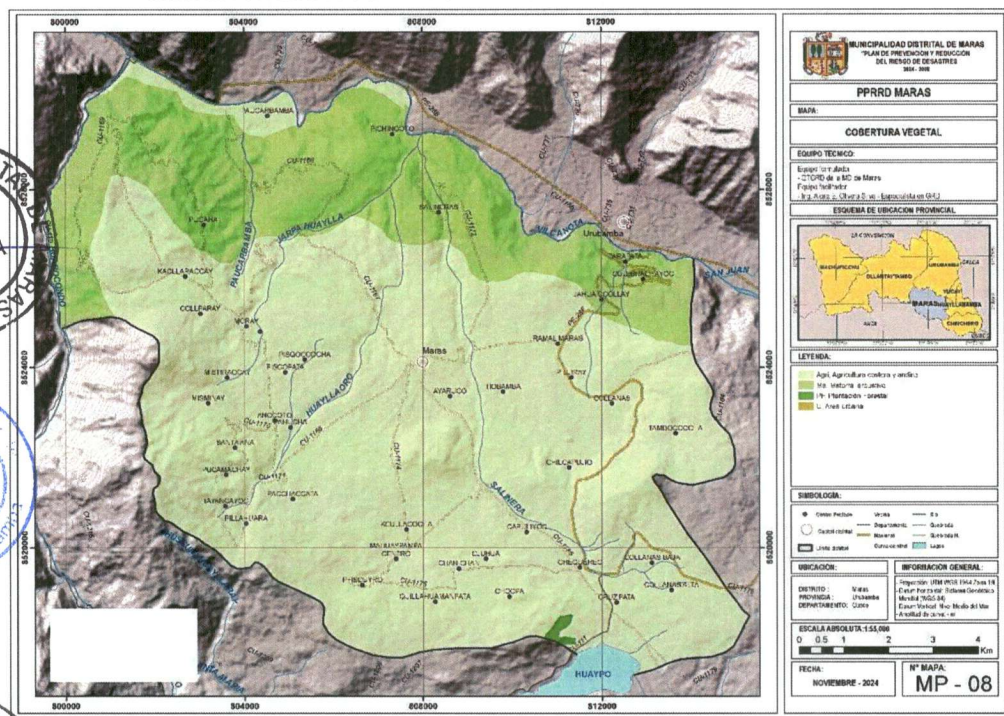
2.8.2. COBERTURA VEGETAL

La capa de vegetación natural que cubre la superficie terrestre, comprendiendo una amplia gama de biomásas con diferentes características fisonómicas y ambientales. De acuerdo con el Ministerio del Ambiente para el año 2015, destacan áreas con presencia de Agricultura costera y andina con un área de 10591.39 ha, Área urbana con un área de 0.81 ha, Matorral arbustivo con un área de 3519.29 ha, Plantación Forestal con un área de 24.07 ha.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MAYKENI MARCA SANCHEZ
DNI: 25311993
JEFE DE OMARPE

IMAGEN 17. MAPA COBERTURA VEGETAL DEL DISTRITO DE MARAS



CUADRO 26. COBERTURA VEGETAL DEL DISTRITO DE MARAS

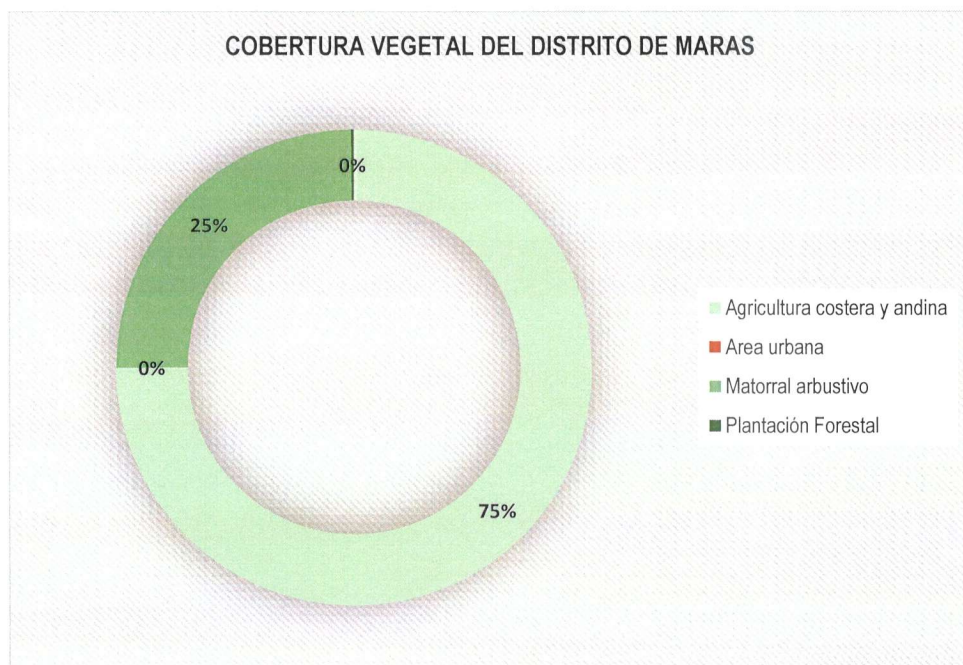
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
Agri	Agricultura costera y andina	10591.39	74.93
Ma	Área urbana	0.81	0.01
Pf	Matorral arbustivo	3519.29	24.90
U	Plantación Forestal	24.07	0.17
TOTAL		14135.57	100.00

Fuente: PDC URUBAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARLENI MARCA SÁNCHEZ
DNI: 24311993
JEFE DE OMAR

GRÁFICO 18. UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS DEL DISTRITO DE MARAS



2.9. ASPECTOS CULTURALES

2.9.1. ARQUEOLÓGICOS

CUADRO 27. SITIOS ARQUEOLÓGICOS DEL DISTRITO DE MARAS

Nº	SITIO ARQUEOLÓGICO	Nº	SITIO ARQUEOLÓGICO
1	Abra Palqay	16	Moray (sitio arqueológico)
2	Aywayro	17	Moray Aledaños
3	Champipata	18	Ñaupá iglesia
4	Cheqoq Mara	19	Ñusta Batan
5	Choqeliusk' a	20	Pampaqhawana
6	Gallorumiyoq	21	Paqalla Mogo
7	Huch'uyaqbamba	22	Paqaymayo Bajo
8	Iglesia de Maras	23	Pulpituyoq
9	Iglesia de Tiobamba	24	Pulpituyoq.
10	Incatambo	25	Qosqoqhawarina
11	Inka Raqay	26	Quebrada de Jak'as
12	Inkawarukuna	27	Quebrada Machu Q'ente
13	Kiswarpanpa	28	Tarapata
14	Machu Q'ente	29	Tintinniyoq - Q'ueyounuyoq
15	Mansanayoq		

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Ivan Huaman Quaspe
DNI 41396224
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Mgtr. Pedro Alex Huaccha Rodriguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTION
DEL RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C.R.C. Alejandro Mogollon Holgado
DNI 2465627
GERENTE MUNICIPAL

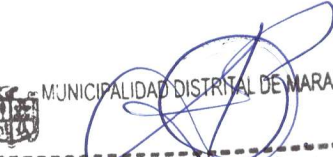
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C.P.C. Ivan Colque Kemoso
JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN
PRESUPUESTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
MAT N° 233

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL
PROF. MARIENY MARCA SANCHEZ
DNI 29311993
JEFE DE OMAR

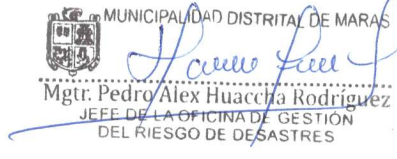
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Prof. Williams Zevallos Yauri
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MULTIPLES
CBP 8984

CAPITULO III

FASE DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Peki Huaman Quispe
DNI: 41396224
ALCALDE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C.P.C. Juan Colque Remoso
JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACION
PRESUPUESTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
MAT N° 2113


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Mgtr. Pedro Alex Huaccha Rodriguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTION
DEL RIESGO DE DESASTRES


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO
PROF. MARLENI NARCA SANCHEZ
DNI: 35811993
JEFE DE OMARPO


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C.P.C. Alejandro Magallon Holgado
DNI: 2468627
OFICINERO MUNICIPAL


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Diego Williams Zevallos Yauri
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MULTIPLES
CBP 8984

3. DIAGNOSTICO DE LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES

3.1. SITUACION DE LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES

La Municipalidad Distrital de Maras, 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 orgánica como órgano de línea la Gerencia Municipal, que contiene a la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres; 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 con D.S. N° 048-2011-PCM.

La implementación de la gestión del riesgo de desastres, considera la creación de un área especializada de acuerdo a la Ley 29664, así como la conformación de equipos técnicos especializados y los respectivos instrumentos de gestión del riesgo de desastres, que orienten las acciones correspondientes en los componentes (prospectivo, correctivo y reactivo) y 7 procesos (estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción). A nivel del distrito de Maras.

3.2. ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES

La Municipalidad Distrital de Maras, tiene conformado su Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres mediante su respectiva resolución de alcaldía, la cual se encuentra presidida por el Alcalde e integrada por sus funcionarios; a través de la Gerencia Municipal, determina a la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres como la encargada de la elaboración de Instrumentos Técnicos para los procesos de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción de Riesgo de Desastres - Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, la cual está alineada con el Plan de Desarrollo Concertado al 2025, mediante la cual los programas, actividades y proyectos busquen eliminar o reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres con el fin de prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo.

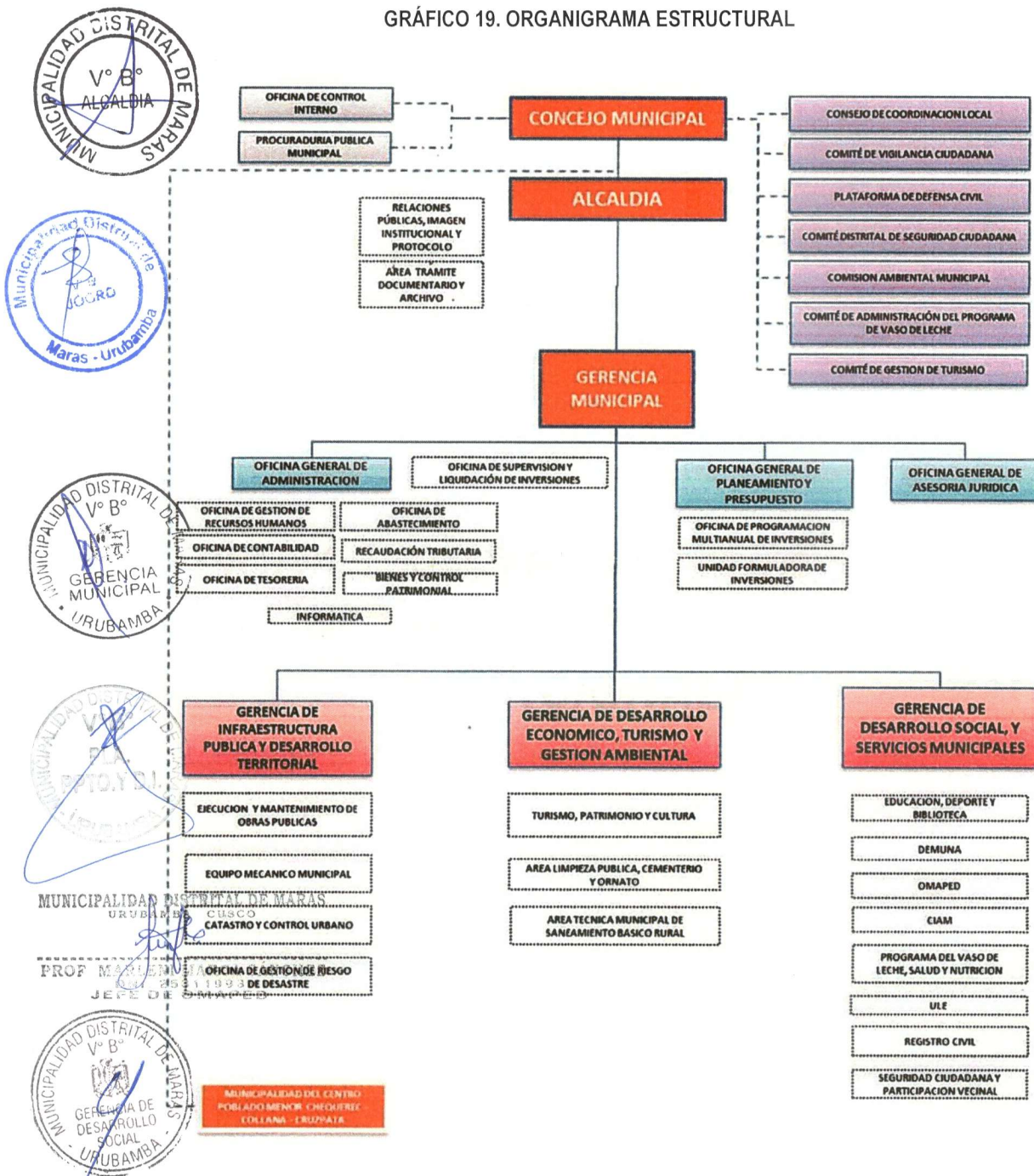
La MD Maras tiene conformado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres reconocido mediante resolución de alcaldía N° 020-2024-A-MDM/U. Con el inicio de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Maras, la gestión municipal ratifica su compromiso de acatar el mandato legal de incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en el POI 2023 del distrito de Maras.

ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL

En la ilustración del organigrama institucional del Distrito de Maras, podemos evidenciar que la Dirección de Riesgos de desastres está dentro de la Gerencia Municipal y considera al componente reactivo con sus 03 procesos de preparación, respuesta y rehabilitación de la GRD, el cual se viene implementado en la municipalidad distrital de Maras.

La MD de Maras, dentro de su situación de implementación de los componentes prospectivo, correctivo y respuesta cuenta con la siguiente situación a nivel de procesos:

GRÁFICO 19. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



FUENTE: Municipalidad Distrital de Maras 2024.

3.1.2. INCORPORACIÓN DE LA GRD EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL

Es de prioridad de la MD de Maras institucionalizar la GRD, desde sus instrumentos de gestión, y a través de ellos la planificación y ejecución de programas, proyectos, actividades y acciones de Gestión del Riesgo de Desastres; para dar sostenibilidad a la población y unidades productoras ante los peligros o amenazas de origen natural como inducidos por acción humana.

CUADRO 28. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y PLANIFICACION CON GRD

INSTRUMENTO	CUENTA		ESTADO	INCORPORA LA GRD	
	SI	NO		SI	NO
PDC		X	VIGENTE		
POI	X		VIGENTE	X	
PEI	X		VIGENTE	X	
TUPA	X		VIGENTE		X
ROF	X		VIGENTE	X	
MOF			NO CORRESPONDE		
CAP			VIGENTE		X
PIA	X		VIGENTE	X	

Fuente: MD Maras – 2024.

La municipalidad ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de gestión, y se encuentran vigentes.

3.1.3. RECURSOS PARA LA PLANIFICACION DEL TERRITORIO

CUADRO 29. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TERRITORIAL

ITEM	INSTRUMENTO	CUENTA	
		SI	NO
1	PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO – PDC		X
2	PLAN DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL		X
3	ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA		X
4	PLAN DE DESARROLLO URBANO – PDU		X
5	PLAN URBANO DISTRITAL – PUD		X

Fuente: MD Maras – 2024.

GESTIÓN PROSPECTIVA:

Corresponde a un conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación de riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.

Habiendo realizado un análisis institucional mediante el recojo de información con la Oficina de Gestión de Riesgos de la MD Maras, se ha podido evidenciar el siguiente contexto situacional: que los procesos de estimación de riesgo no han sido planificados, ni ejecutados de manera técnica o en la cantidad que se requiere. Se ha podido encontrar estudios específicos como los del INGEMMET, acerca de geodinámica externa puntual y/o inspecciones técnicas.

Aun no se cuenta con evaluaciones de riesgo por tipo de peligro en el marco del CENEPRED, asimismo no se cuenta con mapas comunitarios de riesgo con participación de la sociedad civil.

CUADRO 30. ACCIONES EN EL PROCESO DE LA GESTION PROSPECTIVA

ITEM	GESTION PROSPECTIVA	CUENTA		MONTO DE INVERSION SI.	AÑO
		SI	NO		
1	Desarrollo de Proyectos en GRD aplicados a la población y su medio físico de vida.		x		
2	Cursos de capacitación en planificación prospectiva en GRD al personal	x		8,000.00	2024-2025
3	Instrumentos específicos en GRD aplicado al distrito en contexto de planificación		x		
4	Pasantías vinculadas a la GRD		x		
5	Convenios interinstitucionales con Universidades/sector público/privado		x		
6	Capacitación a la población en GRD	x		2000	2024-2025
7	Desarrollo de Proyectos en GRD aplicados a la conservación del patrimonio arqueológico y monumental		x		
8	Incorporación de la GRD en el proceso del desarrollo de Proyectos de inversión pública en educación, saneamiento básico, transporte y comunicación y de recreación.	x			

Fuente: MD Maras – 2024.

Corresponde a un conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente. No se ha encontrado acciones planificadas dentro de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito de Maras a nivel del POI 2020-2021:

CUADRO 31. ACCIONES EN EL PROCESO GESTION CORRECTIVA

ITEM	GESTION PROSPECTIVA	CUENTA		MONTO DE INVERSION SI.	AÑO
		SI	NO		
1	Desarrollo de Proyectos en GRD aplicados a la reducción del riesgo actualmente		x		
2	Cursos de capacitación en acciones de control de riesgos identificados en GRD al personal	x		2000.00	2024
3	Instrumentos específicos en GRD aplicado en puntos críticos en el distrito		x		
4	Desarrollo de obras de restauración y/o protección del patrimonio		x		
5	Acciones de conservación y mantenimiento del patrimonio arqueológico aplicados a la conservación del patrimonio arqueológico y monumental		x		

Fuente: MD Maras – 2024.

GESTIÓN REACTIVA

Corresponde a un conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.

Dentro de las acciones para la gestión reactiva, y en entrevista con la oficina de gestión del riesgo de desastres, indica que se cuenta con planes de contingencias para lluvias intensas, ante bajas temperaturas y ante incendios forestales, sin embargo, se tiene establecido los procesos de preparación y rehabilitación, por tal la entidad por intermedio de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres cuenta con almacén de BIENES DE AYUDA HUMANITARIA implementado.

CUADRO 32. ACCIONES EN EL PROCESO DE LA GESTIÓN REACTIVA

ITEM	GESTION PROSPECTIVA	CUENTA		MONTO DE INVERSION S/.	AÑO
		SI	NO		
1	Desarrollo de Proyectos en GRD aplicados a la gestión reactiva		x		
2	Cursos de capacitación en acciones orientados a la preparación, respuesta y rehabilitación en caso de emergencia	x		2000.00	2024
3	Instrumentos específicos en GRD aplicado al distrito en contexto reactivo - Plan de contingencia por lluvias intensas - Plan de contingencia por sismos - Plan de contingencia ante bajas temperaturas - Plan de Operaciones de emergencia - Plan de Continuidad Operativa - Plan de educación comunitaria	x		15000.00	2023
4	Equipamiento para respuesta a emergencia	x		25000.00	2024
5	Desarrollo de simulacros y simulaciones con el personal de la Municipalidad y la Población	x			

Fuente: MD Maras – 2024.

3.1.4 ESTRATEGIAS EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GRD

La MD de Maras, cuenta con una funcionalidad institucional que otorga responsabilidades en materia de gestión del riesgo de desastres, para tener una capacidad operativa deseable, bajo el siguiente contexto:

ANÁLISIS DE RECURSOS HUMANOS

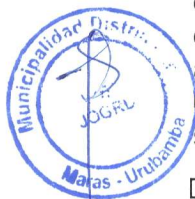
CAPACIDAD HUMANA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL:

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 Maras, está aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 020-2024-A-MDM/U

CAPACIDAD HUMANA DE LA OFICINA DE RIESGOS:



La oficina de riesgo de desastres se enfoca en el componente reactivo y 03 procesos (preparación, respuesta, rehabilitación), se requiere que las personas tengan conocimiento pleno de la Ley 29664 – Ley del SINAGERD, para un profesional con especialización para la implementación de los procesos prospectivo, correctivo y reactivo en el ámbito de su jurisdicción.



Se ha diagnosticado que los conocimientos y capacidades sobre gestión del riesgo de desastres de los funcionarios que conforman el Grupo de Trabajo de GRD del distrito de Maras es de bajo conocimiento y aplicación, 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 todos sus 03 procesos y demás acciones institucionales en torno al desarrollo del distrito., presenta los siguientes recursos humanos:

DIRECTOR ENCARGADO DE LA OFICINA DE RIESGOS DE DESASTRES Y JEFE DE LA OFICINA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO RURAL

ING PEDRO ALEX HUACCHA RODRIGUEZ



CUADRO 33. RECURSOS HUMANOS EN LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

INFORMACIÓN AL 30 DE SETIEMBRE DE 2024	NUMERO	PORCENTAJE
PERSONAL TECNICO - ADMINISTRATIVO	103	35.73
PERSONAL OBRERO	156	64.27
TOTAL	259	100
REGÍMENES LABORALES	NÚMERO DE TRABAJADORES	
LEY No 30057	1	
D. LEGISLATIVO N.º 1057	12	
D. LEGISLATIVO N.º 728	156	
D. LEGISLATIVO N.º 276	103	
LOCADORES DE	16	
PERMANENTES	9	
NOMBRADOS	4	

Fuente: MD Maras – 2024.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARLEN MONTAÑANA
JEFE DE OMARPO

ANÁLISIS DE RECURSOS LOGÍSTICOS



Los recursos logísticos para la respuesta es el conjunto de acciones para el abastecimiento de suministros adecuados y en cantidades requeridas, así como equipos y personal especializado en los lugares y momentos en que se necesitan, para la atención de la emergencia. Los recursos logísticos deben contar con personal, equipos, instalaciones y otros medios para asegurar el manejo de suministros para la atención de emergencias.

La MD de Maras de acuerdo al diagnóstico realizado, tiene reducida logística para atender la GRD, se tiene el siguiente reporte situacional de la existencia de recursos logísticos, que son de utilidad para el componente reactivo en la atención de las emergencias por eventos naturales e inducidos, se tiene el siguiente cuadro.

CUADRO 34. RECURSOS LOGÍSTICOS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

RECURSOS	U.M.	CANT.	OPERATIVOS	NO OPERATIVOS	DEFICIT
Vehículos	Motocicleta	0	0	0	
	Computadoras	2	2	0	
	Impresoras y/o fotocopiadora	2	2	0	
	Radio Comunicación (receptor)	0	0	-	
	Brújula	0	0	-	
	Proyector	1	1	-	
	Generador	0	0	-	
	Motobomba	0	0	-	
	Motosierra	1	1	-	
	Escritorios	2		0	
Bienes	Sillas	4	4	0	
	Tanque de almacenamiento de combustible	1	1	-	
	Pantalla Ecran	1	1	-	
	Megáfono	0	0	0	
	Micrófono inalámbrico	0	0	0	
	Parlante amplificador	0	0	0	

Fuente: MD Maras – 2024.

ANÁLISIS DE LOS RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA DE CONTINGENCIAS

CUADRO 35. RECURSOS FÍSICOS EXISTENTES PARA LA GRD

ÍTEM	TIPO DE INFRAESTRUCTURA	CUENTA		CONDICION DE LA INFRAESTRUCTURA
		SI	NO	
1	Base para el manejo de emergencias		X	
2	Zonas seguras internas	X		
3	Zonas Seguras Externas	X		
4	Rutas de evacuación	X		
5	Surtidores de agua		X	
6	Cisternas (tanques elevados o bajos)		X	
7	Rociadores		X	
8	Sistemas de Alerta Temprana		X	
9	Zonas de abastecimiento de alimento		X	
10	Otras (detallar)		X	
11	Sala de reuniones	X		
12	Oficinas administrativas	X		
13	Almacén	X		
14	Servicios Higiénicos		X	
15	Puntos de control y vigilancia		X	

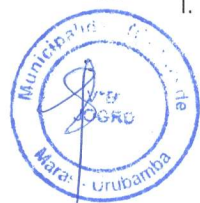
Fuente: MD Maras – 2024.

- 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 establecidas, para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de Gestión del Riesgo de



Desastres 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, los mecanismos de financiamiento que debían de servir para la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el distrito de Maras, deben de comprender los siguientes programas presupuestales:



- I. **PRESUPUESTO PARTICIPATIVO – PP:** En el marco de la Ley N° 228056, Ley del Presupuesto Participativo, la Resolución Directoral N° 2007-2010-E1/76.01, que aprueba el Instructivo N° 2001-2010EF/76.01, Instructivo para el Proceso del Presupuesto Participativo Basado en Resultados. Mediante la Alcaldía del Distrito de Maras, proponer programas, proyectos, actividades, tareas y acciones de gestión del riesgo de desastres sometidas al presupuesto participativo a favor de la población local y sus medios de vida, expuesta a peligros de origen natural y por acción humana.



Los recursos del presupuesto participativo que se otorgue a la sociedad civil, serán también un medio financiero que garantice la implementación y ejecución de acciones de gestión del riesgo de desastres en su ámbito particular, que este expuesto a peligros, así como a reducir la vulnerabilidad social en materia de gestión del riesgo de desastres. Cabe recalcar que las acciones de GRD, deberán estar vinculados a la visión y objetivos del Plan de Desarrollo Concertado.



- II. **PRESUPUESTO POR RESULTADOS – PPR:** Es una estrategia de gestión pública que permite vincular la asignación de recursos presupuestales a bienes y servicios y a resultados a favor de la población, el cual permite solucionar problemas de riesgo de desastres por fenómenos de origen natural que afectan a la población y sus medios de vida. Destinado primordialmente a reducir las condiciones de riesgo y desarrollar capacidades de respuesta ante desastres. Prioriza la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres y el proceso de preparación en la gestión reactiva del riesgo.



III. PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068 - REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES – PREVAED:



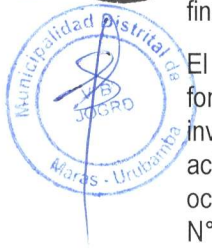
El programa presupuestal 0068 tiene por denominación "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", creado mediante Decreto de Urgencia N° 024-2010, donde dictan medidas económicas y financieras para la creación del Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Marco del Presupuesto por Resultados. El ente rector es la Presidencia del Consejo de ministros PCM.

El Programa presupuestal 068 de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencia por Desastres – PREVAED, es un programa multisectorial a nivel nacional que aborda el problema específico relacionado con la población y sus medios de vida vulnerables ante el impacto de amenazas con secuelas de desastre. De esta manera la población y sus medios de vida, estará fortalecida y preparada para atender y hacer frente eficazmente, con las estrategias necesarias de gestión y prevención los riesgos, que los conlleve a dar una respuesta oportuna a emergencias y asegurar que la calidad de vida sea la adecuada, aun ante este tipo de situaciones. A nivel del distrito de Maras, se tiene el siguiente diagnóstico de inversión en gestión del riesgo de desastres, implementado mediante el Programa Presupuestal 0068 Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres -PREVAED.



FONDO PARA INTERVENCIONES ANTE LA OCURRENCIA DE DESASTRES NATURALES – FONDES:

El programa presupuestal tiene por denominación "Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales", creado por Ley N° 30458, que permite cerrar las brechas en materia de gestión del riesgo de desastres, principalmente dentro del PP- 0068, a través del financiamiento a los sectores del Gobierno Nacional y los Gobiernos Subnacionales.



El denominado FONDES, a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas; determina que el fondo está destinado a financiar actividades, proyectos de inversión, reforzamientos y otras inversiones que no constituyen proyectos, entre ellas: la elaboración de expedientes técnicos y actividades para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante la ocurrencia de fenómenos naturales, tal como se detalla en su reglamento aprobado por el D.S. N° 132-2017-EF, con el propósito de cerrar brechas en el rubro a nivel territorial.



En el siguiente cuadro se muestran los mecanismos financieros que solo consideran al presupuesto participativo y presupuestos por resultados PPR 0068 para el distrito de Maras.

CUADRO 36. MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GRD

ITEM	MECANISMOS FINANCIEROS	SI	NO	PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES	PRESUPUESTO SI.
1	Presupuesto participativo		X	Defensas ribereñas	
2	Presupuesto por resultados PPR 0068 - reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres – PREVAED	X		Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres Población con prácticas seguras para la resiliencia Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres	50,000.00
3	Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales – FONDES		X		
4	Plan De Incentivos		X		
5	Presupuesto Institucional Modificado PIM – Presupuesto de CANON SOBRE CANON Y REGALIAS		X		
6	Otros				

Fuente: MD Maras – 2024.

También se considera el presupuesto asignado para la oficina de Riesgos en los periodos de los años 2021, 2022 y 2023, que corresponde:

Categoría presupuestal: producción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.
Capacidad instalada: preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO FENOMENOLÓGICO – ANÁLISIS DE RIESGO POR FENÓMENOS NATURALES

Como primera parte se desarrolla el diagnóstico de la evaluación del riesgo por fenómenos naturales en el PPRD para este caso se considera los riesgos por fenómenos hidrometeorológicos recurrentes a los **deslizamientos, bajas temperaturas y sequías**, y como acciones inducidas los **incendios forestales**

Se tiene como primer componente es la parte de la susceptibilidad geológica, como condicionante se considera la estratigrafía regional, geomorfología regional, pendientes, hidrogeología, cobertura vegetal, índice de humedad topográfica y como factores desencadenantes se, precipitaciones pluviales máximas anuales, isotermas, las que originan los peligros correspondientes, seguido del análisis de la vulnerabilidad considerando los elementos expuestos de población, vivienda, unidades productoras de salud y educación, áreas de patrimonio cultural.

Es en ese sentido se consideran condiciones y acciones propias de las ciencias geológicas e hidrometeorológicas, para integrarlas todas en un proceso tomando como base el Manual de evaluación de riesgos y la guía metodológica del PPRD, elaborado por el CENEPRED.

3.2.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN PARA DETERMINAR LOS NIVELES DE RIESGO

Una primera fase de investigación bibliográfica y de información existente y otra segunda fase de exploración de campo y toma de datos in situ.

- a) **TRABAJO DE GABINETE** (pre campo): Se obtuvo la información técnico científica y cartográfica de INGEMMET, SENAMHI, IGP, SIGRID, MINAM, INEI, PDC PROVINCIAL DE URUBAMBA, USGS, para ello se procedió a un análisis de validación en campo en la que se pudo precisar la cartografía temática.

- b) **TRABAJO DE CAMPO**: Consistió en la realización de un cartografiado del distrito Maras, a una escala de 1:55,000, para contrastar con la información obtenida en la etapa de pre campo, para identificar los peligros y elementos expuestos. Para la vulnerabilidad se evaluó de acuerdo a los elementos expuestos como los centros poblados, equipamiento de salud y educación, para analizar su fragilidad y resiliencia.

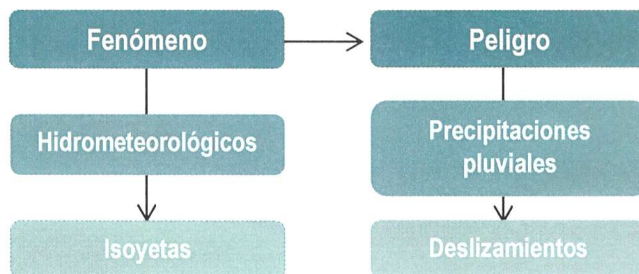
- c) **TRABAJO DE GABINETE** (sistematización): El procesamiento de la información de campo como el registro cartográfico, puntos, registro fotográfico, etc. para determinar los mapas temáticos de los peligros determinados, de vulnerabilidad y riesgos por cada tipo de peligro, representados en mapa temático con escala grafica de 1:55,000.

3.2.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Para este ítem se han determinado 04 tipos de peligros por fenómenos naturales, por fenómenos hidrometeorológicos deslizamientos, sequía y bajas temperaturas, y acciones inducidas de incendios forestales.

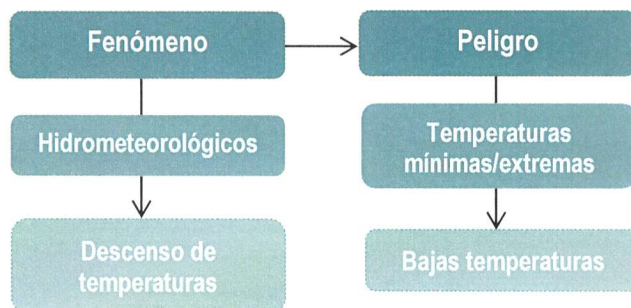
a) PELIGROS POR DESLIZAMIENTO

GRÁFICO 20. PELIGROS POR DESLIZAMIENTO



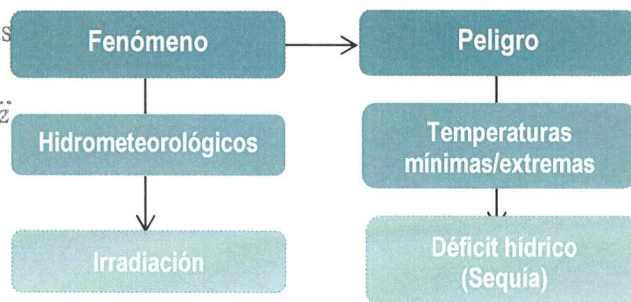
b) PELIGROS POR BAJAS TEMPERATURAS

GRÁFICO 21. PELIGROS POR HELADAS



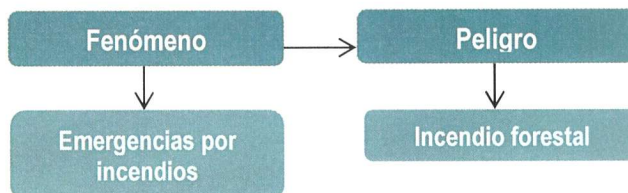
c) PELIGROS POR SEQUIA

GRÁFICO 22. PELIGROS POR SEQUIA



d) PELIGROS POR INCENDIO FORESTAL

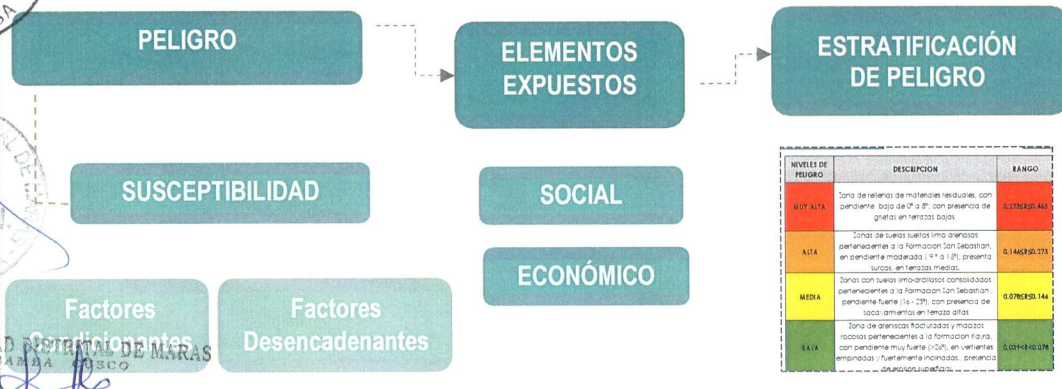
GRÁFICO 23. PELIGROS POR INCENDIO FORESTAL



3.2.3. CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO – ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD

Para el análisis de la susceptibilidad del área de influencia; se consideraron los factores condicionantes del territorio propuestos de acuerdo a los recursos de datos para el área establecida y se muestran en el siguiente cuadro.

GRÁFICO 24. METODOLOGÍA GENERAL PARA DETERMINAR LA PELIGROSIDAD



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - PISCO

PROF. MARCELO MARCA SÁNCHEZ
5317993
E-OMAPED



I. **FACTORES CONDICIONANTES:** Los factores condicionantes son propios del entorno del área de estudio, así como su distribución espacial; los factores condicionantes, que caracterizan a cada tipo de peligro, se resumen en el siguiente cuadro y posteriormente son descritos en las páginas siguientes.

CUADRO 37. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

	DESGLIZAMIENTO	HELADAS	SEQUIAS	INCENDIO FORESTAL
Condicionante	- Litoestratigrafía - Pendiente - Geomorfología - Índice topográfico de humedad - Cobertura vegetal	- Altitudes - Cobertura vegetal - Geomorfología	- Cobertura vegetal - Geomorfología - Hidrogeología - Índice estandarizado de precipitación - Altitudes	- Cobertura vegetal - Velocidad de vientos - Irradiación - Pendientes - Climas
Desencadenante	- Precipitación pluvial máximas	- Temperaturas mínimas extremas.	- Déficit de Precipitación pluvial.	- Focos de incidencia por incendio forestal.

DEFINICIÓN DE LOS PARÁMETROS Y DESCRIPTORES

Para la identificación y determinación de los peligros por fenómenos naturales se considera la metodología de CENEPRED, en el que se caracteriza los parámetros y sus respectivos descriptores propios del ámbito geográfico y de las características geológicas del área de estudio, el cual contribuye de manera favorable o no al desencadenamiento del fenómeno natural (magnitud e intensidad), así como su distribución espacial, se han determinado los siguientes parámetros:

PARÁMETRO 01: GEOMORFOLOGÍA

De acuerdo al mapa temático de Geomorfología, en el distrito de Maras, se identificaron un total de 12 Sub unidades geomorfológicas, sean unidades de Montaña, Altiplanicie y Valles, los cuales son muestra de la diversidad de relieves dentro del área mencionado.

CUADRO 38. SUB UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DISTRITO DE MARAS

UNIDADES GEOLOGICAS	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE %
Cauce del río	299.33	2.12
Colina y lomada en roca sedimentaria	8573.26	60.65
Montaña en roca sedimentaria	4083.06	28.88
Montaña en roca volcánica	216.77	1.53
Montaña en roca volcano-sedimentaria	0.01	0.00
Terraza aluvial	168.01	1.19
Terraza media aluvial	150.14	1.06
Vertiente con depósito de deslizamiento	245.96	1.74
Vertiente o piedemonte aluvial	165.32	1.17
Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	23.69	0.17
Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	210.04	1.49
TOTAL	14135.56	100

PARÁMETRO 02: PENDIENTES

Las condiciones de inclinación o pendiente de terreno para el análisis de la susceptibilidad, depende de manera distinta de acuerdo a cada tipo de peligros identificado considerando para los deslizamientos pendientes más altas como escarpadas, empinadas, etc. como los descriptores más críticos, el área y porcentaje de las pendientes en el distrito, a continuación, se detallan en el siguiente cuadro:

CUADRO 39. ÁREAS PENDIENTES DE DISTRITO DE MARAS

PENDIENTE	RANGO	AREA	TOTAL %
Llanas a moderadamente inclinada	De 0° a 8°	5702.64	40.53
Fuertemente inclinada	De 8° a 15°	3825.05	27.19
Moderadamente empinada	De 15° a 25°	2579.38	18.33
Empinada	De 25° a 35°	1226.28	8.72
Fuertemente empinada a escarpada	Mayor a 35°	735.92	5.23
TOTAL		14135.57	100

PARÁMETRO 03: COBERTURA VEGETAL

De acuerdo al mapa temático de Cobertura Vegetal, se identificaron un total de 04 unidades de cobertura vegetal, que son muestra de la biodiversidad y potencialidad que se encuentra al interior del Distrito de Maras.

CUADRO 40. AREAS COBERTURA VEGETAL DISTRITO DE MARAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
Agri	Agricultura costera y andina	10591.39	74.93
Ma	Área urbana	0.81	0.01
Pf	Matorral arbustivo	3519.29	24.90
U	Plantación Forestal	24.07	0.17
TOTAL		14135.57	100.00

Fuente: PDC URUBAMBA

PARÁMETRO 04: HIDROGEOLOGÍA

De acuerdo al mapa temático de Hidrogeología, dentro del distrito de Maras se identificaron un total de 04 unidades hidrogeológicas, variando estos entre acuíferos y acuitardos.

CUADRO 41. ÁREAS POR UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS DEL DISTRITO DE MARAS

N°	SUB UNIDAD HIDROGEOLOGICA	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
1	Formaciones consolidadas fisuradas	357.90	2.53%
2	Formaciones consolidadas fisuradas, incluye formaciones Kársticas	9759.98	69.05%
3	Formaciones con acuíferos locales (detriticos o fisuradas) o regiones sin agua subterránea con cantidad apreciable	3804.63	26.92%
4	Formaciones detriticas permeables en general no consolidadas	213.06	1.51%
	TOTAL	14135.57	100%

PARÁMETRO 05: PRECIPITACIONES

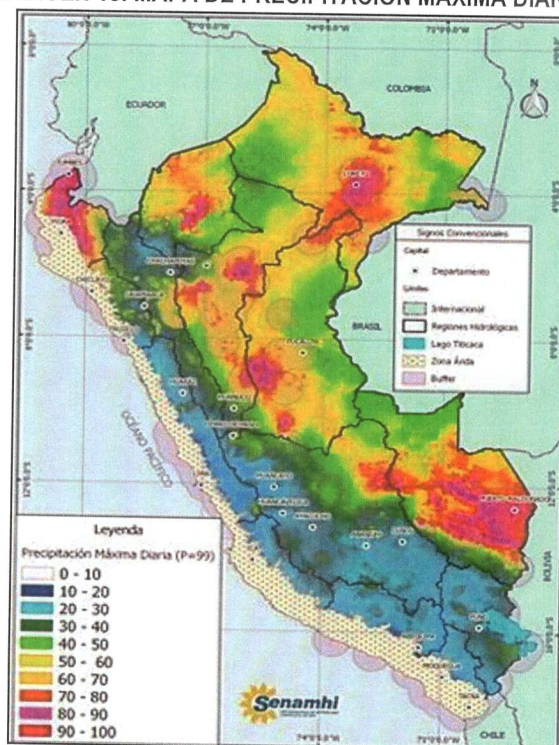
Para describir la ocurrencia de precipitaciones anuales y mensuales en la zona de estudio, se analizaron los registros históricos de precipitación de estaciones meteorológicas que son operadas por SENAMHI.

La distribución temporal de las precipitaciones, muestra tres periodos claramente definidos: periodo lluvioso: caracterizado por abundantes precipitaciones, comprendido entre los meses de diciembre a marzo, periodo seco o de estiaje: caracterizado por la ausencia o escasa precipitación comprometida entre los meses de mayo, junio y agosto periodo de transición: antes y después del periodo lluvioso, caracterizado por el incremento paulatino y disminución súbita de las lluvias, comprendida en los meses de abril, setiembre, octubre y noviembre.

CUADRO 42. ÁREAS POR ZONAS DE PRECIPITACIÓN DISTRITO DE MARAS

N°	PRECIPITACION	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
1	500 mm	810.98	5.74
2	550 mm - 600	981.36	6.94
3	600 mm	1917.56	13.57
4	650 mm	238.17	1.69
5	700 mm	3104.76	21.97
6	750 mm	4008.40	28.36
7	800 mm	2981.58	21.09
8	850 mm	91.60	0.65
TOTAL		14135.57	100.00

IMAGEN 18. MAPA DE PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA



Fuente: SENAMHI-2016

La región Cusco presenta máximas precipitaciones pluviales entre los percentiles de P40 a P100, que corresponde a muy lluvioso.

CUADRO 43. UMBRALES DE PRECIPITACIÓN

UMBRALES DE PRECIPITACIÓN	CARACTERIZACIÓN DE LAS LLUVIAS EXTREMAS	PRECIPITACIÓN
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 26.7mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	16.5 mm < RR ≤ 26.7 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	12.5 mm < RR ≤ 16.5 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente Lluvioso	6.8 mm < PM ≤ 12.5 mm

PARÁMETRO 06: TEMPERATURAS MÍNIMAS

Es el parámetro que indica el mayor o menor grado de calor que existe en una determinada zona, por lo que su determinación es uno de los pasos previos de todo el estudio climático para caracterizar el régimen térmico del distrito de Maras.

Dentro del área de estudio la temperatura mínima varía entre -3°C a 3°C, teniendo un rango de variación de 7°C a 11°C.

CUADRO 44. UMBRALES DE TEMPERTAURAS MÍNIMAS DEL DISTRITO DE MARAS

N°	Temp. Min	Área Ha	Porcentaje %
1	-3°C a 3°C	89896.54	56.88
2	3°C a 7°C	14759.90	9.34
3	5°C a 11°C	31978.00	20.23
4	7°C a 11°C	21424.20	13.55
TOTAL		14135.57	100.00

PARÁMETRO 07: VELOCIDAD DE VIENTO

Es el parámetro que indica el mayor o menor grado de velocidad que existe en una determinada zona, por lo que su determinación es uno de los pasos para generación de temáticos relacionados a incendios forestales. Dentro del distrito de Maras las velocidades varían entre 3.4 m/s - 5.4 m/s, en gran extensión.

CUADRO 45. VELOCIDAD DE VIENTOS DEL DISTRITO DE MARAS

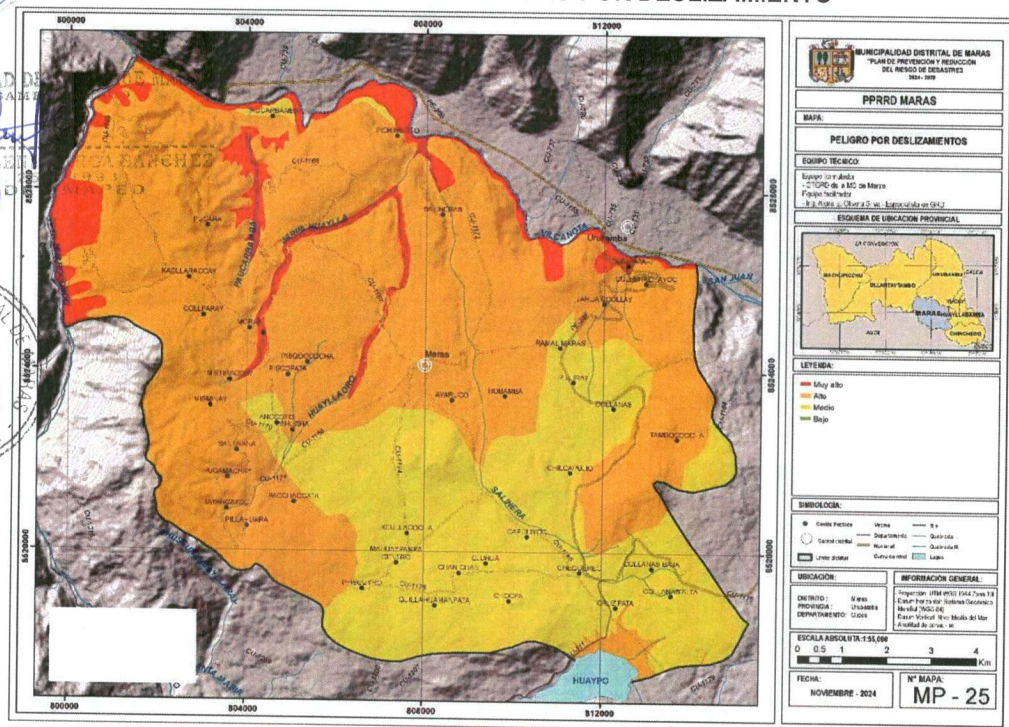
N°	VELOCIDAD DE VIENTO	ÁREA Ha	PORCENTAJE %
1	< 1.5 m/s	396.20	2.46
2	1.5 m/s - 3.4 m/s	5345.02	33.16
3	3.4 m/s - 5.4 m/s	7940.47	49.26
4	5.4 m/s - 7.9 m/s	1809.56	11.23
5	> 7.9 m/s	629.36	3.90
TOTAL		14135.57	100

OR DESLIZAMIENTO

DESCRIPCIÓN

NIVEL	DESCRIPCIÓN
Muy Alto	Zonas amenazadas por eventos de movimientos en masa, condicionados por la litoestratigráfica de depósitos aluviales, glaciar, índice topográfico de humedad mayor a 20, teniendo pendientes con grado de inclinación mayores a 35°, con vertientes de piedemonte coluvial, vertiente glaciar, con cobertura vegetal de pajonales, áreas altoandinas escasa y sin vegetación y con desencadenante muy alto de lluvias.
Alto	Zonas amenazadas por movimientos en masa, condicionados por la litoestratigráfica de depósitos proluvial, formaciones Huancane, formación San Sebastián, formación Chincheros, por el índice topográfico de humedad de 15 a 20, teniendo pendientes con grado de inclinación entre 25° a 35°, con un valle glaciar con laguna, vertiente con depósitos de deslizamientos y piedemonte aluviales, con cobertura vegetal de matorral arbustivo, bosques de montaña montano, altoandino altimontano, casimontano y con desencadenante alto de lluvias mayor a 700 mm
Medio	Zonas amenazadas por movimientos en masa, condicionados por la litoestratigráfica de formación Ayabacas, formación Rumicolca, por el índice topográfico de humedad de 10 a 15, teniendo pendientes con grado de inclinación entre 15° a 25°, con colinas lomadas en roca sedimentaria, con cobertura vegetal de plantación forestal, bosque relicto altoandino y con desencadenante medio de lluvias entre 300 a 500 mm.
Bajo	Zonas amenazadas por movimientos en masa, condicionados por la litoestratigráfica de la Formación Maras, Chincheros, por el índice topográfico de humedad menor a 10, teniendo pendientes con grado de inclinación entre 0° a 15°, con montañas en roca volcánica sedimentarias, sedimentaria, montaña en roca metamórfica, altiplanicies sedimentarias, con cobertura vegetal de bofedales, agricultura andina y con desencadenante bajo de lluvias menor a 200 mm anuales.

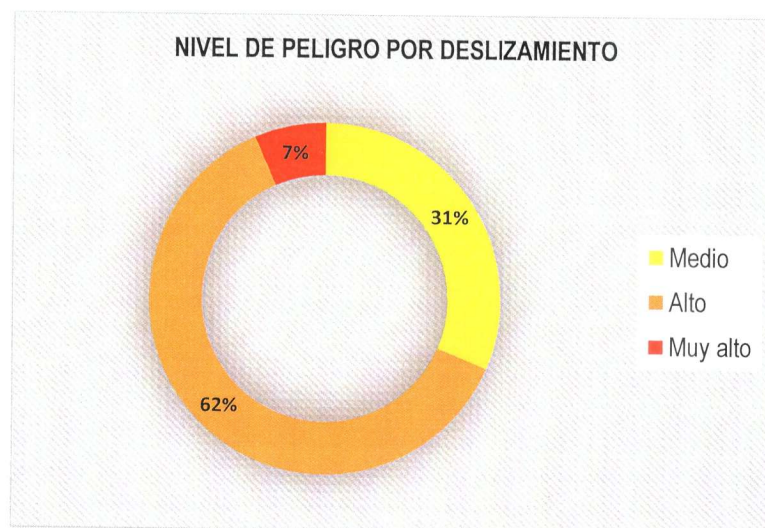
IMAGEN 19. MAPA DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO



CUADRO 47. PORCENTAJE DE NIVELES DE PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA

PELIGRO POR DESLIZAMIENTO		ÁREA (Ha)	PORCENTAJE %
Nº	NIVEL		
1	Medio	4431.79	31.36
2	Alto	8773.19	62.08
3	Muy alto	926.972	6.56
TOTAL		14131.952	100.00

GRÁFICO 25. NIVEL DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTOS

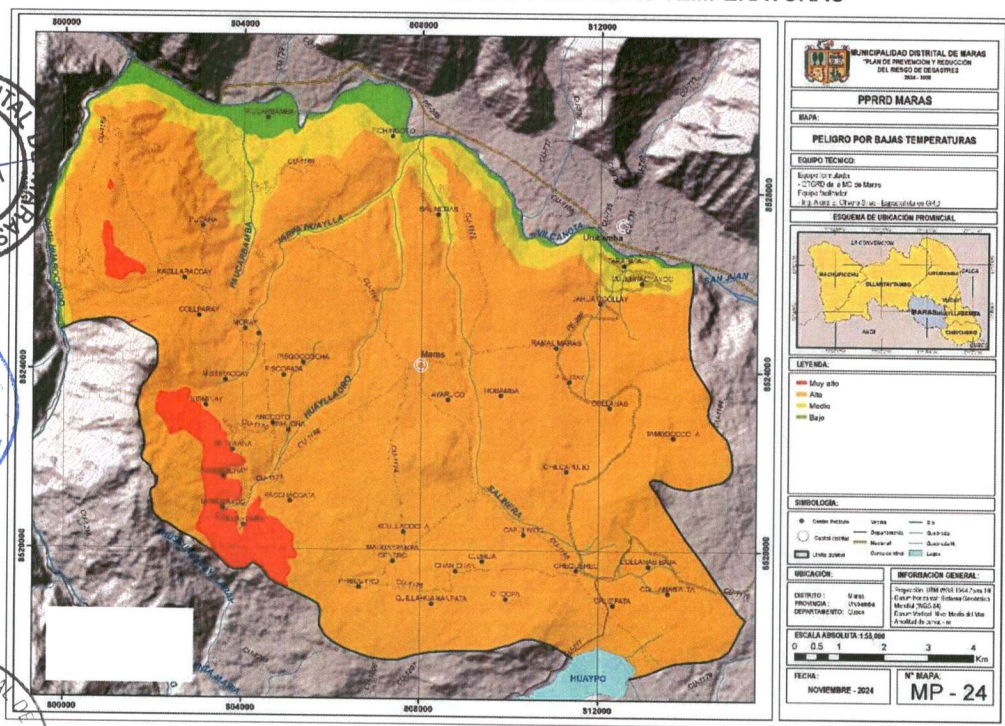


II. POR BAJAS TEMPERATURAS

CUADRO 48. ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR BAJAS TEMPERATURAS

NIVEL	DESCRIPCIÓN
Muy Alto	Zonas amenazadas por eventos de Bajas temperaturas, condicionados por altitudes superiores a los 4800 m, con cobertura vegetal de pajonal altoandino, glaciar con valle glaciar, y con desencadenante en temperaturas mínimas/extremas muy altas.
Alto	Zonas amenazadas por eventos de heladas, condicionados por altitudes 3800m a 4800m, con cobertura vegetal de matorral arbustivo, área altoandina con escasa y sin vegetación agricultura andina, en vertiente glaciar o de gelifracción, morrenas, vertiente glaciofluvial, montañas en roca intrusiva, valle glaciar con laguna, y en temperaturas mínimas/extremas altas.
Medio	Zonas amenazadas por eventos de heladas, condicionados por el por altitudes de 3200m a 3800m, con cobertura vegetal de plantación forestal, bosque relicto altoandino, con vertientes de piedemonte coluvial-deluvial, vertiente piedemonte aluvio-torrencial, colinas lomadas en roca sedimentaria y con desencadenante en temperaturas mínimas/extremas medias.
Bajo	Zonas amenazadas por eventos de heladas, condicionados por altitudes menores a 3200m, con cobertura vegetal de áreas de no bosque amazónico, bosque de montaña montano, bosque de montaña altoandino, basimontano, bofedales, lagunas, con vertientes de piedemonte aluvio, vertiente con depósito de deslizamiento, terraza media aluvial, terraza aluvial, cauce natural y con desencadenante en temperaturas mínimas/extremas bajas.

IMAGEN 20. MAPA DE PELIGRO POR BAJAS TEMPERATURAS



CUADRO 49. PORCENTAJE DE NIVELES DE PELIGRO POR BAJAS TEMPERATURAS

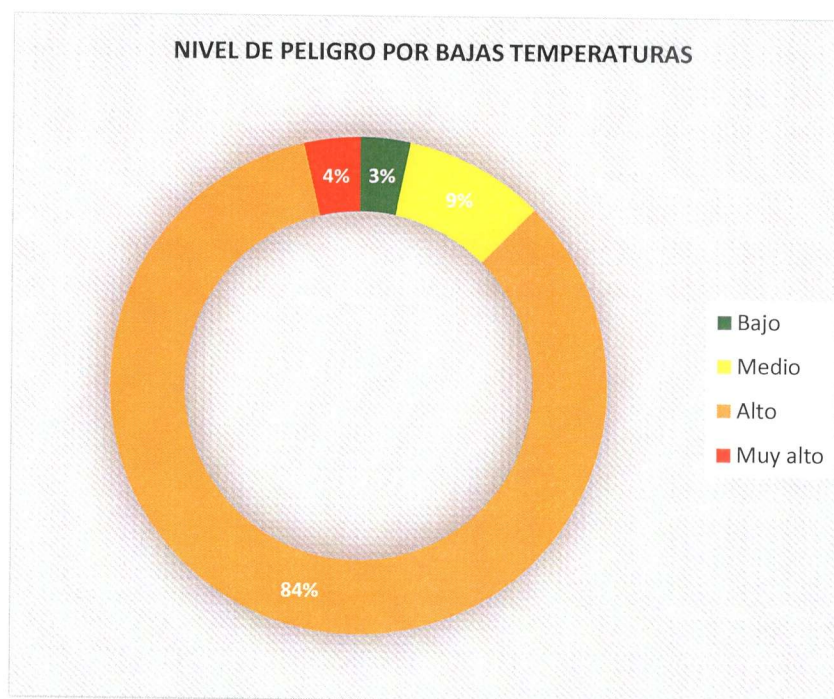
PELIGRO POR HELADA		ÁREA (Ha)	PORCENTAJE %
Nº	NIVEL		
1	Bajo	455.392	3.22
2	Medio	1294.46	9.16
3	Alto	11867.4	83.97
4	Muy alto	515.747	3.65
TOTAL		16120.16	100

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
021 253 1943
JEFE DE OMARPE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL

GRÁFICO 26. NIVEL DE PELIGRO POR BAJAS TEMPERATURAS



POR SEQUÍAS

CUADRO 50. ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR SEQUÍAS

NIVEL	DESCRIPCIÓN
Muy Alto	Zonas amenazadas por eventos de sequías, condicionados por áreas alto andinas con escasa y sin vegetación, con vertiente de piedemonte coluvio, vertiente de piedemonte aluvial, vertiente glaciar, morrenas, con altitudes mayores a 4800 m, con cobertura vegetal de pajonal altoandino, con clima semiseco, con índice topográfico de humedad mayor a 20, con una irradiación solar superior a 6.0 kw h/m2, con un índice estandarizado de precipitación en sequia severa, con desencadenante en déficit de lluvia muy alto
Alto	Zonas amenazadas por eventos de sequías, condicionados por áreas de matorral arbustivo, área altoandina con escasa y sin vegetación, agricultura andina, con vertiente con depósito de desplazamiento, con altitudes de 3800 a 4800 m, con clima lluvioso, con índice topográfico de humedad 15 a 20, con una irradiación solar entre 5.5 kw h/m2 - 6.0 kw h/m2, con un índice estandarizado de precipitación en sequia severa, con desencadenante en déficit de lluvia alto.
Medio	Zonas amenazadas por eventos de sequías, condicionados por plantación forestal, bosque relicto altoandino, con colina y lomada en roca sedimentaria, con lutitas intercaladas con calizas y margas, con altitudes de 3200 a 3800 m, con clima lluvioso, con índice topográfico de humedad 10 a 15, con una irradiación solar entre 5.0 kw h/m2 - 5.5 kw h/m2, con un índice estandarizado de precipitación en sequia ligera, con desencadenante en déficit de lluvia medio.
Bajo	Zonas amenazadas por eventos de sequías, condicionados por áreas de bosque amazónico, bosque de montaña montano, bosque de montaña altimontano, bosque de montaña basimontano, lagunas, lagos y bofedal, con montaña en roca vulcano-sedimentaria, montaña en roca sedimentaria, valle glaciar, terraza aluvial, cauce de río, con depósitos fluvio-graciales, morrenas, lacustrinos y travertinos, con un índice estandarizado de precipitación moderadamente húmedo y muy húmedo, con desencadenante en déficit de lluvia bajo

IMAGEN 21. MAPA DE PELIGRO POR SEQUIAS

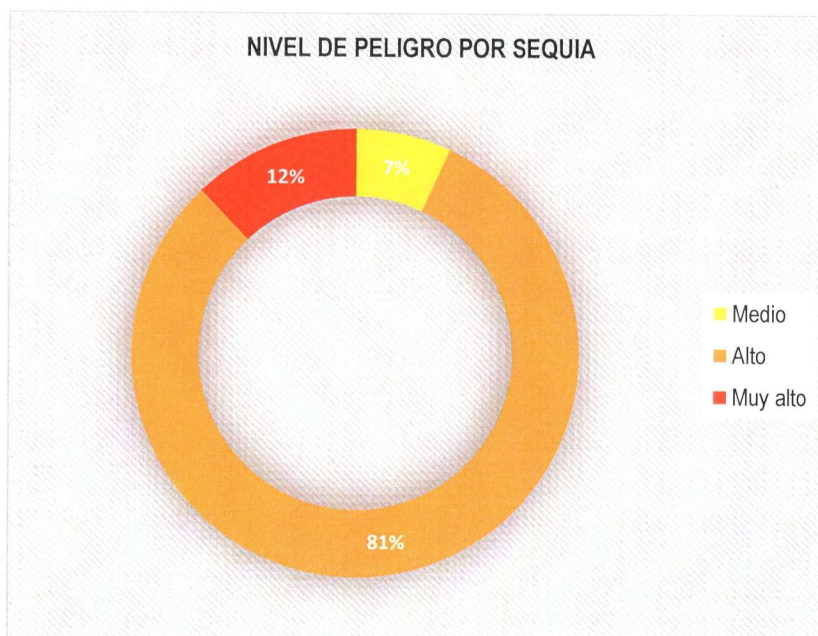


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO

[Handwritten Signature]

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
1983-1983
JEFE DE COMIAPE

GRÁFICO 27. NIVEL DE PELIGRO POR SEQUIA

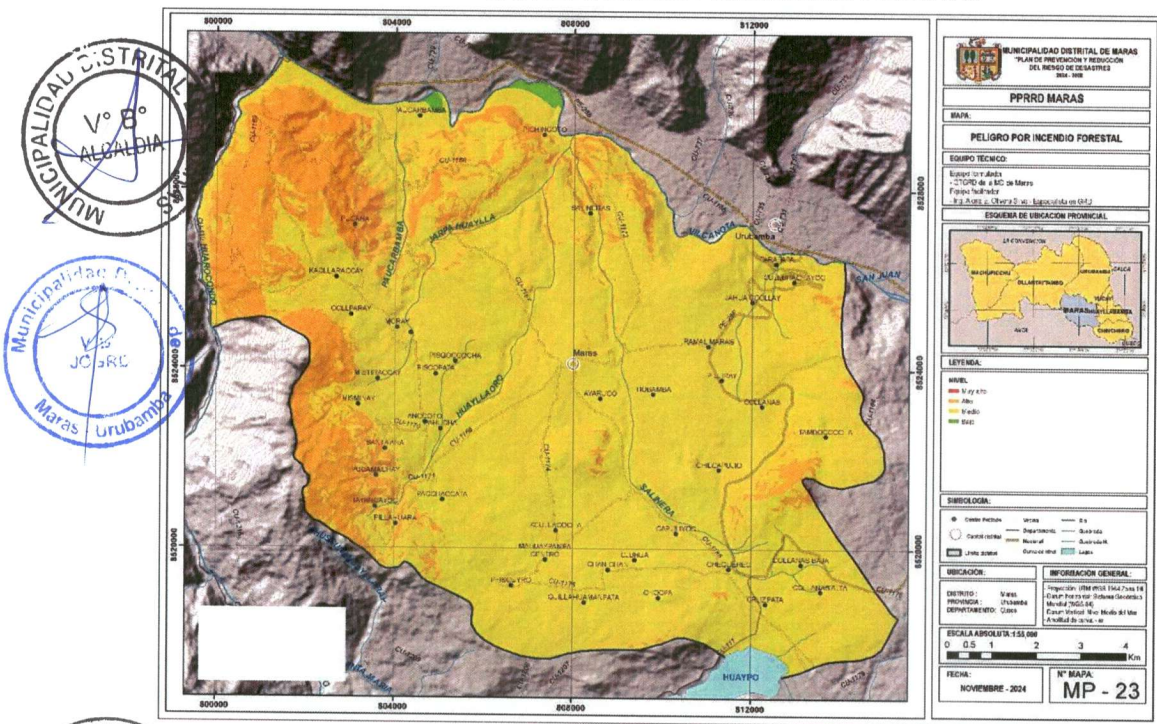


POR INCENDIO FORESTAL

CUADRO 52. ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR INCENDIOS FORESTAL

NIVEL	DESCRIPCIÓN
Muy Alto	Zonas amenazadas por eventos de Incendio forestal, condicionados por altitudes mayores a 4800m, teniendo pendientes con grado de inclinación mayores a 35°, con cobertura vegetal de pajonal altoandino, con irradiación solar mayor a 6.0 kw h/m2, con velocidad de viento mayor a 7.9 m/s, con desencadenante de recurrencia muy alto de focos de incidencia de incendios forestales.
Alto	Zonas amenazadas por eventos Incendio forestal, condicionados por altitudes de 3800m a 4800m, teniendo pendientes con grado de inclinación 25° a 35°, con cobertura vegetal de matorral arbustivo, áreas de bosque no amazónico, bosque de montaña, con irradiación solar de 5.5 kw h/m2 - 6.0 kw h/m2, con velocidad de viento 5.4 m/s - 7.9 m/s, con desencadenante de recurrencia alta de focos de incidencia de incendios forestales.
Medio	Zonas amenazadas por eventos de Incendio forestal, condicionados por altitudes de 3200m a 3800m, teniendo pendientes con grado de inclinación 15° a 25°, con cobertura vegetal de plantación forestal, bosque relicto altoandino, con irradiación solar de 5.0 kw h/m2 - 5.5 kw h/m2, con velocidad de viento 3.4 m/s - 5.4 m/s, con desencadenante de recurrencia media de focos de incidencia de incendios forestales.
Bajo	Zonas amenazadas por eventos Incendio forestal, condicionados por altitudes menores a 3200m, teniendo pendientes con grado de inclinación menores a 15°, con cobertura vegetal de agricultura andina, área altoandina con escasa y sin vegetación, con irradiación solar menor a 5.0 kw h/m2, con velocidad de viento menor a 3.4 m/s, con desencadenante de recurrencia bajo de focos de incidencia de incendios forestales.

IMAGEN 22. MAPA DE PELIGRO POR INCENDIO FORESTAL



CUADRO 53. PORCENTAJE DE NIVELES DE PELIGRO POR INCENDIO FORESTAL

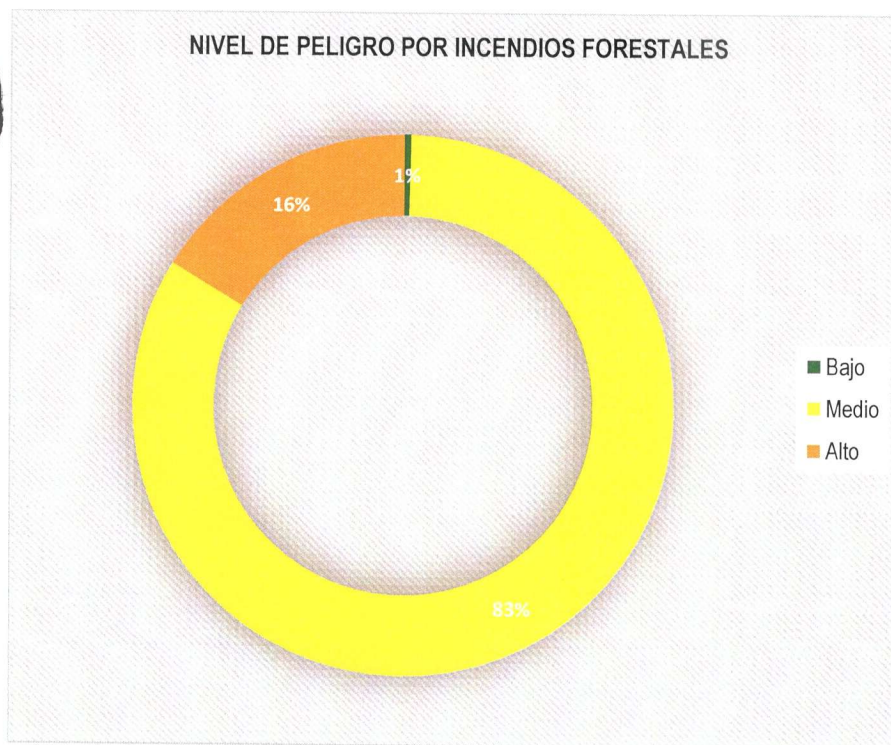
PELIGRO POR INCENDIOS FORESTALES			
N°	NIVEL	ÁREA	TOTAL %
1	Bajo	53.673	0.38%
2	Medio	11776	83.34%
3	Alto	2300.22	16.28%
TOTAL		14107.4157	100.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARCA SANCHEZ
JEFE DE OMARPO



GRAFICO 23. NIVEL DE PELIGRO POR INCENDIO FORESTAL



3.3. AREAS CRITICAS DEL DISTRITO DE MARAS

Mediante la georreferenciación, se ha determinado puntos críticos; los que corresponden a procesos activos e inminentes, que mediante la evaluación cualitativa de campo e información de INGEMMET y SENAMHI recabados corresponden a peligros que requieren ser enfocado y abarcados; siendo áreas que afecta a la población y sus medios de vida incorporando los mecanismos y estrategias para la prevención y reducción del riesgo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO

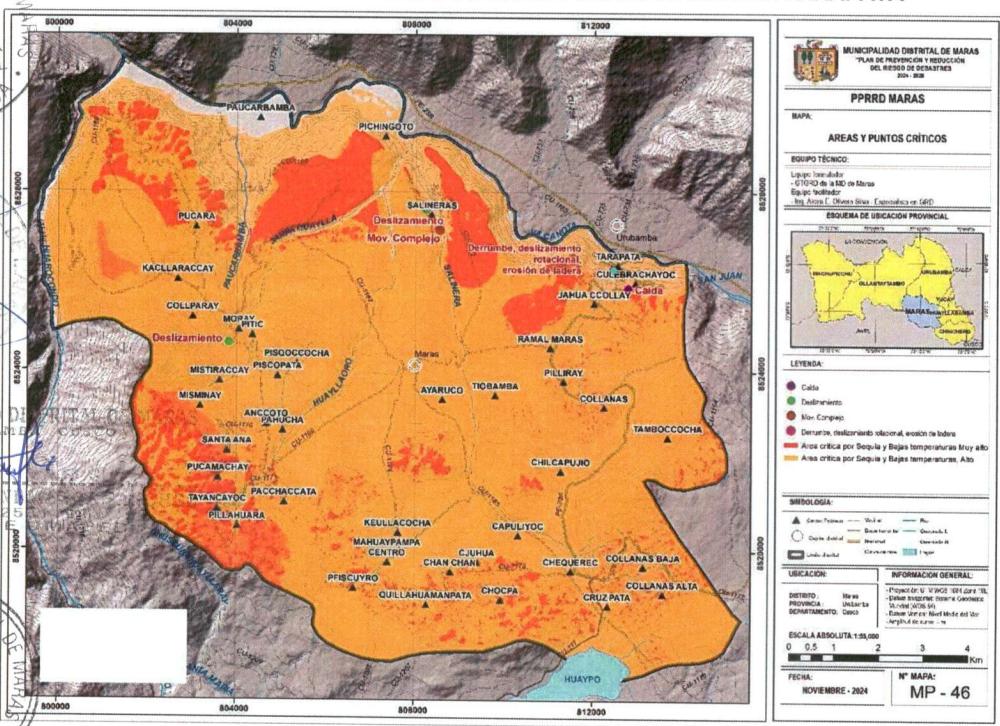
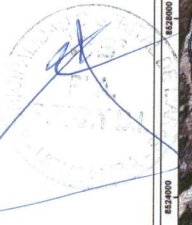
CUADRO 54. ÁREAS CRÍTICAS DEL DISTRITO DE MARAS

PROF. MAP. PTO.	PELIGRO	DESCRIPCION	ESTE	NORTE	ZONA	ELEMENTOS EXPUESTOS
AC1	Caída de rocas, deslizamiento rotacional, erosión de ladera	Deslizamientos y áreas susceptibles a deslizamientos	813231	8526248	18	Población, viviendas, medios de vida, unidad productora de vía asfaltada. Sector Culebrachayoc
AC2	Caída (Derrumbe)	Caída de suelo o derrumbes	812771	8525850	18	Población, viviendas, medios de vida, unidad productora de vía asfaltada, Tarapata

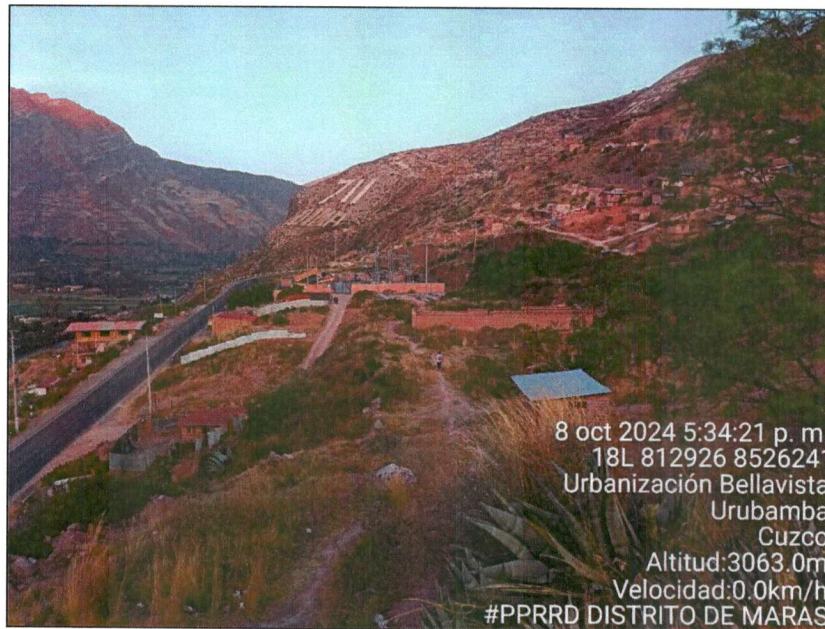


	PELIGRO	DESCRIPCION	ESTE	NORTE	ZONA	ELEMENTOS EXPUESTOS
AC3	Sequias Déficit hídrico	La mayor extensión del distrito de Maras presenta un nivel alto de sequias originando déficit hídrico,	807943	8524165	18	Población, viviendas, agricultura, ganadería, medios de vida. Gran área del Distrito de Maras
AC4	Deslizamiento	Deslizamientos y áreas susceptibles a deslizamientos	803827	8524630	18	Área Económica del Sector Salineras
AC5	Movimiento Complejo	Movimientos en masa compuestos	808543	8527140	18	Área Económica del Sector Salineras
AC6	Deslizamiento	Deslizamientos y áreas susceptibles a deslizamientos	808235	8527600	18	Población, viviendas, medios de vida, unidad productora, parte alta del c.p. Moray

IMAGEN 24. ÁREAS CRÍTICAS POR DESLIZAMIENTOS SECTOR TARAPATA



FOTOGRAFÍA 12. PUNTO CRITICO TARAPATA



3.4. ANTECEDENTES

De acuerdo a la información obtenida de las plataformas de información de las instituciones técnico científicas como SINPAD del INDECI, SIGRID del CENEPRED y GOECATMIN de INGEMMET, se tiene información sobre el registro de emergencias desde el año 2020, información del territorio en cuanto a sus susceptibilidad a los diferentes peligros originados por los fenómenos naturales, también de la información geológica, que se toma como base en el diagnóstico del territorio, a continuación se muestra la siguiente información:

3.4.1. INDECI – SINPAD

El registro de información antes de la incorporación del SINPAD en el 2019, se realizaba en el Registro de Emergencias y Peligros por el INDECI; recabando así la información desde el año 2003 hasta el 2018.

CUADRO 55: EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARAS 2003 - 2018

N°	CÓDIGO	PELIGRO PRINCIPAL	FECHA	DISTRITO
17	88492	Helada	12/07/2017	Maras
19	77999	Helada	02/08/2016	Maras
81	66421	Precipitaciones - lluvia	05/09/2014	Maras
33	66093	Precipitaciones - lluvia	08/08/2014	Maras
34	66090	Helada	19/08/2014	Maras
43	62580	Helada	01/06/2013	Maras
65	53925	Helada	05/07/2012	Maras
70	53007	Helada	12/06/2012	Maras
72	49658	Inundación	15/02/2012	Maras
96	36382	Inundación	24/01/2010	Maras
106	29485	Helada	22/07/2008	Maras
150	1973	Incendio forestal	21/09/2003	Maras

FUENTE: Registro de Emergencias y Peligros - INDECI

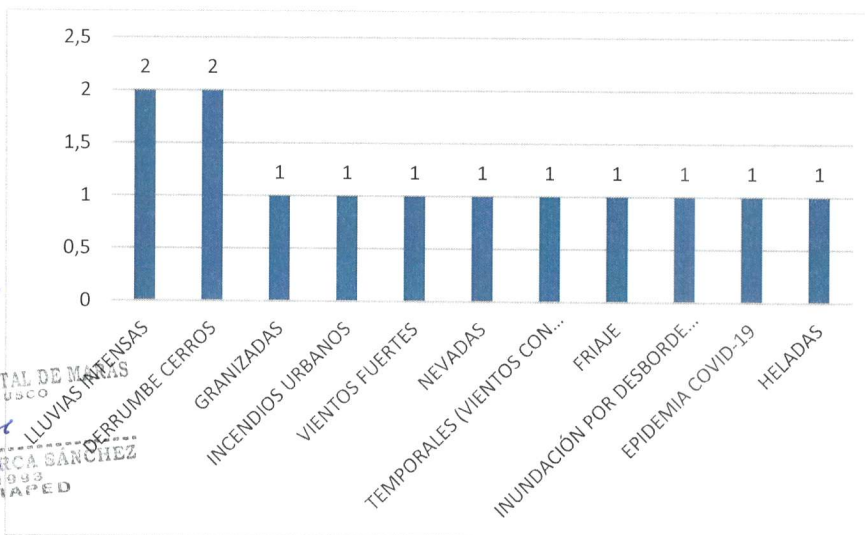
La información consignada en el SINPAD, connota la mayor incidencia de las emergencias originados por peligros originados por fenómenos naturales y de origen inducido como los incendios forestales, a continuación, se muestra las diferentes emergencias registradas desde el año 2019 hasta la actualidad, la mayoría con nivel 01, que fueron atendidas por la Municipalidad distrital de Maras.

CUADRO 56: NUMERO DE EMERGENCIAS REGISTRADAS – DISTRITO DE MARAS

	CODIGO	PELIGRO PRINCIPAL	FECHA Y HORA	NIVEL DE EMERGENCIA
1	184314	Granizadas	28/11/2023 08:11	Nivel 1
2	183506	Lluvias intensas	13/11/2023 13:11	Nivel 1
3	182887	Incendios urbanos	4/11/2023 18:11	Nivel 1
4	179519	Vientos fuertes	6/09/2023 11:09	Nivel 1
5	173247	Nevadas	9/05/2023 09:05	Nivel 1
6	169283	Derrumbe cerros	25/03/2023 09:03	Nivel 1
7	166662	Derrumbe cerros	6/03/2023 09:03	Nivel 1
8	128656	Temporales (vientos con lluvias)	30/09/2020 09:09	Nivel 0
9	125524	Friaje	8/07/2020 08:07	Nivel 0
10	125228	Inundación por desborde de canales	27/06/2020 11:06	Nivel 0
11	125222	Lluvias intensas	27/06/2020 09:06	Nivel 0
12	124305	Epidemia covid-19	8/04/2020 07:04	Nivel 0
13	109161	Heladas	10/07/2019 04:07	-

FUENTE: SINPAD INDECI

GRÁFICO 28: EMERGENCIAS REGISTRADAS EN EL DISTRITO DE MARAS

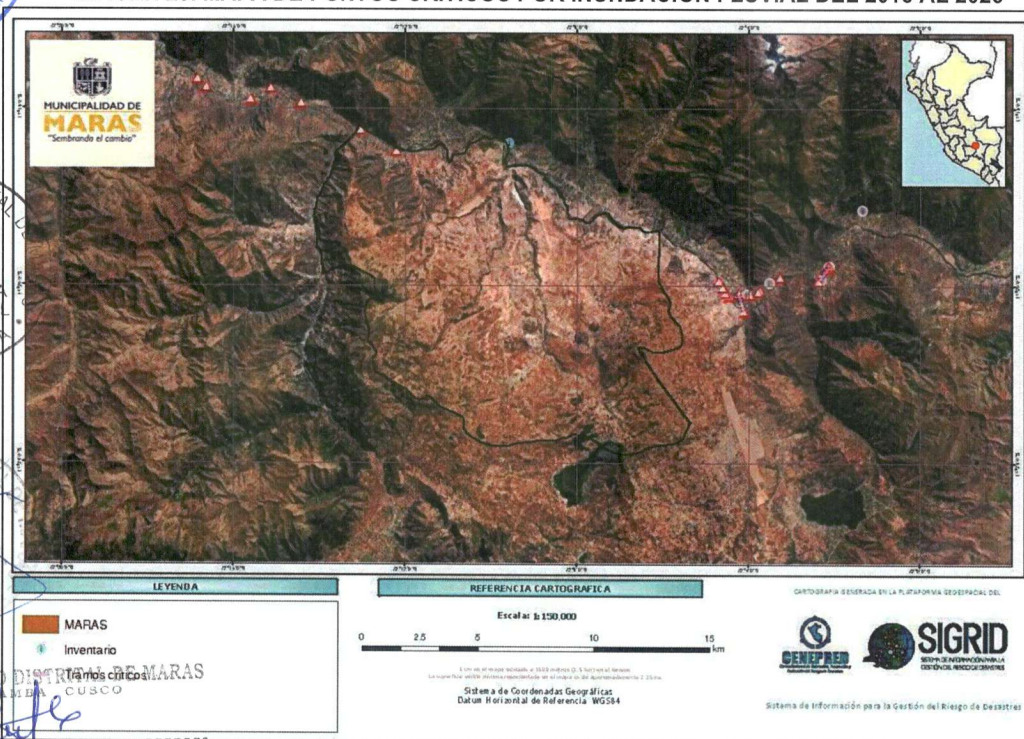


FUENTE: SINPAD INDECI

3.4.2. CENEPRED - SIGRID

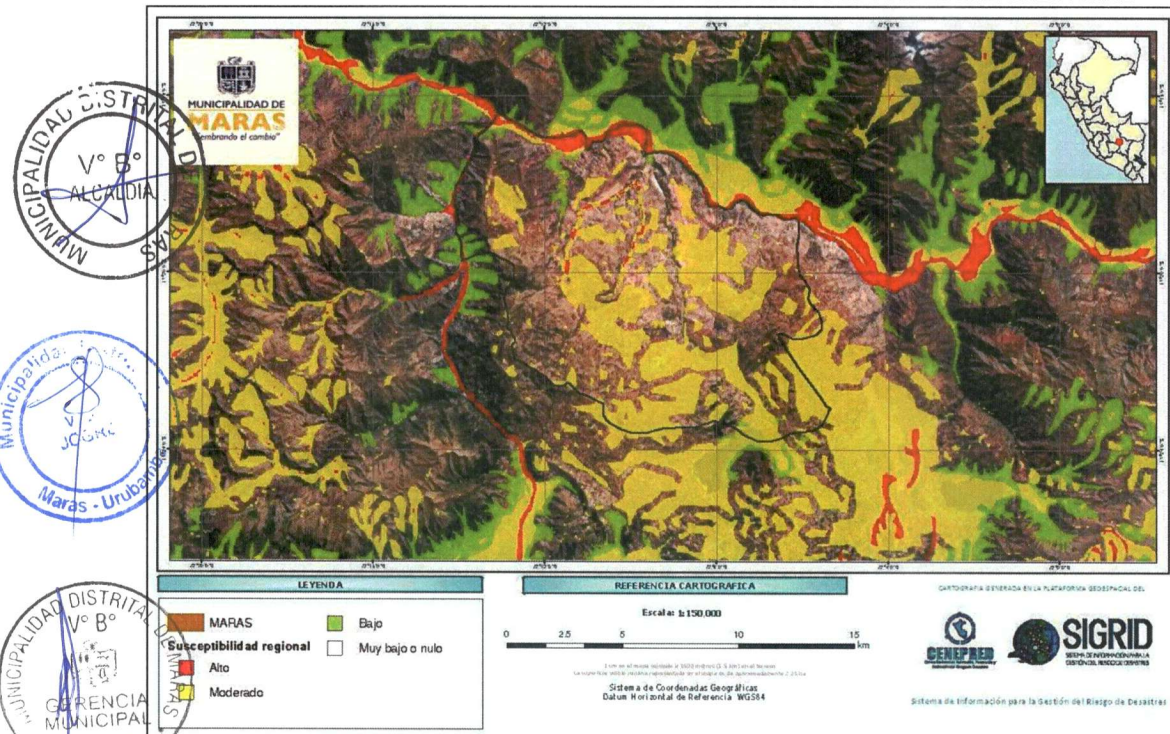
Los datos que nos brinda la plataforma tecnológica del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos de Desastres SIGIRD, que nos brinda información geoespacial gráfica en formatos shp de GIS y numérico en formato xls de Excel, con información territorial de registros administrativos de los riesgos originados por fenómenos naturales de geodinámica externa e interna; y los hidrometeorológicos que generan impacto en el territorio, información social de población, unidades productoras como salud educación, comunicaciones, ambiental; y todo ello nos facilita como información base para la determinación de los escenarios de riesgos a nivel distrital, en la etapa del diagnóstico territorial fenomenológico para el PPRD.

IMAGEN 25. MAPA DE PUNTOS CRITICOS POR INUNDACIÓN FLUVIAL DEL 2015 AL 2023



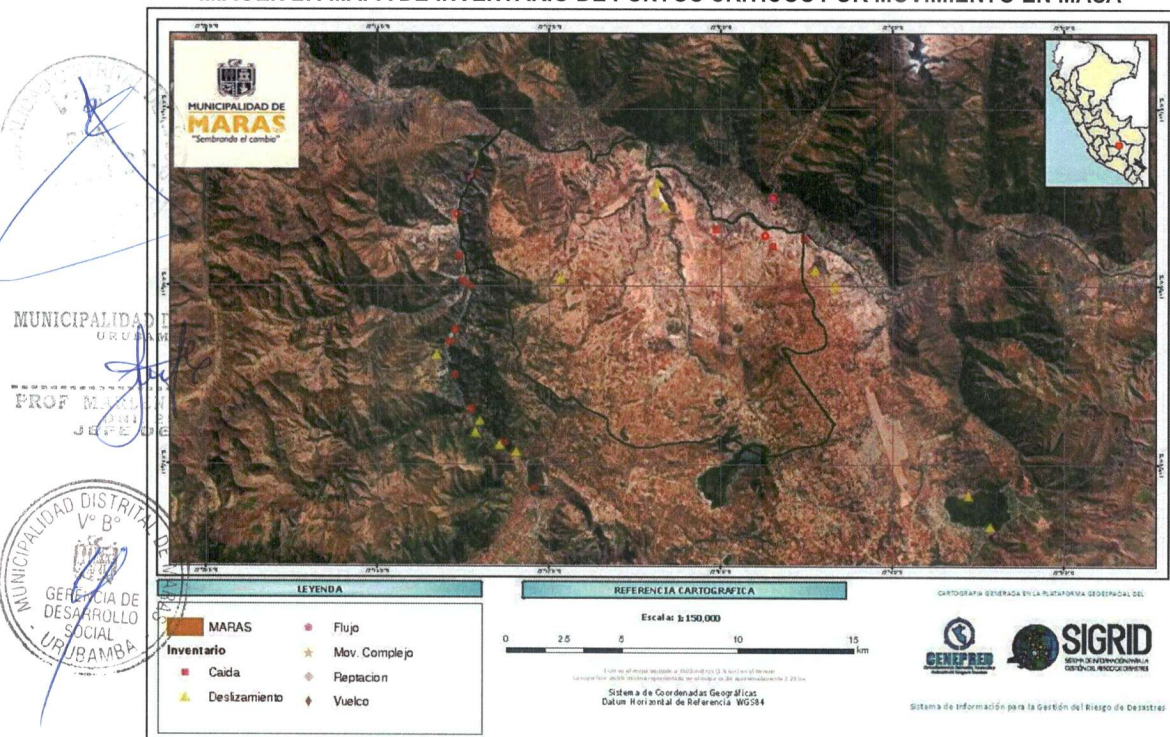
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 26. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD POR INUNDACIÓN FLUVIAL ESCALA REGIONAL



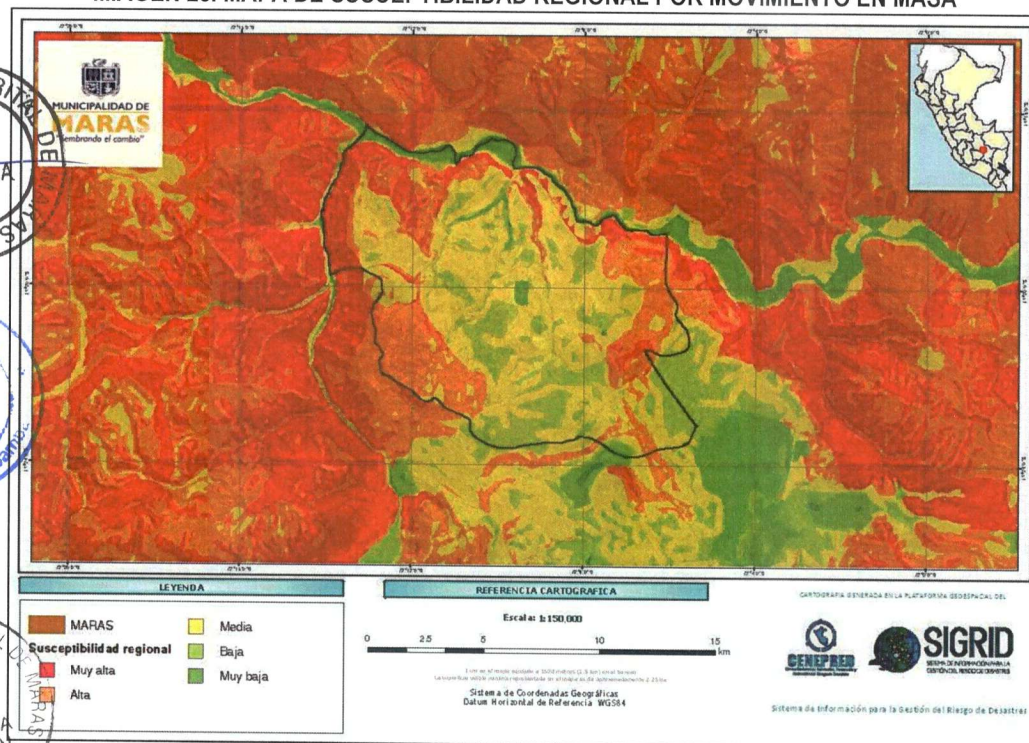
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 27. MAPA DE INVENTARIO DE PUNTOS CRITICOS POR MOVIMIENTO EN MASA



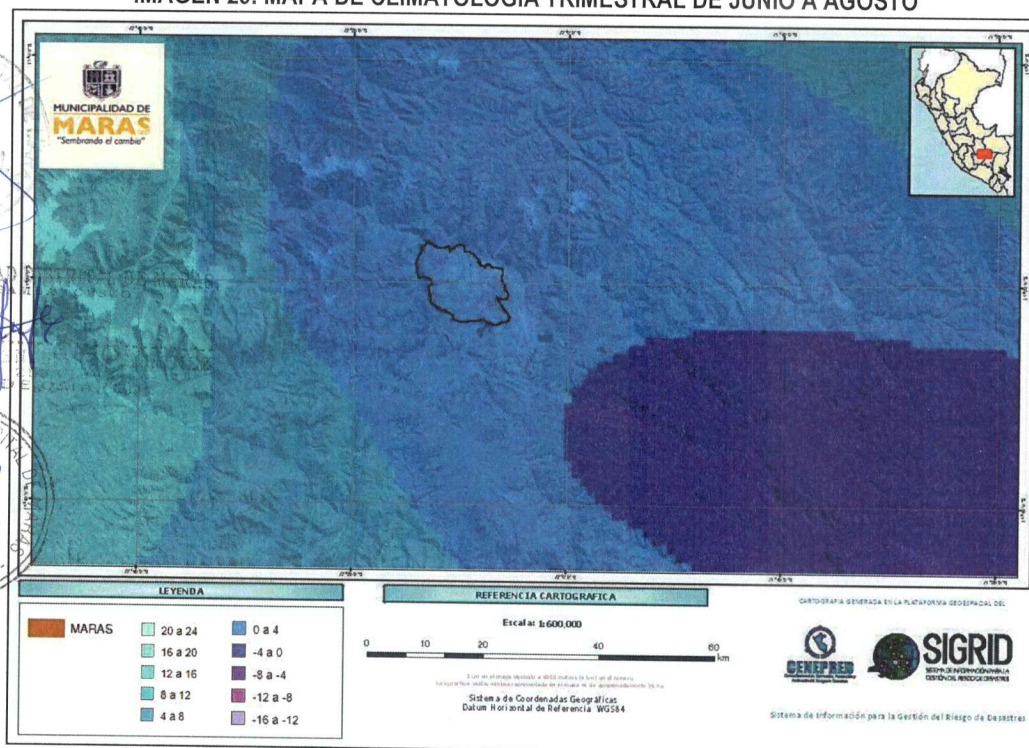
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 28. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD REGIONAL POR MOVIMIENTO EN MASA



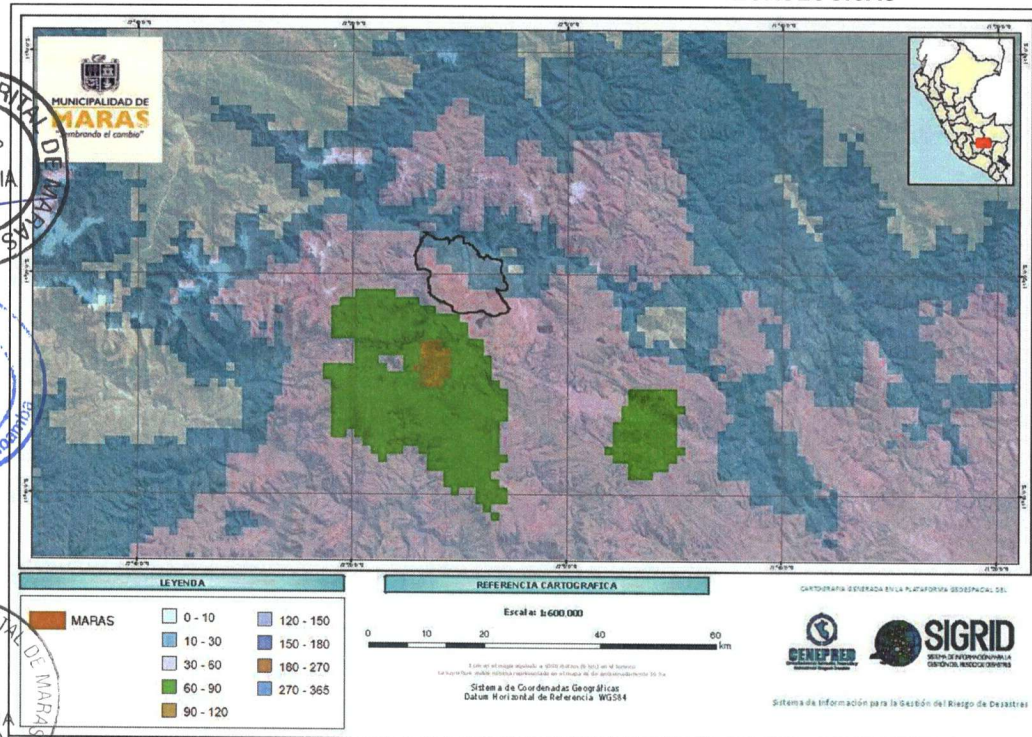
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 29. MAPA DE CLIMATOLOGÍA TRIMESTRAL DE JUNIO A AGOSTO



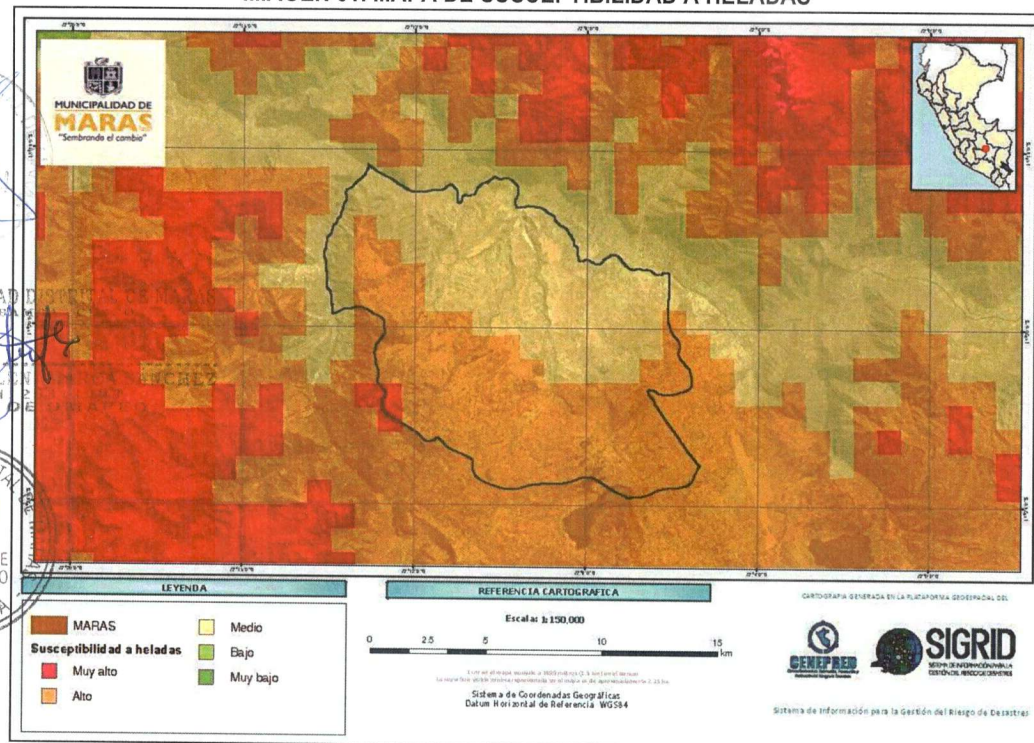
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 30. MAPA DE FRECUENCIA DE HELADAS METEOROLÓGICAS



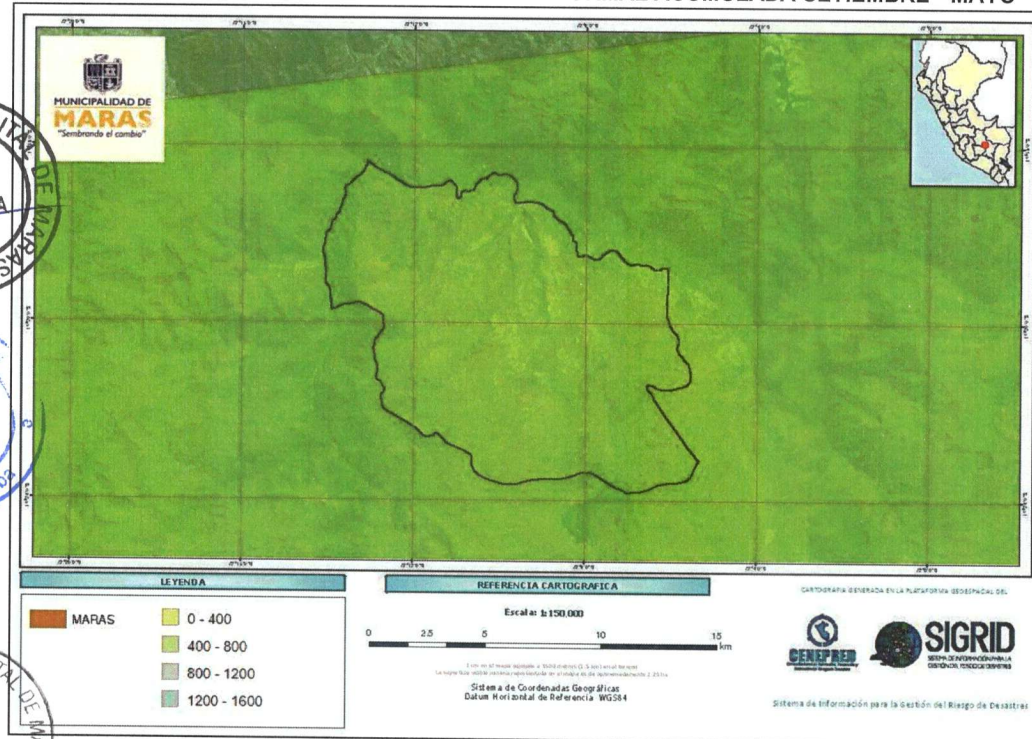
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 31. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A HELADAS



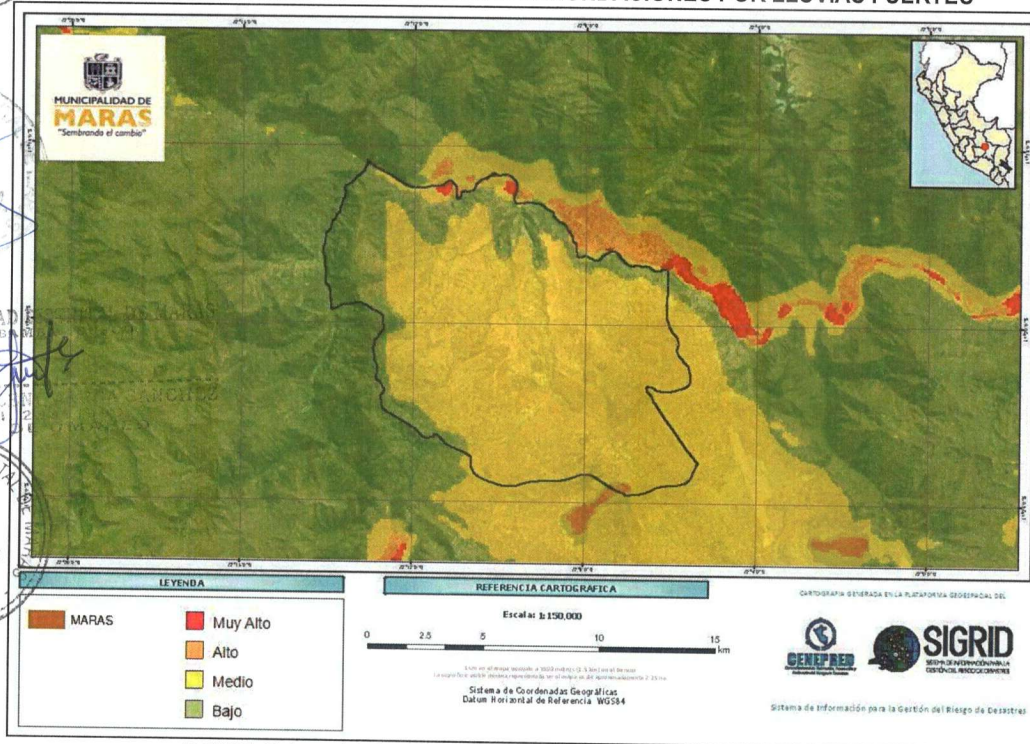
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 32. MAPA DE PRECIPITACIÓN PLUVIAL NORMAL ACUMULADA SETIEMBRE - MAYO



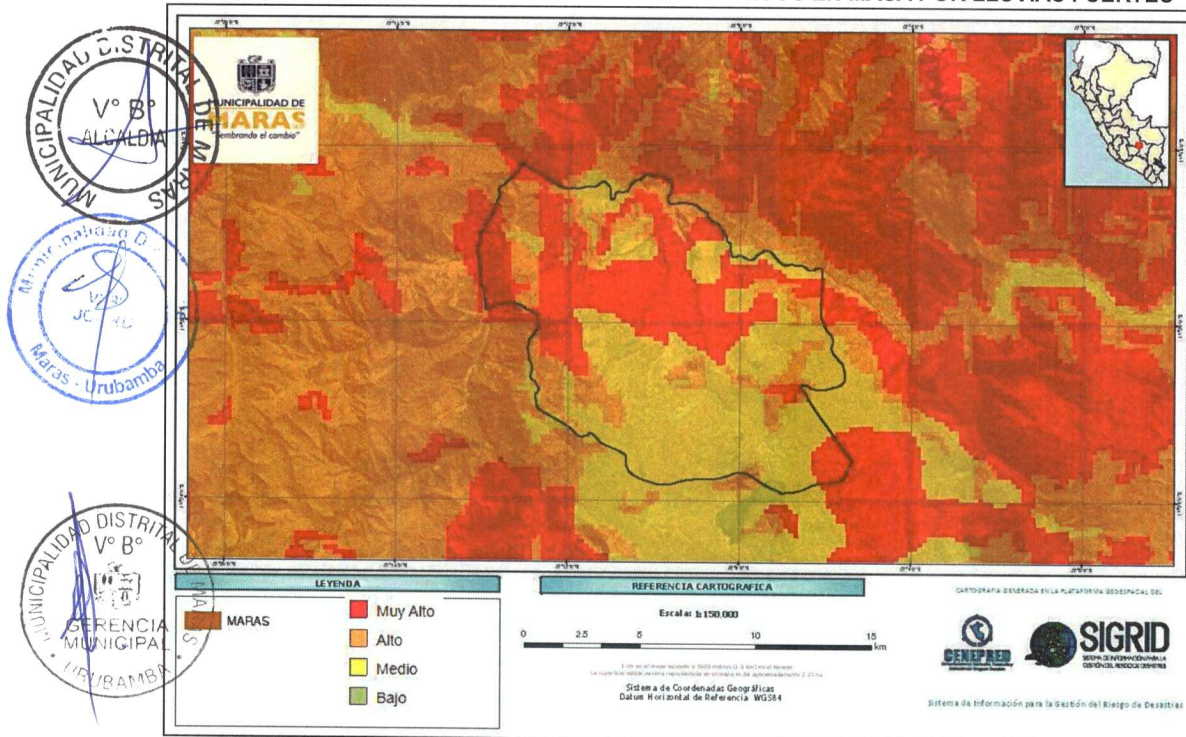
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 33. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES POR LLUVIAS FUERTES



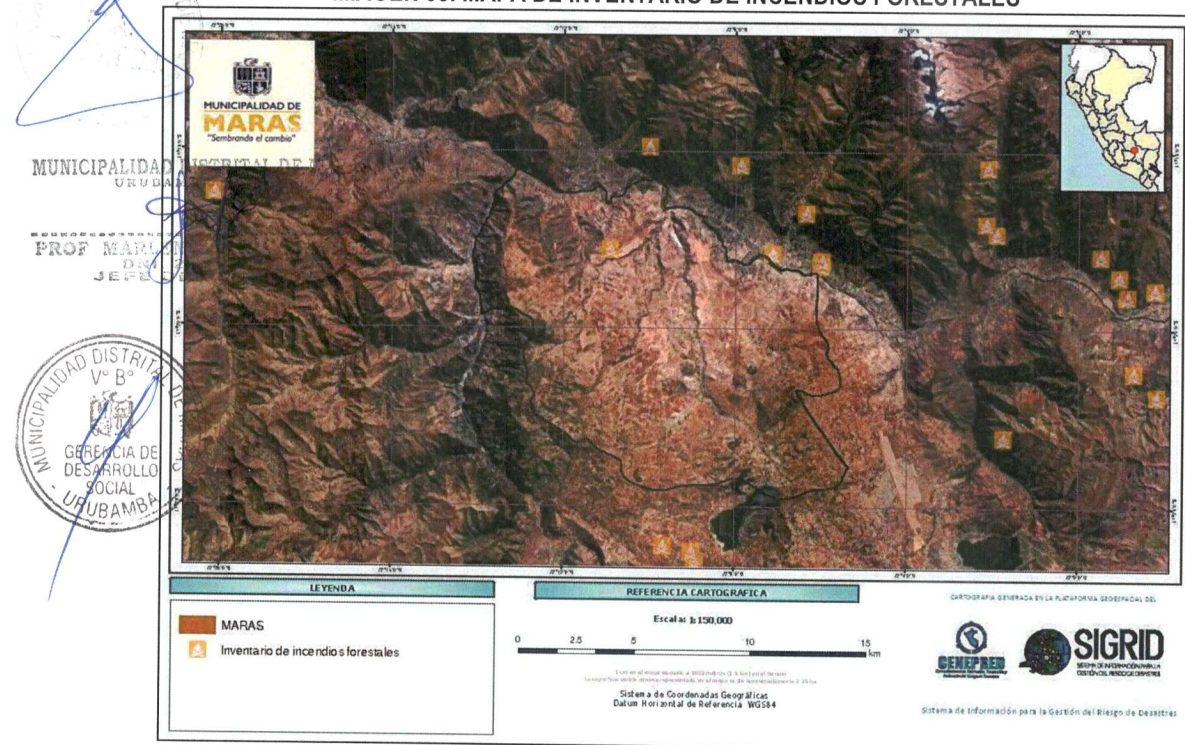
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 34. MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS FUERTES



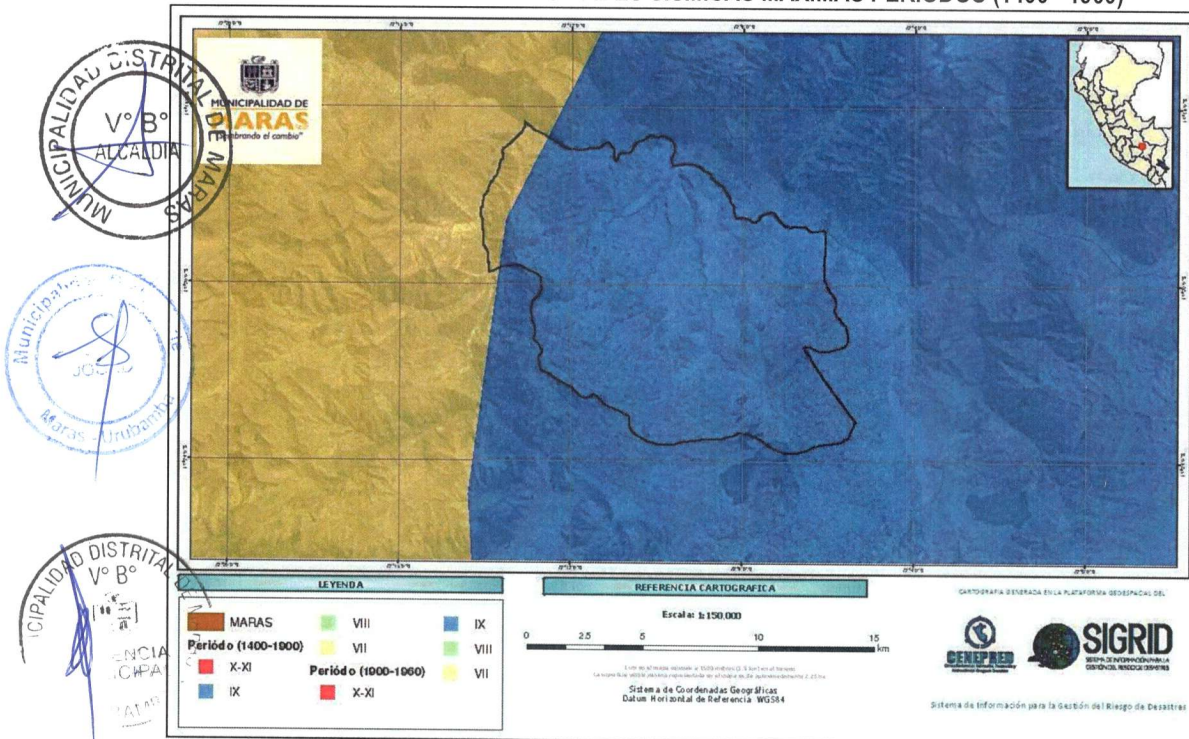
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 35. MAPA DE INVENTARIO DE INCENDIOS FORESTALES



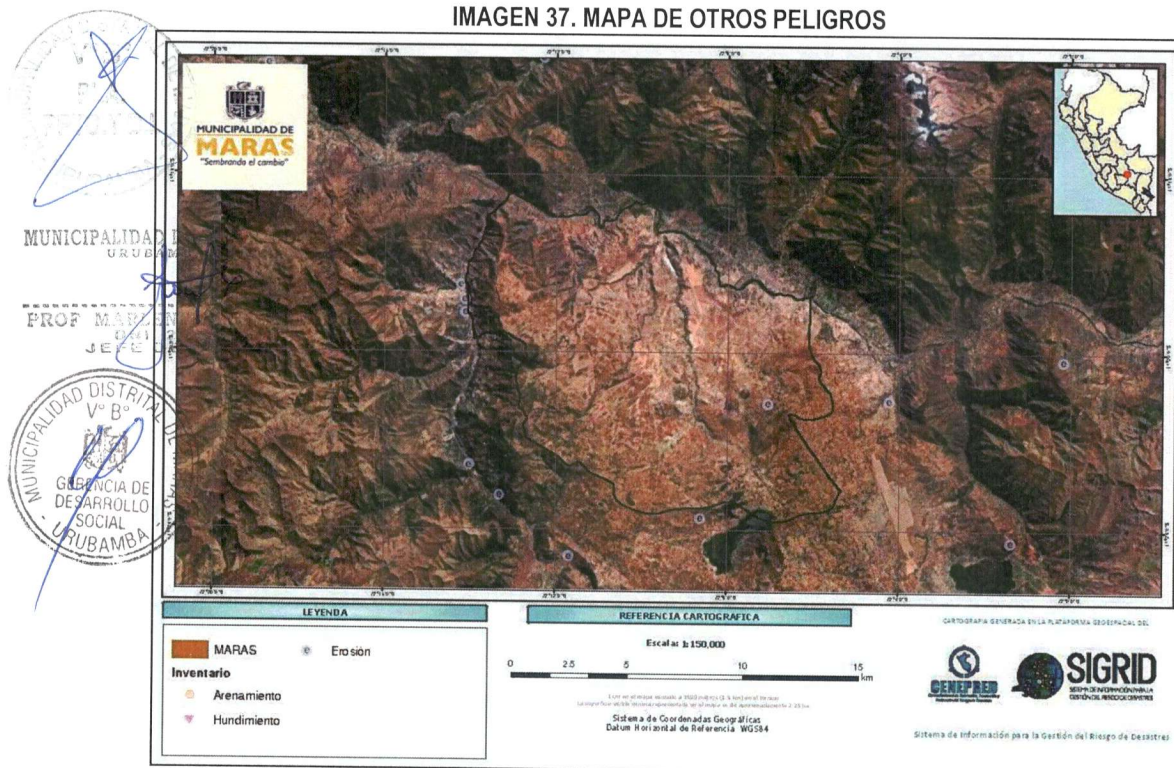
FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 36. MAPA DE INTENSIDADES SÍSMICAS MÁXIMAS PERIODOS (1400 - 1900)



FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

IMAGEN 37. MAPA DE OTROS PELIGROS



FUENTE: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID

3.5. ELEMENTOS EXPUESTOS

3.5.1. ELEMENTOS EXPUESTOS POR NIVELES DE PELIGROSIDAD DE CENTROS POBLADOS

CUADRO 57. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A PELIGROS

CENTRO POBLADO	INCENDIOS FORESTALES	BAJAS TEMPERATURAS	DESIZAMIENTO	SEQUIA
ANCCOTO	Medio	Alto	Medio	Alto
AYARUCO	Medio	Alto	Alto	Alto
CAPULIYOC	Medio	Alto	Medio	Alto
CHAN CHAN	Medio	Alto	Medio	Muy alto
CHEQUEREC	Medio	Alto	Medio	Medio
CHILCAPUJIO	Medio	Alto	Medio	Alto
CHOCPA	Medio	Alto	Medio	Muy alto
CJUHUA	Medio	Alto	Medio	Muy alto
COLLANAS	Medio	Alto	Medio	Alto
COLLANAS ALTA	Medio	Alto	Medio	Alto
COLLANAS BAJA	Medio	Alto	Medio	Alto
COLLPARAY	Medio	Alto	Alto	Alto
CRUZ PATA	Medio	Alto	Medio	Muy alto
CULEBRACHAYOC	Medio	Alto	Alto	Alto
JAHUA COLLAY	Medio	Alto	Alto	Alto
KACLLARACCAY	Medio	Alto	Alto	Alto
KEULLACocha	Medio	Alto	Medio	Alto
MAHUAYPAMPA CENTRO	Medio	Alto	Medio	Alto
MISMINAY	Medio	Alto	Alto	Alto
MISTIRACCAY	Medio	Alto	Alto	Alto
MORAY	Medio	Alto	Alto	Medio
PACCHACCATA	Medio	Alto	Alto	Alto
PAHUCHA	Medio	Alto	Alto	Alto
PAUCARBAMBA	Medio	Alto	Alto	Medio
PFISCUYRO	Medio	Alto	Medio	Muy alto
PICHINGOTO	Alto	Alto	Alto	Alto
PILLAHUARA	Medio	Alto	Alto	Alto
PILLIRAY	Medio	Alto	Medio	Muy alto
PISCOPATA	Medio	Alto	Alto	Medio
PISQOCCOCHA	Medio	Alto	Alto	Alto
PITIC	Medio	Alto	Muy alto	Medio
PUCAMACHAY	Alto	Alto	Alto	Alto
PUCARA	Alto	Alto	Alto	Alto
QUILLAHUAMANPATA	Medio	Alto	Medio	Alto
RAMAL MARAS	Medio	Bajo	Medio	Alto
SALINERAS	Medio	Medio	Alto	Alto
SANTA ANA	Medio	Medio	Alto	Alto
TAMBOCCOCHA	Medio	Medio	Alto	Alto
TARAPATA	Medio	Medio	Muy alto	Alto
TAYANCAYOC	Medio	Muy alto	Alto	Alto
TIOBAMBA	Medio	Muy alto	Alto	Alto

IMAGEN 38. MAPA DE CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A PELIGROS POR DESLIZAMIENTOS

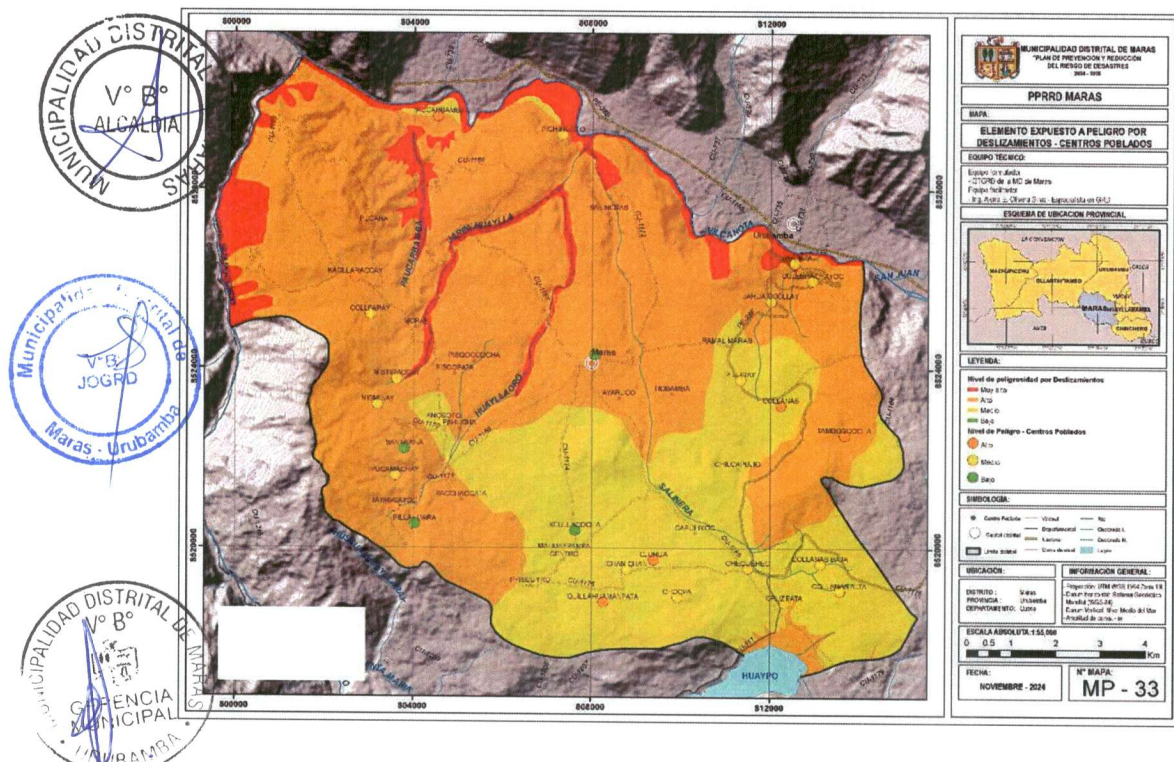
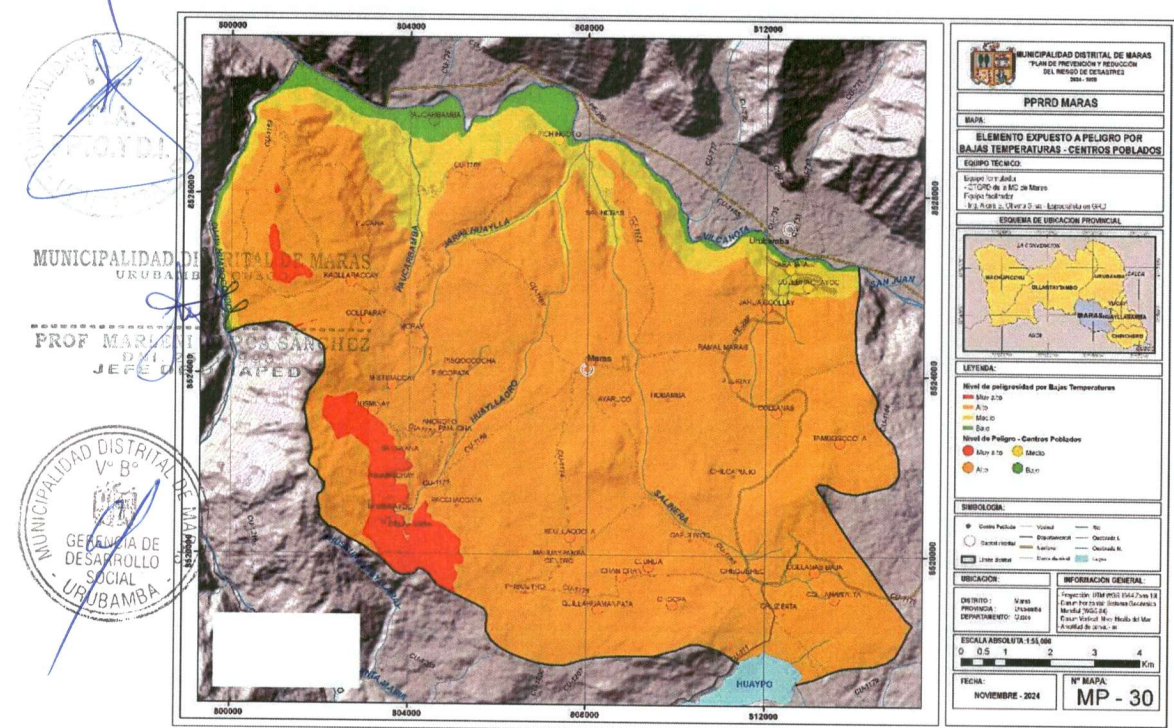


IMAGEN 39. MAPA DE CENTROS POBLADOS EXPUESTOS A PELIGROS POR HELADAS

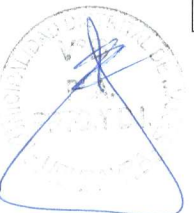




3.5.2. ELEMENTOS EXPUESTOS POR NIVELES DE PELIGROSIDAD DE UNIDADES PRODUCTORAS

CUADRO 58. NIVEL EXPOSICION DE UNIDADES PRODUCTORAS A PELIGROS IDENTIFICADOS

UNIDAD PRODUCTORA	INCENDIOS FORESTALES	BAJAS TEMPERATURAS	DESLIZAMIENTOS	SEQUIA
260	Medio	Bajo	Alto	Medio
652	Medio	Alto	Alto	Medio
653	Medio	Alto	Alto	Alto
731	Medio	Alto	Medio	Alto
1004	Medio	Alto	Alto	Medio
1208	Medio	Alto	Alto	Medio
1308	Medio	Alto	Alto	Medio
50578	Medio	Alto	Alto	Alto
50579	Medio	Alto	Medio	Medio
50580	Medio	Alto	Medio	Alto
50586	Medio	Bajo	Muy alto	Alto
50600	Medio	Alto	Medio	Medio
50601	Medio	Alto	Medio	Alto
50602	Medio	Alto	Alto	Medio
501270	Medio	Bajo	Alto	Medio
50577-	Medio	Alto	Alto	Medio
50601 ANCCOTO	Medio	Alto	Medio	Medio
ANTONIO SINCHIRROCA	Medio	Alto	Alto	Medio
EE.SS MARAS	Medio	Alto	Alto	Alto
EE.SS CRUZPATA	Medio	Alto	Medio	Alto



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. M. L. SANDRA SANCHEZ
JEFE DE MAPEO







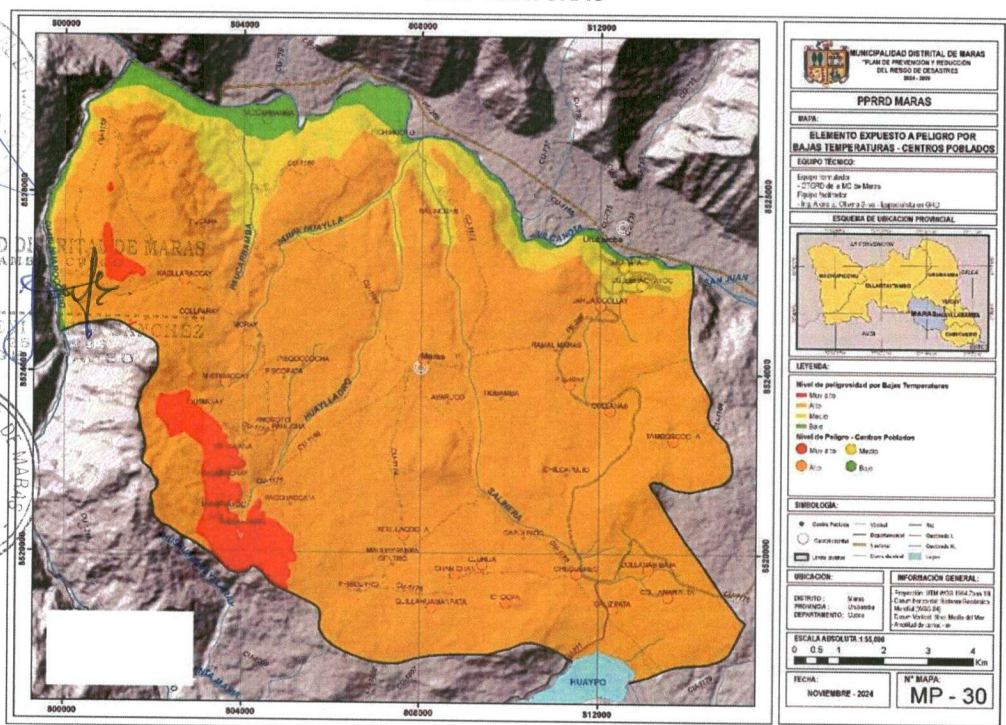


IMAGEN 44. MAPA DE UNIDADES PRODUCTORAS EXPUESTOS A PELIGRO POR DESLIZAMIENTO

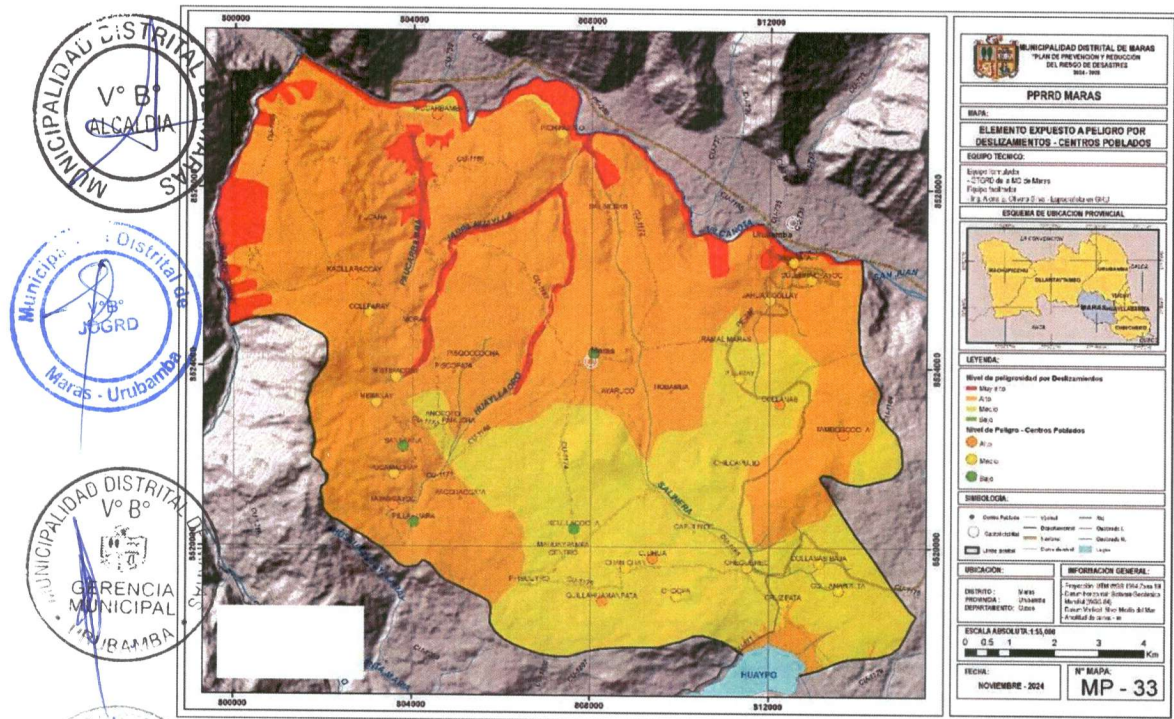
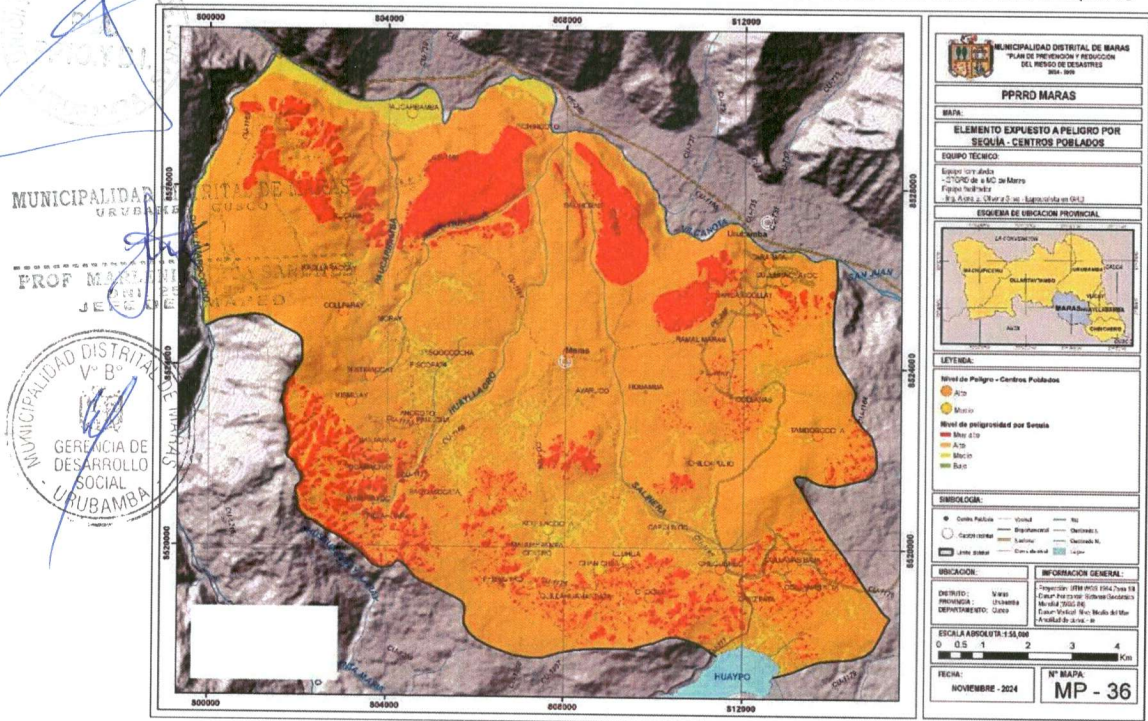


IMAGEN 45. MAPA DE UNIDADES PRODUCTORAS EXPUESTOS A PELIGRO POR SEQUIAS



3.6. ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD

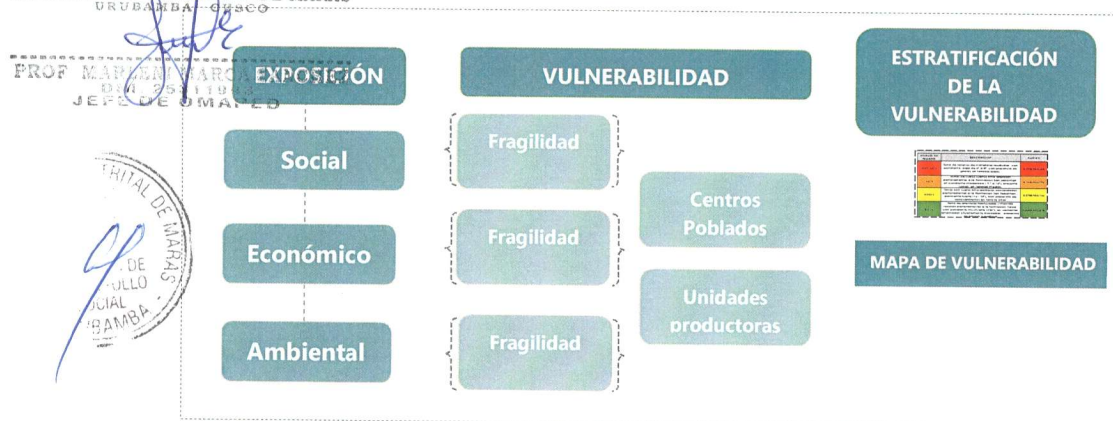
En la Ley N° 29664 del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento (D.S. N°048-2011-PCM) se define la vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. Así mismo el contexto en el que se desarrolló el análisis de Riesgo distrito de Maras considera como principal elemento de análisis a la población y sus medios de vida.

3.6.1. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad es un componente del riesgo, el cual se analiza en función de sus tres niveles, exposición, fragilidad y resiliencia, cada una de ellas en sus tres dimensiones, la social, económica y ambiental, para este proceso se procede a una secuencia de pasos que se plantea a continuación:

- Cartografiar las áreas expuestas y vulnerables identificando y analizando el estado actual.
- Identificación de campo de los elementos expuestos en la dimensión social como los centros poblados, económica como vivienda y equipamiento en salud y educación, ambiental su recursos naturales y patrimoniales.
- Desarrollo de indicadores, mediante el análisis de parámetros y descriptores
- Procesamiento SIG de la información recopilado definiendo la relación de elementos alfanuméricos y vectoriales
- Análisis de pares y desarrollo del cálculo de Saaty para la priorización de parámetros y descriptores así mismo para la interacción y el cálculo de vulnerabilidad en función de rangos calculados
- Definición de la vulnerabilidad y rangos de vulnerabilidad
- Mapa de vulnerabilidad.

GRÁFICO 29. SECUENCIA DE LA METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD



A continuación, se presenta un cuadro resumen identificando los parámetros y descriptores de la vulnerabilidad de los centros poblados considerando los descriptores identificados por el INEI censo 2017.



"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"

CUADRO 59. POBLACION Y UNIDADES PRODUCTORAS CON ANALISIS DE VULNERABILIDAD

N°	CENTRO POBLADO	POB	MATERIAL MUROS	MATERIAL PISO	MATERIAL TECHO	AGUA	DESAGUE	ENERGIA ELECTRICA	NIVEL
1	ANCCOTO	102	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/tierra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
2	CAPULIYOC	18	Adobe	Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública fuera de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	No dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
3	CHAN CHAN	73	Adobe	Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
4	CHEQUEREC	279	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/tierra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
5	CHOCPA	11	Adobe	Madera/Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
6	CJUJHUA	20	Adobe	Madera/Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	No dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
7	COLLANAS	216	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/tierra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
8	COLLANAS ALTA	94	Adobe	Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
9	COLLANAS BAJA	216	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/tierra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
10	COLLIPARAY	18	Adobe	Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	No dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
11	CRUZ PATA	344	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
12	CULEBRACHAYOC	50	Adobe	Madera/Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
13	JAHUA COLLAY	40	Adobe	Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
14	KACLLARACCAY	211	Adobe	Cemento/madera/tierra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
15	KEULLACOCHA	197	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/tierra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
16	MAHUAYPAMPA CENTRO	360	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/tierra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
17	MARAS	1578	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/tierra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	No dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
18	MISMAY	282	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/tierra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
19	MISTIRACCAY	23	Adobe	Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	No dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media



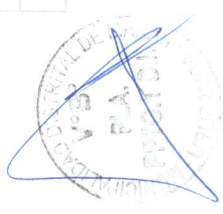
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA
PROF. MARCELO SANCHEZ





"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"

N°	CENTRO POBLADO	POB	MATERIAL MUROS	MATERIAL PISO	MATERIAL TECHO	AGUA	DESAGUE	ENERGIA ELECTRICA	NIVEL
20	PAUCARBAMBA	186	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/terra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
21	PFISCUYRO	167	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/terra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
22	PICHINGOTO	96	Adobe	Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	No dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
23	PILLAHUARA	241	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/terra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
24	PILLIRAY	146	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/terra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
25	PISCOPATA	18	Adobe	Madera/Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	No dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
26	PUCAMACHAY	69	Adobe	Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
27	QUILLAHUAMANPATA	133	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/terra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
28	RAMAL MARAS	12	Adobe	Madera/Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	No dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
29	SANTA ANA	33	Ladrillo/Adobe/madera	Tierra	Teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
30	TAMBOCOCOCHA	117	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/terra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
31	TARAPATA	446	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/terra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media
32	TAYANCAYOC	119	Ladrillo/Adobe/madera	Cemento/madera/terra	Concreto/teja/planchas de calamina	Red pública dentro de la vivienda	Red pública dentro de la vivienda/ Pozo séptico/ciego	Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Media



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - Cusco

PROF. MARCELO MANCOSA SANCHEZ
GERENTE GENERAL
JEFE DE COMAPED

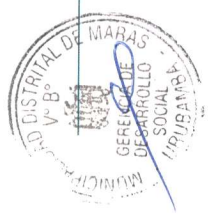


IMAGEN 46. MAPA DE VULNERABILIDAD DE CENTROS POBLADOS

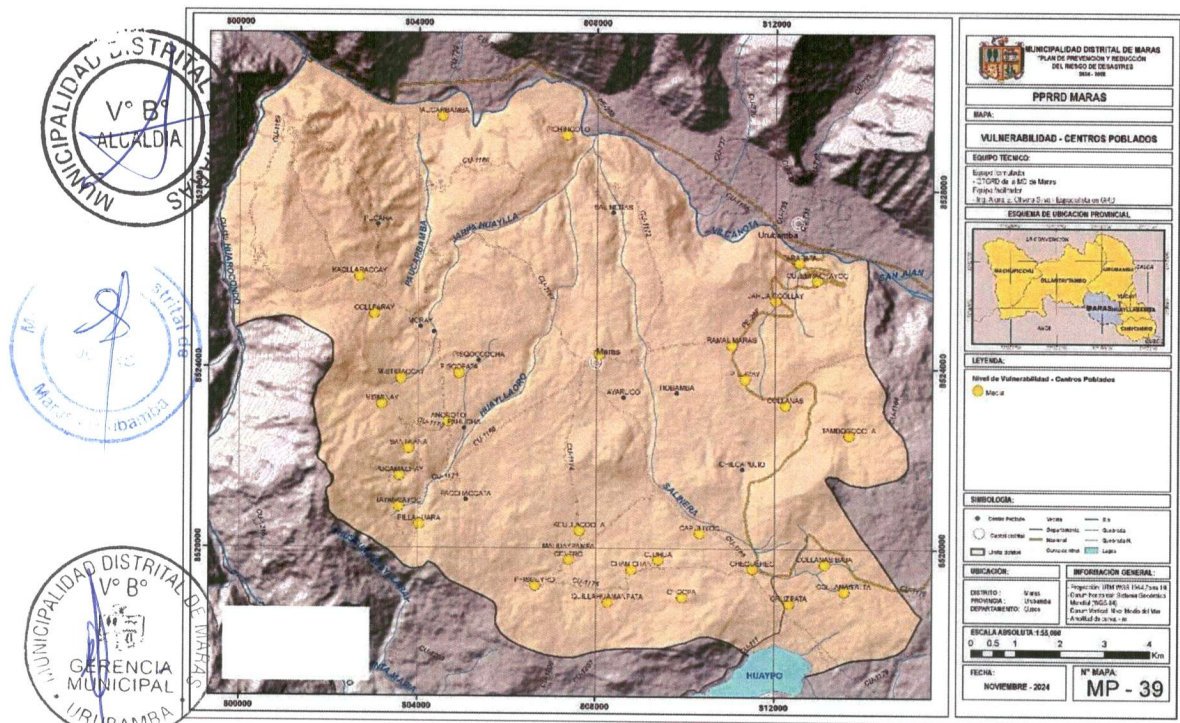
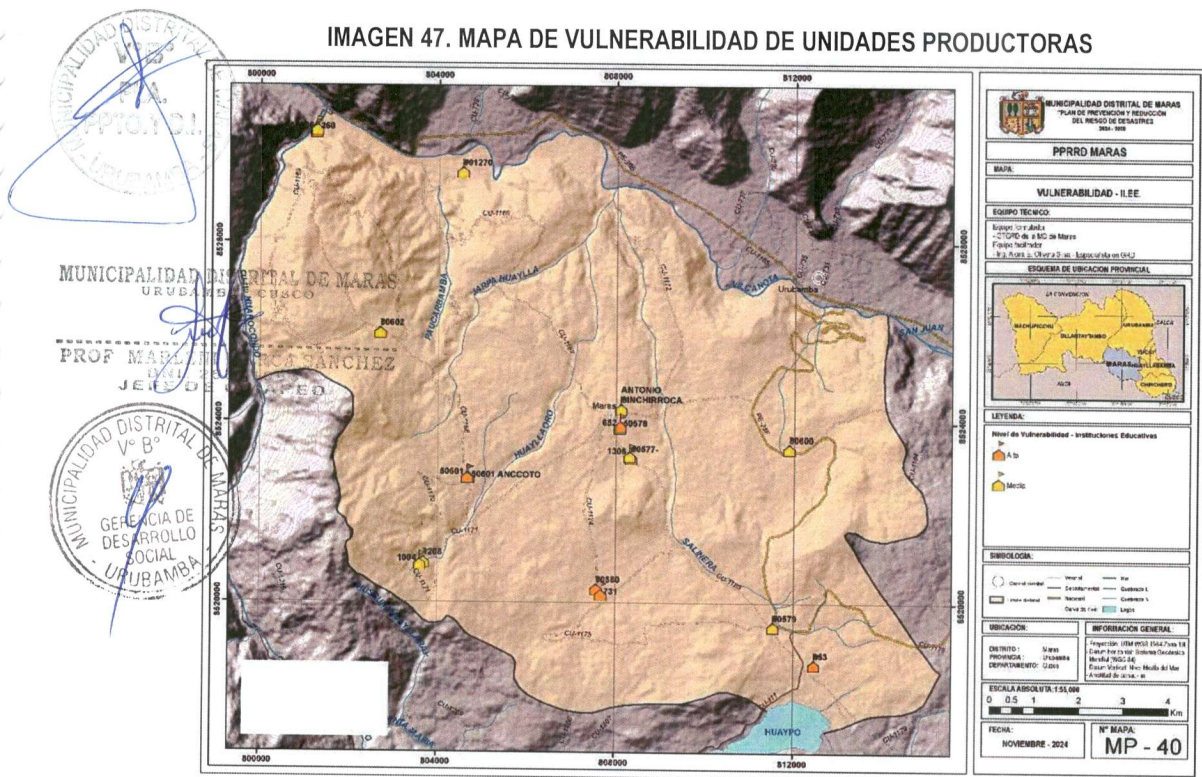


IMAGEN 47. MAPA DE VULNERABILIDAD DE UNIDADES PRODUCTORAS



3.7. CALCULO DEL RIESGO

Para definir las condiciones de riesgo ante los diferentes peligros identificados y caracterizados, tenemos que vincular los elementos vulnerables con cada uno de los peligros identificados en el ámbito del distrito de Maras, es por ello que se dispone de las condiciones básicas que permiten desarrollar análisis de riesgo expresando el nivel de pérdida que permite determinar el escenario de riesgos.

3.7.1. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL RIESGO.

GRÁFICO 30. FÓRMULA PARA DETERMINAR EL NIVEL DEL RIESGO

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

Dónde:

R= Riesgo.

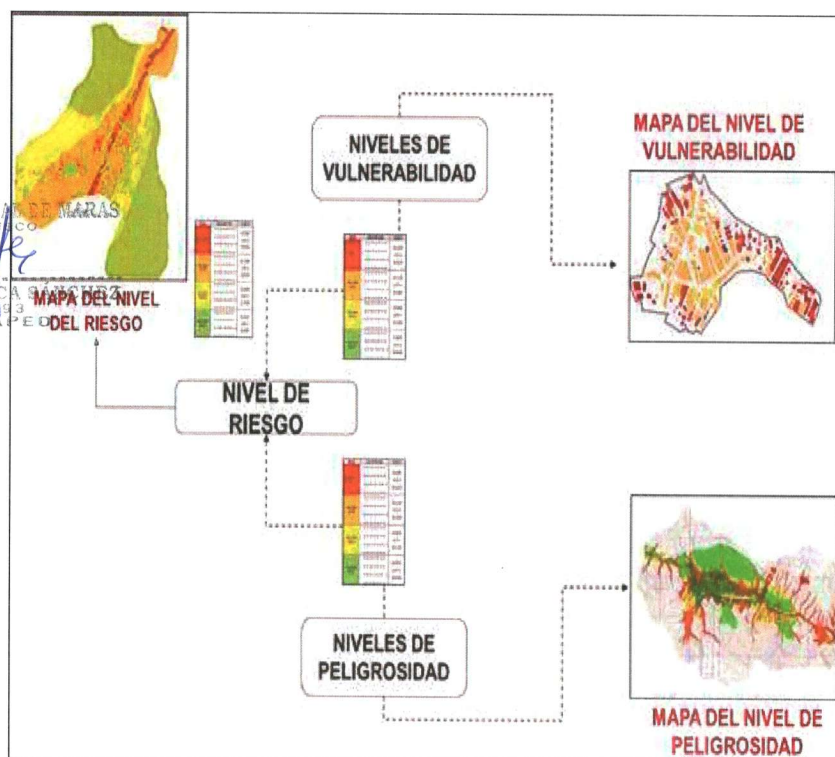
f= En función

P_i = Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición t

V_e = Vulnerabilidad de un elemento expuesto.

Fuente: CENEPRED

GRÁFICO 31. METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL NIVEL DEL RIESGO



Fuente: CENEPRED

3.7.2. ESCENARIO DE RIESGOS POR FENOMENOS NATURALES Y ACCIONES INDUCIDAS

CUADRO 60. NIVEL DE RIESGO DE CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE MARAS

CENTRO POBLADO	DESILIZAMIENTO	HELADA	SEQUIA	INCENDIO FORESTAL
CRUZ PATA	Medio	Alto	Alto	Medio
QUILLAHUAMANPATA	Medio	Alto	Alto	Medio
CHOCPA	Medio	Alto	Alto	Medio
COLLANAS ALTA	Medio	Alto	Alto	Medio
PFISCUYRO	Medio	Alto	Alto	Medio
CHAN CHAN	Medio	Alto	Alto	Medio
CHEQUEREC	Medio	Alto	Medio	Medio
COLLANAS BAJA	Medio	Alto	Alto	Medio
MAHUAYPAMPA CENTRO	Medio	Alto	Alto	Medio
CJUHUA	Medio	Alto	Alto	Medio
CAPULIYOC	Medio	Alto	Alto	Medio
KEULLACOCOA	Medio	Alto	Alto	Medio
PILLAHUARA	Medio	Alto	Alto	Medio
TAYANCAYOC	Medio	Alto	Alto	Medio
PUCAMACHAY	Alto	Alto	Alto	Alto
SANTA ANA	Medio	Alto	Alto	Medio
TAMBOCCOCHA	Medio	Alto	Alto	Medio
ANCCOTO	Medio	Alto	Alto	Medio
COLLANAS	Medio	Alto	Alto	Medio
MISMINAY	Medio	Alto	Alto	Medio
MISTIRACCAY	Medio	Alto	Alto	Medio
PILLIRAY	Medio	Alto	Alto	Medio
PISCOPATA	Medio	Alto	Medio	Medio
MARAS	Medio	Alto	Alto	Medio
RAMAL MARAS	Medio	Alto	Alto	Medio
COLLPARAY	Medio	Alto	Alto	Medio
JAHUA CCOLLAY	Medio	Alto	Alto	Medio
CULEBRACHAYOC	Medio	Medio	Alto	Medio
KACLLARACCAY	Medio	Alto	Alto	Medio
TARAPATA	Medio	Medio	Alto	Medio
PICHINGOTO	Alto	Medio	Alto	Alto
PAUCARBAMBA	Medio	Medio	Medio	Medio

IMAGEN 48. MAPA DE RIESGOS POR DESLIZAMIENTOS, CENTROS POBLADOS

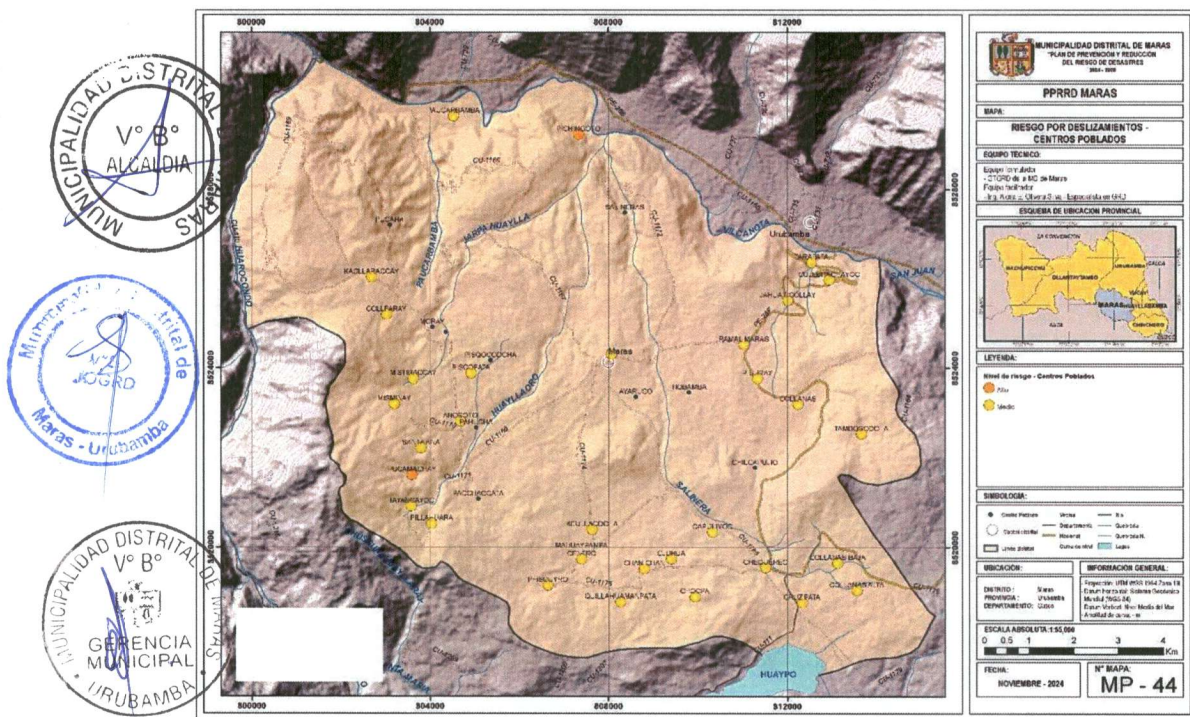


IMAGEN 49. MAPA DE RIESGOS POR BAJAS TEMPERATURAS DE CENTROS POBLADOS

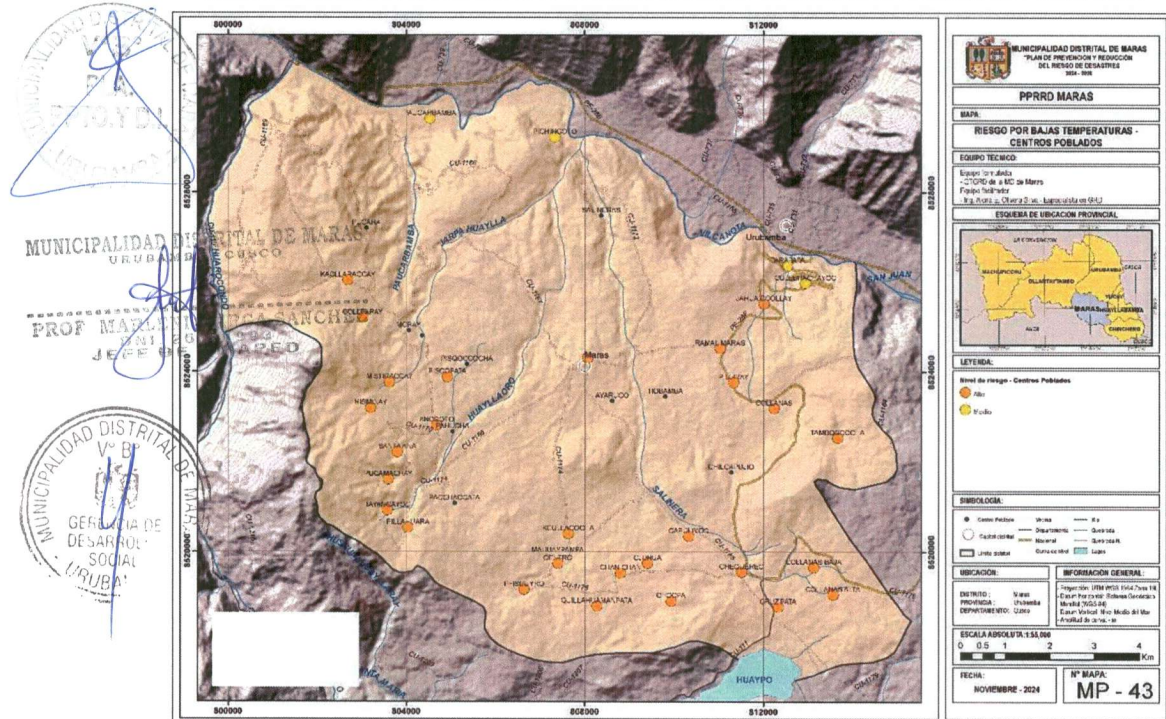


IMAGEN 50. MAPA DE RIESGOS POR SEQUIAS DE CENTROS POBLADOS

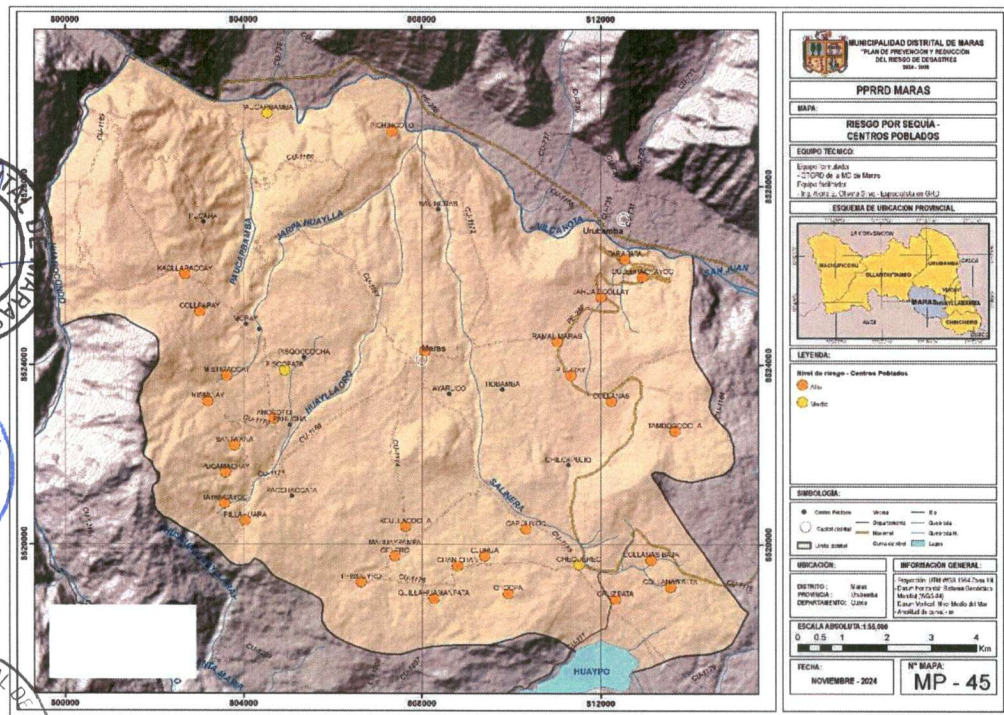
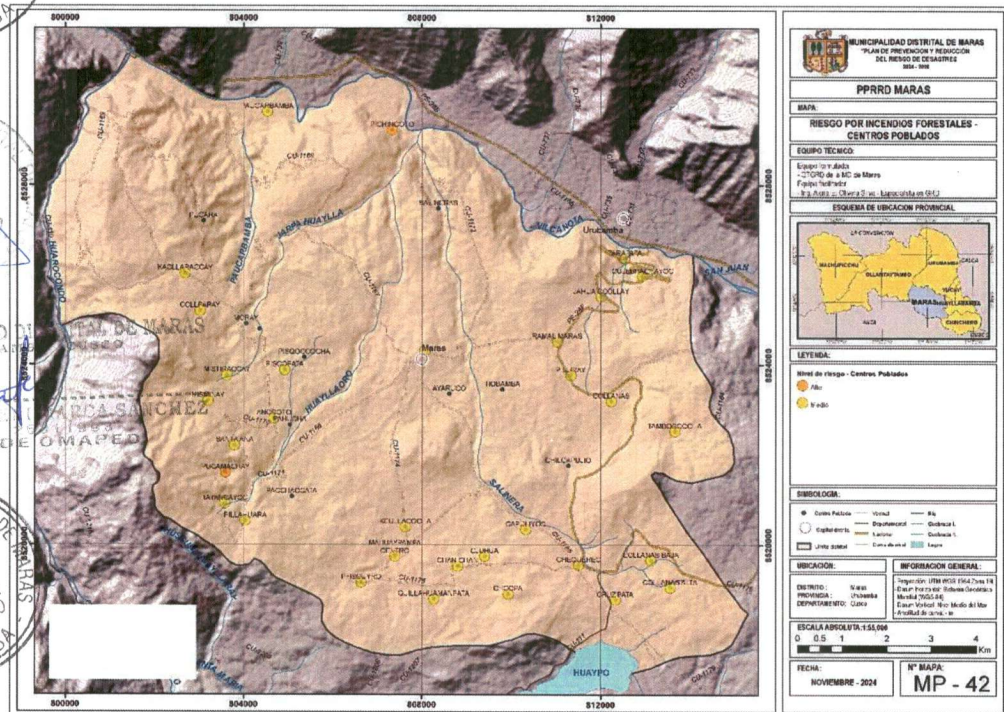
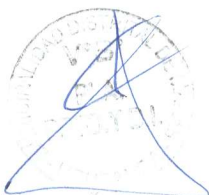


IMAGEN 51. MAPA DE RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES DE CENTROS POBLADOS



CUADRO 61. NIVELES DE RIESGO DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS DEL DISTRITO DE MARAS

UNIDADES PRODUCTORAS	DESLIZAMIENTO	HELADA	SEQUIA	INCENDIO FORESTAL
260	Alto	Alto	Medio	Medio
652	Medio	Alto	Medio	Medio
653	Medio	Alto	Alto	Medio
731	Medio	Alto	Alto	Medio
1004	Medio	Alto	Alto	Medio
1208	Medio	Alto	Alto	Medio
1308	Medio	Alto	Alto	Medio
50578	Medio	Alto	Alto	Medio
50579	Medio	Alto	Medio	Medio
50580	Medio	Alto	Alto	Medio
50586	Medio	Alto	Alto	Medio
50600	Alto	Alto	Alto	Medio
50601	Medio	Alto	Alto	Medio
50602	Medio	Alto	Alto	Medio
501270	Medio	Medio	Medio	Medio
50577-	Alto	Medio	Medio	Bajo
50601 ANCCOTO	Medio	Alto	Alto	Medio
ANTONIO SINCHIRROCA	Alto	Alto	Alto	Medio
EE. SS MARAS	Medio	Medio	Medio	Medio
EE. SS CRUZPATA	Medio	Alto	Alto	Alto



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. M. MARCA SÁNCHEZ
1981-12-24-1993
JEFE DE OMAPEO



3.8. ARBOL DE PROBLEMAS

A partir del análisis interrelacionado del análisis de riesgos con los registros de información referidos a la ocurrencia e impacto de los peligros, así como el estado situacional de la institucionalidad e instrumentos de gestión para la GRD del distrito de Maras, se desarrollara el diagnóstico situacional integral, para lo cual es pertinente utilizar 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 provincial y distrital, los que permitirán sentar las bases para la formulación de la fase estratégica del PPRRD.

El análisis ejecutado de manera especializada, organizada y coherentemente nos permite estructurar el Árbol de Problemas y por ende identificar el problema central.

En esta ocasión, se ha de evaluar las diversas variables que influyen en la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Maras.

Para la elaboración del presente árbol de problemas, se tomará en consideración las siguientes matrices:

- Matriz de análisis físico y social
- Matriz de análisis de la ocurrencia de peligros
- Matriz de análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión
- Matriz de análisis de riesgo
- Matriz para determinar los problemas

3.8.1. MATRIZ FISICO – SOCIAL

CUADRO 62. MATRIZ FÍSICO-SOCIAL DEL DISTRITO DE MARAS

ANÁLISIS FÍSICO Y SOCIAL	AREA	131.85 km ²
	POBLACION	5,561 habitantes
	ALTITUD MEDIA	2850 m.s.n.m.
	ÁREAS URBANAS Y CCPP	38
ANÁLISIS	El distrito de Maras tiene una población de 5,561 habitantes distribuido en sus 38 áreas urbanas y centros poblados, distrito de Maras presenta principalmente climas desde lluvioso con invierno seco templado hasta semiseco semifrío con otoño e invierno seco templados, las pendientes son llanas a inclinadas, se practica la agricultura, ganadería pecuaria y principalmente el turismo por la demanda de recursos arqueológicos, patrimoniales y naturales.	

3.8.2. MATRIZ DE OCURRENCIA DE PELIGROS

CUADRO 63. MATRIZ DE OCURRENCIA DE PELIGROS

ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS	FENÓMENOS NATURALES	GEODINAMICA EXTERNA	SI
	INDUCIDOS	HIDROMETEOROLOGICOS	SI
		INCENDIOS FORESTALES	SI
ANÁLISIS		El distrito de Maras ha sido dañada y afectada por peligros, con emergencias por fenómenos hidrometeorológicos y de geodinámica externa en tiempos anteriores, desde el 2017 se registran en el SIMPAD - INDECI y 2012 por el Registro de Emergencias y Peligros - INDECI, fenómenos climáticos e hidrometeorológicos recurrentes como heladas granizadas, lluvias intensas, y eventos por movimiento en masa como deslizamientos; las emergencias por acción del hombre principalmente son los incendios urbanos y los incendios forestales muy poco por el tipo de topografía llana a inclinada con uso agrícola, que no condicionan dichos eventos inducidos y hace que no se registren emergencias hasta la actualidad.	

3.8.3. MATRIZ PARA EL ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD OPERATIVA E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN.

CUADRO 64. MATRIZ DE INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN PARA LA GRD

INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	Cuenta con GTGRD	SI
	Cuenta con equipo técnico de GRD	SI
	Cuenta con PDC Provincial	SI
	Cuenta con PPRD	NO
	Cuenta con Planes Operativos	SI
	Cuenta con Oficina de GRD	SI
	Asigna Presupuesto en el PPR068	SI
ANÁLISIS	La institucionalidad el distrito de Maras en la gestión del riesgo de desastres presenta un nivel regular, específicamente dentro de la gestión reactiva.	



“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

3.8.4. ARBOL DE PROBLEMAS:

CUADRO 65. MATRIZ DE ÁRBOL DE PROBLEMAS

EFFECTO FINAL	Imposibilidad de ejecutar procesos de desarrollo sostenibles, lo cual tiene un efecto negativo sobre la calidad de vida de la población			
EFFECTOS DIRECTOS	Población altamente susceptible al impacto de los peligros de origen hidrometeorológicos y de geodinámica externa		Medios de vida e infraestructura pública y privada susceptible al impacto de los peligros de origen hidrometeorológicos y de geodinámica externa	
PROBLEMA CENTRAL	Existencia de altos niveles de riesgo y vulnerabilidad de la población, medios de vida e infraestructura ante posibles escenarios de riesgos originados por fenómenos naturales y los inducidos por la acción humana, los cuales limitan el logro del desarrollo ordenado, seguro y sostenible en el ámbito del distrito de Maras.			
CAUSAS DIRECTAS	Limitada comprensión del riesgo de autoridades y funcionarios	Limitada planificación para la ocupación y uso del territorio	Limitada programación, formulación y ejecución de proyectos orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres	Limitado fortalecimiento de capacidades para la toma de decisiones por las autoridades
	Limitado conocimiento de los peligros a los cuales están expuestos la población del ámbito de del distrito.	Limitada planificación territorial	Limitada programación de proyectos orientados a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Limitado conocimiento de la gestión prospectiva y correctiva por parte de las autoridades
CAUSAS INDIRECTAS	Instrumentos de gestión municipal desactualizados que no incluyen la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Limitado conocimiento de los riesgos a los cuales están expuestas las poblaciones del ámbito del distrito	Limitada Formulación de proyectos orientados a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Limitado conocimiento de la gestión prospectiva y correctiva por parte de los integrantes del grupo de trabajo de la GRD
	Instrumentos de planificación desactualizados que no incluyen la gestión prospectiva y correctiva de la GRD		Limitada Ejecución de proyectos orientados a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Limitado conocimiento de la gestión prospectiva y correctiva de los pobladores expuestos a alto y muy alto riesgo
				Alta exposición a sequías y bajas temperaturas.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

C.P.C. Iván Colque Ramoso
JEFE DE LA OFICINA DE PLANEACIÓN
PRESUPUESTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C.P.C. Alejandro Mogollón Holgado
SECRETARÍA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Percy Huanan-Quspe
DNI: 41398224
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Mtro. Pedro Alex Huatcha Rodríguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. MARCELO NARCIZA SÁNCHEZ
JEFE DE OMAPE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Rico Williams Zevadón Yauri
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MULTIPLES
C.B.P. 9864

CAPITULO IV

FASE ESTRATEGICA FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES.


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Percy Huaman Quispe
DNI: 41396224
ALCALDE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
R. Ivan Colque Remoso
JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACION
PRESUPUESTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
MAT. N° 2113


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Mgr. Pedro Alex Huaccha Rodriguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTION
DEL RIESGO DE DESASTRES


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO
Prof. Maryeni Marca Sanchez
DNI: 7531193
JEFE DE OMAR


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C.P.C. Alejandro Mogollon Holgado
DNI: 74408627
GERENTE MUNICIPAL


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Dgo. Ivan Aguirre Zevadinos Yampa
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MULTIPLES
CBP 8964

4. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

LINEAMIENTOS DEL PPRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS AL 2030

El cumplimiento de los lineamientos técnicos establecidos por el CENEPRED, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD Maras, estará alineado a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -PLANAGERD al 2030.

4.1.1. LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

La Política y El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, establecido con DS N° 038-2021-PCM, definida por la Ley N.° 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 para 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 a 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.

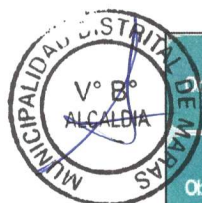
Así mismo; la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, establece 6 Objetivos Prioritarios que contribuyen a alcanzar la situación futura deseada:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. M. JUAN MARCA SANCHEZ
JEFE DE COMITÉ



Gráfico N° 57 Objetivos de la Política Nacional en GRD



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

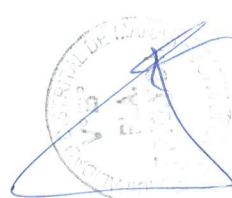
PROF. MARLEN MARCA SANCHEZ
DNI: 25317993
JEFE DE OMAPEO



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 emergencias y desastres.
Objetivo prioritario 6 (OP6):	• Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.

OBJETIVOS
VINCULADOS A
LA GESTION
REACTIVA DEL
RIESGO

Fuente: Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres DS N° 038-2021-PCM



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - Cusco

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
Jefe de OMARPE



GTGRD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS 116

4.1.2. PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-PLANAGERD AL 2030

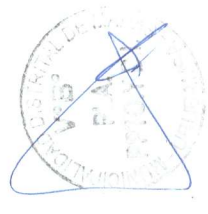
El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, PLANAGERD 2022-2030, considera el horizonte al 2030; las Acciones Estratégicas Multisectoriales se enmarcan en los Lineamientos y por tanto en los Objetivos Específicos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050; asimismo, considerando 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 consideran los Objetivos Prioritarios, Lineamientos, Acciones Estratégicas y Actividades Operativas que han sido consideradas para el presente PPRD.

CUADRO 66. ARTICULACIÓN DE LA POLÍTICA Y EL PLAN NACIONAL DE GRD

Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050		Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030	
OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS
OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado	AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	AO 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial
	L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	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	AO 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD
OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	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.	AO 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.
	L2.2. 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.2.2: 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.	AO 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados



“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JEFE DE DISTRITO



Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030		
OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios	AEM.2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.
	L2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AEM.2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.
	OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.	AO 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras AO 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.
	L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	AO 3.1.1 Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD. AO 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva
	L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil	AO 3.3.1 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro AO 3.3.2. Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres.

Fuente: Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres DS N° 115-2022-PCM

4.1.3. PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2023-2028 DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS.



4.1.3.1. MISION DE LA MUNICIPLIDAD DISTRITAL DE MARAS.

La misión en la razón de ser de la municipalidad distrital de Maras, en el cual agrupa los esfuerzos que realiza la entidad pública para cumplir con los objetivos establecidos para el cumplimiento de sus funciones.

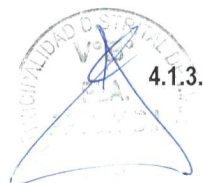


La misión de la municipalidad distrital de maras, se establece en base a la carta magna "Constitución Política del Perú", Ley Orgánica de Municipalidades y otros marcos normativos que establecen el funcionamiento de las entidades públicas del estado peruano. Así mismo; se establece en función de la población a la cual sirve y la manera particular como lo hace. En términos prácticos refleja el objetivo general en el marco de las políticas y planes nacionales y territoriales como el Plan de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2021, ampliado al 2028 con prospectiva al 2030.



La identificación y redacción de la misión institucional se realizó de manera reflexiva y conjunta con los funcionarios de la Municipalidad distrital de Maras, el cual permitió detallar y evaluar las funciones de esta entidad pública y establecer un objetivo en beneficio de la población. Es así que la misión se expresa de la siguiente manera:

Promover el desarrollo integral, competitivo y sostenible del distrito de Maras de una manera eficiente, transparente y participativa"



4.1.3.2. VISION Y MISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030.

VISION: Al 2030 el distrito de Maras, lograra su desarrollo de manera segura y sostenible garantizando la prevención y reducción del riesgo de desastres e incorporando los componentes prospectivo y correctivo de la gestión del riesgo de desastres en sus instrumentos de gestión, planificación e inversión.

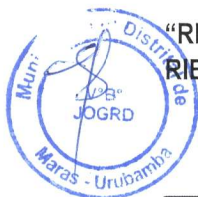
MISION: "La municipalidad distrital de Maras, fortalecerá el desarrollo de capacidades de manera participativa a las autoridades, funcionarios y servidores públicos, mediante la generación de información a partir de escenarios , actualización de instrumentos de gestión, planificación, así como la programación, formulación y ejecución de proyectos, para una correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres además promoverá la participación de la sociedad civil para la generación de resiliencia, de esta forma lograr el desarrollo sostenible de la población del distrito".



OBJETIVO DEL PPRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS AL 2030

OBJETIVO GENERAL

Alineado a la Política Nacional en GRD y al PLANAGERD 2022 al 2030, el Objetivo General del PPRD de la MD de Maras al 2030 es:



"REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACION Y SUS MEDIOS DE VIDA ANTE EL RIESGO DE DESASTRES EN DISTRITO DE MARAS"

Gráfico N° 58 Matriz Técnica del Objetivo General

OBJETIVO	INDICADOR	RESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el distrito de Maras	Cantidad de instrumentos e intervenciones ejecutadas	Presidente del GTGRD (Alcalde), Apoyo: Gerente Municipal.	Informes de seguimiento e informes de evaluación, semestral por año.

FUENTE: Grupo de Trabajo para la GRD de la MD Maras.

4.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PPRD DE LA MD DE MARAS AL 2030

Maras Alineado a la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022-2030); el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD DE MARAS AL 2030, cuenta con 04 Objetivos Específicos (OE), las mismas que cuentan con Acciones Estratégicas y Actividades Operativas que serán desarrolladas en los siguientes numerales.

PROF. MARCELO MARCA SÁNCHEZ
DNI: 88519032
JEFE DE EMARPEO



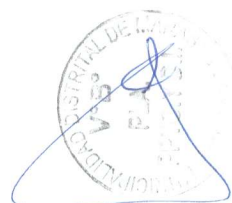
1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación adecuada por la población del ámbito del distrito de Maras.
2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
3. Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.
4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.

CUADRO 67. OBJETIVOS, INDICADORES, RESPONSABLES DEL PPRD MARAS AL 2030.

ITEM	OBJETIVOS	INDICADOR	RESPONSABLE	COORESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACIÓN /PRODUCTO
OE.1	OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.	Numero de estudios para prevenir y reducir el riesgo de desastres	Oficina de Gestión de Riesgo Desastre	Gerencia de Infraestructura Publica y Desarrollo territorial	Estudios, informes de escenarios y/o evaluaciones de riesgo aprobados y publicados en la plataforma del SIGRID, para prevenir y reducir el riesgo de desastres
OE 2	OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	Número de Proyectos de Inversión y actividades programadas, formuladas, ejecutadas y liquidadas	OPMI y Unidad Formuladora de Inversiones	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial; Subgerencia de Desarrollo Económico y gestión ambiental, Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Proyectos Programados elaborados, ejecutados, 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	OE 3. Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.	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 General de Planeamiento y Presupuesto	Gerencia municipal	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 enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia
OE.4	OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.	Numero de autoridades, funcionarios, servidores públicos y población expuesta a riesgo muy alto capacitados en gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Subgerencia de desarrollo económico y gestión ambiental, Oficina de Gestión de Recursos Humanos, Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	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



"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUSUMAYTA, 19800

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JEF. DE GERENCIA

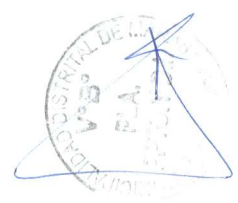


CUADRO 68. ESTRATEGIAS, ARTICULACIÓN E INDICADORES

OBJETIVOS	ESTRATEGIA	ARTICULACION	RESPONSABLE	CORESPONSABLES
OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.	La municipalidad distrital de Maras, elaborara los escenarios de riesgo o las evaluaciones de riesgo necesarios del distrito o en los puntos críticos y zonas de muy alto riesgo identificados, para una correcta ocupación del territorio.	INGEMMET, IGP, SENAMHI, ANA, UNIVERSIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial
OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	Para el logro del desarrollo seguro y sostenible, se incorporará a 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.	CONECTAMEF, FONDES	OPMI y Unidad Formuladora de Inversiones	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo Subgerencia de Desarrollo Económico y gestión ambiental, Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales
OE 3. Fortalecer las capacidades para la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de gestión institucional.	Incorporar los componentes de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD, en la actualización de los instrumentos de gestión y planificación, ROF, MPP, TUPA, CAP, POI, PEI, PDU, PDLC	CEPLAN, CENEPRED	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Gerencia municipal
OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.	la municipalidad distrital de Maras a través de recursos humanos Fortalecerá las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, mediante el desarrollo de talleres, elaboración de planes de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva.	MD MARAS, CENEPRED	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Subgerencia de desarrollo económico y gestión ambiental, Oficina de Gestión de Recursos Humanos, Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre



“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
GERENTE MUNICIPAL
2023/11/03



CUADRO 69.. MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACCIONES

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	METODO DE CALCULO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	RESPONSABLE
OE.1	Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.										
A1.1	Realizar el escenario de riesgo por déficit hídrico del distrito de Maras	N.º de escenarios por déficit hídrico elaborados	Nº DE ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS		1						Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre
A1.2	Realizar el escenario de riesgo por heladas del distrito de Maras	N.º de escenarios por heladas elaborados	Nº DE ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS				1				Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre
A1.3	Realizar el escenario de riesgo por incendios forestales del distrito de Maras	N.º de escenarios por Incendios forestales elaborados	Nº DE ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS			1					Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre
OE2	Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.										
A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Número proyectos con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres programados en la OPMI.	Numero de resoluciones de programación de inversiones emitidas		2	1	1	1	1		OPMI
A2.2	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Número de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos formulados	Número de proyectos formulados		2	1	1	1	1		UF



“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	METODO DE CALCULO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	RESPONSABLE
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Número de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos ejecutados	Numero de resoluciones de liquidación emitidas.		2	1	3	3	1		Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial; Subgerencia De Desarrollo económico y gestión ambiental, Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales
OE3	Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.										
A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP, TUPA 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		ROF		MPP		TUPA		Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
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 de la GRD		PEI, POI, PDCL						Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
A3.3	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU o EU)	N° de instrumentos de planificación territorial, formulados y/o actualizados	N.º de instrumentos de planificación territorial aprobados				PDU				Catastro y Control Urbano
OE4	Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.										
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	N.º de autoridades e integrantes del GT-GRD certificados	Numero de capacitaciones en gestión prospectiva y correctiva		6	12	12	12	12	12	Oficina de Gestión de Recursos Humanos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
Jefe de Oficina de Planeamiento y Presupuesto





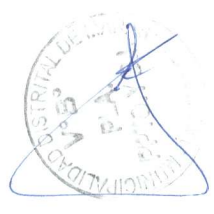
“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	METODO DE CALCULO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	RESPONSABLE
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Maras	N° de trabajadores capacitados	Número de capacitaciones en gestión prospectiva y correctiva		60	60	60	60	60	80	Oficina de Gestión de Recursos Humanos
A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	plan de educación comunitaria	Plan de educación comunitaria elaborado			1					Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales
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 ejecutados		2	2	2	2	2	2	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales
A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	N° de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizada	Porcentaje de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizados		200	200	200	200	200	300	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales

4.3. ARTICULACION DE PLANES

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 PPRD del Distrito de Fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población para el desarrollo seguro y sostenible del Distrito de Maras, evidenciándose las relaciones sectoriales desde una perspectiva nacional y descentralizada de la Gestión de Riesgo de Desastres.



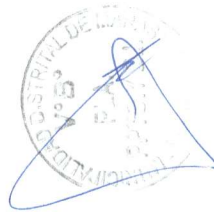
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. MARCELO MANUEL SANCHEZ
JEFE DE OMUPED





“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO
PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JEFE DE OMAPED



CUADRO 70 ARTICULACIÓN DE PLANES

POLITICAS DE ESTADO N° 32 “GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	ACUERDO NACIONAL N° 34 ORDENANMIEN TO Y GESTION TERRITORIAL	POLITICA NACIONAL EN GRD AL 2050	PLANAGERD AL 2030	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MARAS AL 2030	
				OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: La estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción. Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local Gestion del Riesgo de Desastres.	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:(...) 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	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. O.P.2.Mejorar las condiciones de ocupación y uso de considerando el riesgo de desastres en el territorio O.P.3.Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio O.P.4.Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada	PDCR - CUSCO 2030	PPRD REGION CUSCO AL 2023 AL 2027	OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación adecuada por la población del ámbito del distrito de Maras. OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. OE 3. Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico. OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores municipales y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.

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 ante el riesgo de desastres existentes contribuyendo al desarrollo seguro y sostenible.

Implementar la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de gestión, planificación e inversión para el logro del desarrollo seguro, sostenible, reduciendo la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres existentes por la acción humana en el distrito de Maras

4.3.1 ACCIONES PRIORITARIAS DEL PPRD DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

En el siguiente cuadro, se muestra las actividades con sus respectivos indicadores, responsables para cumplir con el objetivo estratégico identificado.

CUADRO 71.. ACCIONES PRIORITARIAS DEL PPRD MARAS AL 2030

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	ORGANOS DE APOYO	PRODUCTO
OE.1	OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.				
A1.1	Realizar el escenario de riesgo por déficit hídrico del distrito de Maras	N.º de escenarios por déficit hídrico elaborados	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial	01 escenario de riesgo por déficit hídrico elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
A1.2	Realizar el escenario de riesgo por heladas del distrito de Maras	N.º de escenarios por heladas elaborados	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial	01 escenario de riesgo por heladas elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
A1.3	Realizar el escenario de riesgo por incendios forestales del distrito de Maras	N.º de escenarios por incendios forestales elaborados	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial	01 escenario de riesgo por incendios forestales elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
OE2	OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.				
A2.1	priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Número proyectos con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres programados en la OPMI.	OPMI	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	10 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	Número de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos formulados	UF	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	10 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	Número de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos ejecutados	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial; Subgerencia De Desarrollo económico y gestión ambiental, Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Unidad de supervisión, evaluación y liquidación	10 proyectos de inversión con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva ejecutados y liquidados
OE3	OE 3. Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.				



ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	ORGANOS DE APOYO	PRODUCTO
A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP, TUPA Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° de instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Oficina General de Asesoría Jurídica	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 General de Planeamiento y Presupuesto	Oficina General de Asesoría Jurídica	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 o EU)	N° de instrumentos de planificación territorial, formulados y/o actualizados	Catastro y Control Urbano	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial	01 instrumento de planificación territorial (PDU o EU) formulado
OE4	OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.				
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	N.º de autoridades e integrantes del GT-GRD certificados	Oficina de Gestión de Recursos Humanos	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	72 (autoridades, integrantes del GTGRD) capacitados
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Maras	N° de trabajadores capacitados	Oficina de Gestión de Recursos Humanos	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	560 funcionarios, profesionales y técnicos capacitados
A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	plan de educación comunitaria	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	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.º de campañas de sensibilización	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	12 campañas de sensibilización ejecutadas
A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	N° de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizada	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	2600 pobladores expuesta a riesgo muy alto sensibilizada



PROGRAMACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Maras al 2030, cuenta con 04 Objetivos Específicos y 14 Acciones prioritarias las mismas que han sido programados en orden estratégico, priorizándose en primer lugar la institucionalidad, el fortalecimiento de capacidades y el conocimiento del riesgo; así mismo el cronograma de ejecución ha sido planteado a partir de los procesos de planeamiento estratégico.

- **Corto Plazo:** Comprende metas a cumplir en el 2 año al 2026.
- **Mediano Plazo:** Comprende metas a cumplir en los próximos 4 años al 2028.
- **Largo Plazo:** Comprende metas a cumplir en los próximos 6 años, hasta el 2030.



PROGRAMACION DE ACCIONES, METAS, RESPONSABLES Y AÑOS DE EJECUCION

En el siguiente cuadro, se muestra las actividades y los productos con sus respectivas, metas, plazos y responsables para cumplir con el objetivo estratégico identificado



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. M. A. MARCA SÁNCHEZ
04/03/1993
JEFE DE OMARPO





"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. MAKUENI MARCA SANCHEZ
06-25-11-2025
JEFE DE SHAPED

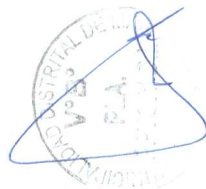


CUADRO 72. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, RESPONSABLES Y AÑOS DE EJECUCIÓN

ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	RESPONSABLE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.									
OE.1									
A1.1	1	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	1						
A1.2	1	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre				1			
A1.3	1	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre		1					
OE2									
OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.									
A2.1	6	OPMI	2	1	1	1	1	1	1
A2.2	6	UF	2	1	1	1	1	1	1



"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - PERÚ

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
Jefe de Oficina

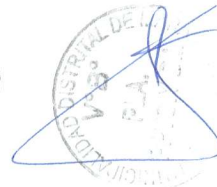


ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	RESPONSABLE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial; Subgerencia De Desarrollo económico y gestión ambiental, Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales		2	1	3	3	1	
OE3	OE 3. Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.								
A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP, TUPA Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto		ROF		MPP		TUPA	
A3.2	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto		PEI, POI, PDCL					
A3.3	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU o EU)	Catastro y Control Urbano				PDU			
OE4	OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.								



"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"

IF	ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	RESPONSABLE	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	66	Oficina de Gestión de Recursos Humanos		6	12	12	12	12	12
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Maras	380	Oficina de Gestión de Recursos Humanos		60	60	60	60	60	80
A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	1	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales			1				
A4.4	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	12	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales		2	2	2	2	2	2
A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	1500	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	200	200	200	200	200	300	200



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA Cusco

PROF. MARIA ROSA SANCHEZ
JEFE DEL COMAPED





4.4.2 PROGRAMACION DE ACTIVIDADES POR AÑOS

En el siguiente cuadro, se muestra la programación física de actividades con sus metas y plazos para cumplir con el objetivo estratégico identificado.

CUADRO 73. ACCIONES PRIORITARIAS, RESPONSABLES E INDICADORES

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	RESPONSABLE	INDICADOR	METODO DE CALCULO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE.1	OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.										
A1.1	Realizar el escenario de riesgo por déficit hídrico del distrito de Maras	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	N.º de escenarios por déficit hídrico elaborados	Nº DE ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS		1					
A1.2	Realizar el escenario de riesgo por heladas del distrito de Maras	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	N.º de escenarios por heladas elaborados	Nº DE ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS				1			
A1.3	Realizar el escenario de riesgo por incendios forestales del distrito de Maras	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	N.º de escenarios por Incendios forestales elaborados	Nº DE ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS			1				
OE2	OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.										
A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	OPMI	Número de proyectos con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres programados en la OPMI.	Numero de resoluciones de programación de inversiones emitidas		2	1	1	1	1	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. MARCELO VASCA SANCHEZ
JEFE DEL OFICINA DE PLANIFICACION





“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA
PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JEFE DE EMAPED



ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	RESPONSABLE	INDICADOR	METODO DE CALCULO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
A2.2	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	UF	Número de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos formulados	Número de proyectos formulados		2	1	1	1	1	
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial; Subgerencia De Desarrollo económico y gestión ambiental, Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Número de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos ejecutados	Numero de resoluciones de liquidación emitidas.		2	1	3	3	1	
OE3	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP, TUPA Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	N° de instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	Documentos con incorporación de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD		ROF		MPP		TUPA	

OE 3. Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.



"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, PERÚ
GERENCIA MUNICIPAL
URUBAMBA
PROF. MARILYN VARGAS SANCHEZ
JEFE DE OMAPEO



ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	RESPONSABLE	INDICADOR	METODO DE CALCULO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
A3.2	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	N° de instrumentos de planificación, formulados y/o actualizados	Documentos con incorporación de la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	PEI, POI, PDCL						
A3.3	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU o EU)	Catastro y Control Urbano	N° de instrumentos de planificación territorial, formulados y/o actualizados	N° de instrumentos de planificación territorial aprobados				PDU			
OE4	OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.										
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	Oficina de Gestión de Recursos Humanos	N° de autoridades e integrantes del GT-GRD certificados	Número de capacitaciones en gestión prospectiva y correctiva	6	12	12	12	12	12	12
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Maras	Oficina de Gestión de Recursos Humanos	N° de trabajadores capacitados	Número de profesionales y técnicos capacitados en gestión prospectiva y correctiva	60	60	60	60	60	60	80
A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	plan de educación comunitaria	Plan de educación comunitaria elaborado	1						



"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"



ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	RESPONSABLE	INDICADOR	METODO DE CALCULO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
A4.4	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	N.º de campañas de sensibilización	Numero de campañas de sensibilización a la población ejecutadas		2	2	2	2	2	2
A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	N.º de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizada	Numero de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizados		200	200	200	200	200	300

CUADRO 74. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES POR AÑOS

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	UNIDAD DE MEDIDA	META GLOBAL	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE.1	OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.									
A1.1	Realizar el escenario de riesgo por déficit hídrico del distrito de Maras	N° DE ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS	1		1					
A1.2	Realizar el escenario de riesgo por heladas del distrito de Maras	N° DE ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS	1				1			
A1.3	Realizar el escenario de riesgo por incendios forestales del distrito de Maras	N° DE ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS	1			1				
OE2	OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.									

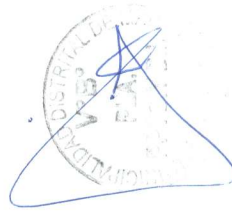
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JEFE DE OFICINA





"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO
A3.3

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JEFE DE OFICINA

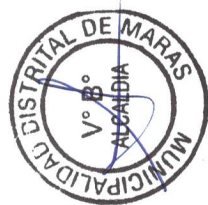


ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	UNIDAD DE MEDIDA	META GLOBAL	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° DE RESOLUCIONES DE PROGRAMACION MULTIANUAL	6		2	1	1	1	1	
A2.2	Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° DE PROYECTOS REGISTRADOS EN EL FORMATO 7A DEL INVIERTE.PE	06		2	1	1	1	1	
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° DE RESOLUCIONES DE LIQUIDACION DE PROYECTOS	10		2	1	3	3	1	
OE3	OE 3. Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.									
A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP, TUPA Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° DE RESOLUCIONES DE APROBACION	3		ROF		MPP		TUPA	
A3.2	Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	N° DE RESOLUCIONES DE APROBACION	3		PEI, POI, PDCL					
	Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU o EU)	ORDENANZA MUNICIPAL DE APROBACION EMITIDA	1				PDU			



"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	UNIDAD DE MEDIDA	META GLOBAL	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE4	OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.									
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	N° DE CERTIFICADOS EMITIDOS	66		6	12	12	12	12	12
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Maras	PORCENTAJE DE FUNCIONARIOS, SERVIDORES PUBLICOS CAPACITADOS	380		60	60	60	60	60	80
A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	RESOLUCION DE APROBACION	1		1					
A4.4	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° DE CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACION DESARROLLADAS	12		2	2	2	2	2	2
A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	% DE POBLADORES EXPUESTOS A RIESGO MUY ALTO SENSIBILIZADOS	1300		200	200	200	200	200	300



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JESUS DE GUAYABO





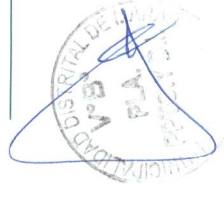
"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"

4.4.3 PROGRAMACION DE INVERSIONES

La programación de inversiones para el logro de los objetivos y metas trazadas en el presente plan se implementarán de manera progresiva dentro del horizonte del plan, para ello se han determinado las estrategias y las acciones prioritarias, así como a los responsables de la implementación, requiriendo para ello contar con los recursos humanos y financieros para el logro de los mismos.

CUADRO 75. PROGRAMACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD-MARAS AL 2030, CON PRESUPUESTO PROPIO DE LA MUNICIPALIDAD

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	UNIDAD DE MEDIDA	N° DE	META GLOBAL	COSTO REFERENCIAL	FUENTE PROPUESTO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OE.1	OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.												
	Realizar el		N° DE										
A1.1	escenario de riesgo por déficit hídrico del distrito de Maras	ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS	1		S/ 25,000.00	FONCOMUN/RDR		S/ 25,000.00					
A1.2	Realizar el		N° DE							S/ 25,000.00			
	escenario de riesgo por heladas del distrito de Maras	ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS	1		S/ 25,000.00	FONCOMUN/RDR							
A1.3	Realizar el		N° DE						S/ 25,000.00				
	escenario de riesgo por incendios forestales del distrito de Maras	ESCENARIOS ELABORADOS Y PUBLICADOS	1		S/ 25,000.00	FONCOMUN/RDR							
OE2	OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.												



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
V° B° VIRUBAMBA
GERENCIA MUNICIPAL
PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JEFE DE GMA



"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

ACCIONES PRIORITARIAS		UNIDAD DE MEDIDA	META GLOBAL	COSTO REFERENCIAL	FUENTE PROPUESTO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° DE RESOLUCIONES DE PROGRAMACION MULTIANUAL	10	S/ 10.00	FONCOMUN/ RDR		S/ 1.00	S/ 1.00	S/ 1.00	S/ 1.00	S/ 1.00	S/ 2.00	S/4.00
Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres. B.T., Deslizamiento, I.F.	N° DE PROYECTOS REGISTRADOS EN EL FORMATO 7A DEL INVIERTE.PE	10	S/ 6'290,774.01	CANON/SOBRE CANON		S/ 30,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	S/ 55,000.00	
Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres - Sequias	N° DE RESOLUCIONES DE LIQUIDACION DE PROYECTOS	5	S/ 6'716,676.13	CANON/SOBRE CANON		S/ 3,551,350.10	2,556,451.69	1,040,123.55	S/ 997,165.46	S/		

OE3

Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.

OE3

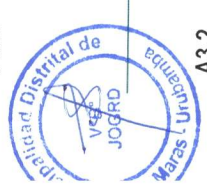
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO
PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JEFE DE OMARPE





"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

ACCIONES PRIORITARIAS	UNIDAD DE MEDIDA	META GLOBAL	COSTO REFERENCIAL	FUENTE PROPUESTO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP, TUPA Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° DE INSTRUMENTOS DE APROBACION	4	S/ 40,000.00	FONCOMUN/ RDR		S/ 25,000.00	S/ 5,000.00	S/ 10,000.00			
Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	N° DE INSTRUMENTOS DE APROBACION	3	S/ 50,000.00	FONCOMUN/ RDR	S/ 50,000.00						
Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU o EU)	ORDENANZA MUNICIPAL DE APROBACION EMITIDA	1	S/ 150,000.00	CANON / SOBRE CANON				S/ 150,000.00			
OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.											
Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	N° DE CERTIFICADOS EMITIDOS	72	S/ 12,000.00	FONCOMUN/ RDR		S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
DIRECTOR GENERAL
JEFE DE GMAPEO





"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030"

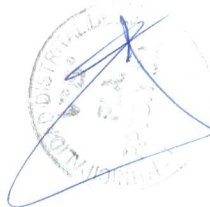


A4.2



ACCIONES PRIORITARIAS	UNIDAD DE MEDIDA	META GLOBAL	COSTO REFERENCIAL	FUENTE PROPUESTO	2024						2025						2026						2027						2028						2029						2030											
Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Maras	N° DE FUNCIONARIOS, SERVIDORES PUBLICOS CAPACITADOS	560	S/ 13,000.00	FONCOMUN/ RDR							S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00											
Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	RESOLUCION DE APROBACION	1	S/ 10,000.00	FONCOMUN/ RDR							S/ 10,000.00																																									
Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° DE CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACION DESARROLLADAS	12	S/ 12,000.00	FONCOMUN/ RDR							S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00											
Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	N° DE POBLADORES EXPUESTOS A RIESGO MUY ALTO SENSIBILIZADOS	2600	S/ 14,000.00	FONCOMUN/ RDR							S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 4,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00						S/ 2,000.00											
											S/ 3,679,352.10						2,621,453.69						1,265,125.55						1,022,166.46						10,000.00						S/ 10,000.00											
					S/ 8,678,101.80																																															

“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO
PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
Jefe de GMAPEO



Inversiones por años:

➤ 2025	:	S/ 3,679,352.10
➤ 2026	:	S/ 2,621,453.69
➤ 2027	:	S/ 1,265,125.55
➤ 2028	:	S/ 1,022,166.46
➤ 2029	:	S/ 10,000.00
➤ 2030	:	S/ 10,000.00



"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030

CUADRO 76. PROGRAMACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD-MARAS AL 2030, CON PRESUPUESTO POR GESTIÓN

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	UNIDAD DE MEDIDA	META GLOBAL	COSTO REFERENCIAL	FUENTE PROPUESTO	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
A2.3	Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	N° DE RESOLUCIONES DE LIQUIDACION DE PROYECTOS	3	S/ 15,593,167.09	CANON/SOBRE CANON							
									S/ 3,300,000.00	S/ 7,793,167.09	S/ 4,500,000.00	
						S/ 15,593,167.09	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 3,300,000.00	S/ 7,793,167.09	S/ 4,500,000.00	S/ 0.00

De la presente matriz se puede interpretar que el presente plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Maras al 2030, buscara el financiamiento de proyectos por un total de **S/ 15,593,167.09 soles.**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. P. G. Huamán-Ondispe
DNI: 41396224
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Mgtr. Pedro Alex Huachta Rodríguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Dra. Alejandra Morillo Hojado
DNI: 4465627
GERENTE MUNICIPAL

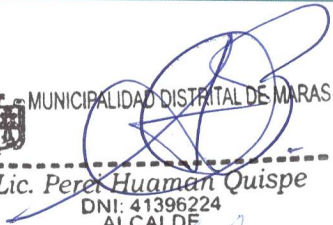
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Dra. Ingrid Llanos
DNI: 4465627
PRESIDENTE DEL COMITÉ LOCAL DE RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, PERÚ
Prof. Marcela Marca Sánchez
DNI: 29311993
JEFE DE OMAR-ED

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Dra. Williams Zamora
DNI: 4465627
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y BENEFICENCIA TIPO-F

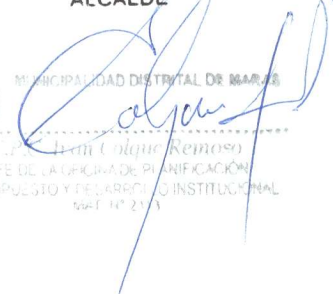
CAPITULO V

IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2030.


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Peret Huaman Quispe
DNI: 41396224
ALCALDE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Mgr. Pedro Alex Huaccha Rodríguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES

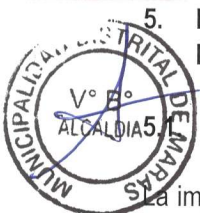

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C.P.C. Alejandro Megollon Holgado
DNI: 4468627
GERENTE MUNICIPAL


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Juan Colque Remoso
JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN
PRESUPUESTO Y FISCALIDAD INSTITUCIONAL
MAT. N° 2133


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO
Prof. Marleni Marica Sánchez
DNI: 25371988
JEFE DE OMAPED


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Bigo Williams Zevallos Yauri
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MULTIPLES
CBP 8984

5. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2030.



IMPLEMENTACION DEL PPRD MARAS AL 2030

La implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Maras al 2030, cuenta con 04 Objetivos Estratégicos, 14 Actividades prioritarias, que tienen un costo total de **S/ 24,271,267.89**, con financiamiento Recursos Directamente Recaudados, FONCOMUN (FCM), Canon y Sobre canon, FONDES, FIDT



La etapa o fase de implementación del PPRD es responsabilidad del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres presidido por el Alcalde, cuyos integrantes deben coadyuvar al logro de los objetivos planteados.

El proceso de implementación del Plan distrital debe ser:

- Integral, que englobe los esfuerzos de todas las instituciones públicas y privadas, trabajando coordinadamente con la Municipalidad Distrital de Maras.
- Basado en un desarrollo económico y social sostenible, con respeto a la población de más bajos recursos.
- De corto plazo, para lograr su operatividad en base a la voluntad política actual y que sea actualizable, pues el desarrollo del distrito de Maras.
- Basado en el esfuerzo conjunto de todos los actores claves, siendo promotor el gobierno municipal, y principales operadores las entidades públicas y privadas, especialmente la Municipalidad Distrital de Maras, los sectores, entre otros.
- Focalizado en una primera etapa sobre la base de áreas críticas de riesgo, que generen un gran impacto.
- Reconocer riesgos provenientes de proceso de transformación heterogénea con múltiples actores tanto públicos como privados, se debe cuidar que el proceso sea continuo en el tiempo y sea liderado por instituciones estatales.
- Contar con acciones públicas complementarias que apoyen la realización de los proyectos (regulaciones, zonificación, tasas, excepciones, apoyo para créditos, etc.).



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO

PROF. MARCELO MARCA SANCHEZ
JEFE DE OFICINA

La empresa privada es actor indispensable que debe participar en estos procesos reconociendo:

- Su potencial económico y de rédito por la experiencia ganada en proyectos como los de vivienda subsidiados – Mi Vivienda y Techo Propio.
- Sus condiciones especiales que generan oportunidades y minimizan riesgos y sobre esa base establecer condiciones claras para su participación.
- La necesidad de la responsabilidad social empresarial
- Su aporte de valor agregado no financiero: liderazgo, garante de ciertos procesos o intervenciones.



Además, hablando del factor urbano:

- Las condiciones físicas del distrito de Maras (densidad, patrones de ocupación obsoletos, contaminación, construcciones frágiles en pendiente, quebradas, cárcavas, carencia de agua y saneamiento, etc.) Demandan regulación especial y atención a ciertos aspectos



especiales (especialmente la vivienda y rutas críticas) que deben ser tratados de manera de que no se aliente la ocupación de zonas de riesgo no urbanizables, generando un círculo vicioso.

PRESUPUESTO MULTIANUAL ESTIMADO PROGRAMADO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MARAS AL 2030.



EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030, Cuenta con 04 objetivos estratégicos y 14 acciones estratégicas, las mismas que se ejecutarán de manera multianual al 2030, teniendo un costo total estimado de **S/ 24,201,264.89** soles, de la cual **S/463,007.00** soles es para la ejecución de las actividades y **S/ 23,738,257.89** soles serán destinados para la ejecución de inversiones.

CUADRO 77. PRESUPUESTO MULTIANUAL ESTIMADO

INTERVENCIÓNES	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Sub Total
Actividades	S/128,002.00	S/65,002.00	S/225,002.00	S/25,001.00	S/10,000.00	S/10,000.00	S/463,007.00
Continuidad de inversiones	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
inversiones nuevas	S/3,551,350.10	S/2,047,225.70	S/ 3'300,000.00	S/ 1'983,290.64	S/2,725,583.70	S/850,000.00	S/9,174,159.50
TOTAL	S/3,679,352.10	S/2,112,227.70	S/225,002.00	S/25,001.00	S/2,735,583.70	S/860,000.00	

Del siguiente cuadro se puede mencionar los recursos presupuestarios a ser implementados para la prevención y reducción del riesgo de desastres:



Las actividades para un trabajo técnico se requiere un monto en 6 años la suma de S/ 463,007.00 soles.

No hay proyectos en continuidad y para las nuevas inversiones se tiene un presupuesto de S/ 9'174,159.50 soles.

5.2. ANALISIS DE FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL

5.2.1. ANALISIS DE LA PROGRAMACION PRESUPUESTAL PARA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068, REDUCCION DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES.

Se analizará desde el año 2018 en vista que allí inician a determinar la mejora a la programación presupuestal en los gobiernos locales distritales; y en el presente año hasta el mes de noviembre de 2024.



CUADRO 78. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PP0068

	FTE FTO	PIA S/	PIM S/	CERTIF	COMPR ANUAL	EJECUCION			AVANCE %
						COMPR MEN	DEVENG	GIRADO	
2018	PP 0068	40,000	15,948	13,347	13,347	13,347	13,347	13,347	83.7
2019	PP 0068	0	24,277	12,300	12,300	12,300	12,300	12,300	50.7
2020	PP 0068	20,000	136,524	135,541	135,541	132,781	132,628	132,628	97.1
2021	PP 0068	15,000	15,232	13,062	13,062	13,062	13,062	13,062	85.8
2022	PP 0068	15,000	651	0	0	0	0	0	0.0
2023	PP 0068	45,000	562,908	542,097	542,097	541,397	541,397	541,397	96.2
2024	PP 0068	47,800	228,536	217,235	217,235	217,235	183,647	183,647	80.4
TOTAL		S/182,800.00	S/984,076.00	S/933,582.00	S/933,582.00	S/930,122.00	S/896,381.00	S/896,381.00	
GASTO PROMEDIO		S/103,629.32	S/557,872.68	S/529,247.64	S/529,247.64	S/527,286.16	S/508,158.39	S/508,158.39	56.69
SALDO		S/79,170.68	S/426,203.32	S/404,334.36	S/404,334.36	S/402,835.84	S/388,222.61	S/388,222.61	S/2,493,323.78

Fuente: consulta amigable MEF fecha 20 de noviembre 2024

Del análisis de los años 2018 al 2024 se puede verificar que el 100% ha sido destinado para la GESTION REACTIVA y no se consideró ningún sol para las componentes de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, en las cuales se encuentran los diferentes estudios, medidas de prevención y las inversiones para reducir el riesgo de desastres a la fecha.

Del análisis desarrollado del programa presupuestal 0068 se puede concluir que:

- Cada año NO se prioriza recursos presupuestales para trabajar la gestión del riesgo de desastres para la generación del conocimiento y las inversiones seguras y sostenibles.
- Se puede ver que en promedio del año 2018 al 2024 se cuenta con un saldo de S/ 2'493,323.78 soles que no fueron gastados.
- Se puede apreciar que dichos saldos la implementación de las actividades planteadas, garantizaría su implementación planteada en el presente **PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030** de un monto de S/ 463,007.00 soles.

5.2.2. ANALISIS DE LA PROGRAMACION PRESUPUESTAL DEL PLIEGO MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

En el siguiente cuadro se detalla el análisis del PRESUPUESTO que cuenta el pliego en sus recursos correspondientes desde el año 2018 al 2024.



CUADRO 79. ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL DE INVERSIONES

AÑO	FTE FTO	PIA S/	PIM S/	CERTIF	COMPROA NUAL	EJECUCION			AVANCE %
						COMPR MEN	DEVENG	GIRADO	
2018	Municip 081305- 300789	6,895,612	12,123,074	10,787,711	10,489,600	10,409,838	10,402,757	10,402,757	85.8
2019	Municip 081305- 300789	7,688,808	10,556,711	9,380,280	9,226,321	9,110,752	8,943,651	8,929,470	84.7
2020	Municip 081305- 300789	9,664,390	9,313,214	8,634,866	7,844,583	7,815,064	7,797,883	7,791,853	83.7
2021	Municip 081305- 300789	8,620,316	13,875,285	11,734,929	11,435,852	11,409,299	11,362,505	11,361,444	81.9
2022	Municip 081305- 300789	8,588,791	20,153,371	18,477,432	18,319,601	18,318,975	18,291,036	18,276,938	90.8
2023	Municip 081305- 300789	16,225,65	23,047,032	21,784,790	21,665,649	20,889,179	20,872,679	20,856,217	90.6
2024	Municip 081305- 300789	16,471,19	20,676,865	18,732,511	17,423,766	17,381,954	15,195,715	14,797,659	73.5
TOTAL		S/74,154,7 68.00	S/109,745, 552.00	S/99,532,5 19.00	S/96,405,3 72.00	S/95,335,0 61.00	S/92,866,2 26.00	S/92,416,3 38.00	
GASTO PROMEDIO		S/62,608,8 70.62	S/92,658,1 69.55	S/84,035,3 05.79	S/81,395,0 55.58	S/80,491,3 92.00	S/78,406,9 54.61	S/78,027,1 14.17	84.43
SALDO		S/11,545,8 97.38	S/17,087,3 82.45	S/15,497,2 13.21	S/15,010,3 16.42	S/14,843,6 69.00	S/14,459,2 71.39	S/14,389,2 23.83	S/102,832, 973.67

Fuente: consulta amigable MEF fecha 20 de noviembre 2024

Se puede determinar que del pliego Municipalidad 081305-300789 que:

- El promedio anual de gasto de la municipalidad distrital de Maras es el 84.43%
- En el periodo del 2018 al 2024 se cuenta con un saldo no gastados de aproximado de S/ 102'832,973.67 soles.
- Del análisis podemos determinar que la municipalidad distrital de Maras garantizaría la ejecución de las inversiones planteadas en el **PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030**, en su formulación correspondiente por la suma de S/ 9'174,159.50 soles.

También se puede mencionar que las inversiones formuladas pueden ser gestionadas para su financiamiento ante el **FONDES**, o también se podrían financiar de acuerdo a la ley general del presupuesto indicadas desde el año 2023, donde se faculta a las municipalidades el uso de recursos de **CANON Y SOBRECANON**, hasta el 20%, para la implementación del **PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES** de los gobiernos locales.

Actividades permitidas a financiar con recursos de **CANON Y SOBRECANON** de acuerdo a la ley del presupuesto 2024 art. 65:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS

PROF. MARCO ANTONIO
DNI 25311983
JEFE DE



- Limpieza y descolmatación de cauces de ríos y quebradas
- Protección de márgenes de ríos y quebradas con rocas al volteo
- Monumentación y control de fajas marginales en puntos críticos
- Las comprendidas en el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres aprobados por la instancia correspondiente y/o que cuentan con opinión técnica favorable del CENEPRED.



También se puede mencionar de los recursos de CANON Y SOBRECANON que estos no se pueden programar, pero se puede realizar modificaciones presupuestales en cada año desde el 2024 al 2030 de tal forma garantizar la implementación del **PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARAS AL 2030**.



5.3. FINANCIAMIENTO

La implementación de acciones, actividades y proyectos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Maras, se programarán y ejecutarán a través de las siguientes fuentes de financiamiento:

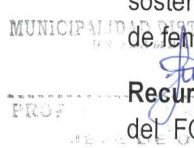


Programa Presupuestal 068 (PP068): Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres: Es el principal mecanismo de priorización de recursos financieros vinculados a la ejecución de acciones del **PLANAGERD**, facilitando el alineamiento de las intervenciones de las entidades públicas que conforman el **SINAGERD**.

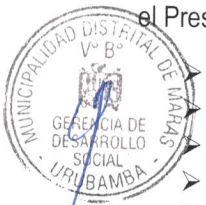
Se puede utilizar el PP068 en acciones vinculadas a los procesos de Estimación, Prevención y Reducción.



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 solo se accede por concurso.

Los proyectos y actividades priorizadas, en lo estructural y no estructural, puede ser gestionado en fase 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 80. CÓDIGOS DE PRODUCTO Y ACTIVIDAD PARA LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL

ACCIONES PRIORITARIAS	COSTO REFERENCIAL	FUENTE	CODIGO DE PRODUCTO	CODIGO DE ACTIVIDAD
OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.				
A1.1 Realizar el escenario de riesgo por déficit hídrico del distrito de Maras	S/ 25,000.00	FONCOMUN/RDR	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO ANIVEL TERRITORIAL
A1.2 Realizar el escenario de riesgo por heladas del distrito de Maras	S/ 25,000.00	FONCOMUN/RDR		
A1.3 Realizar el escenario de riesgo por incendios forestales del distrito de Maras	S/ 25,000.00	FONCOMUN/RDR		
OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.				
A2.1 priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	S/ 10.00	FONCOMUN/RDR		
A2.2 Formular proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres – BT, Deslizamiento, I.F	S/ 6'290,774.01	CANON/SOBRE CANON		
A2.3 Ejecutar proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres - Sequías	S/ 6'716,676.13	CANON/SOBRE CANON		
OE 3. Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.				
A3.1 Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP, TUPA Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	S/ 40,000.00	FONCOMUN/RDR	30000001 ACCIONES COMUNES	5004280 DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
A3.2 Formular o actualizar los instrumentos de planificación (PEI, POI, PDCL)	S/ 50,000.00	FONCOMUN/RDR		
A3.3 Formular o actualizar los instrumentos de planificación territorial (PDU o EU)	S/ 150,000.00	CANON / SOBRE CANON		
OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.				

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	COSTO REFERENCIAL	FUENTE	CODIGO DE PRODUCTO	CODIGO DE ACTIVIDAD
A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	S/ 12,000.00	FONCOMUN/RDR	3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	5005580. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Maras	S/ 13,000.00	FONCOMUN/RDR	3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	5005580. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	S/ 10,000.00	FONCOMUN/RDR	30000001 ACCIONES COMUNES	5004280 DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
A4.4	Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	S/ 12,000.00	FONCOMUN/RDR	3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	5005580. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
A4.5	Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	S/ 14,000.00	FONCOMUN/RDR	3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	5005580. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

5.4. MONITOREO

El monitoreo es el proceso sistemático de recolectar y analizar información referente al progreso de las actividades programadas en el PPRRD-Maras al 2030, en post de la consecución de sus objetivos.

El monitoreo se realizará durante todo el periodo de ejecución e implementación del plan. se deberá de reportar semestralmente esta acción, a cargo de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, al cierre de cada semestre del año, para lo que se deberá priorizar los objetivos fundamentales mediante acciones estratégicas que buscan dar soluciones integrales a los principales problemas diagnosticados; el Plan prioriza la intervención sobre aspectos fundamentales como la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos de planificación, el conocimiento del riesgo, generación de instrumentos de gestión, la priorización de proyectos que mitiguen el riesgo, la institucionalidad y el fortalecimiento de capacidades en cultura de Prevención de la población.

CUADRO 81. MONITOREO DEL PROCESO

ACCIONES	INDICADOR	MONITOREO	ORGANO DE APOYO
Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Maras al 2030	Informes técnicos semestrales	Oficina de Contabilidad	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre

El informe trimestral de monitoreo estará conformado por:

1. Matriz de seguimiento de indicadores.
2. Matriz de flujo financiero programado y ejecutado.

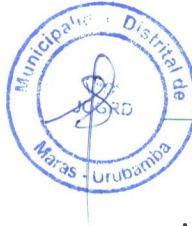
5.5. SEGUIMIENTO

El seguimiento se refiere a la observación minuciosa de la implementación de acciones del PPRRD-Maras al 2030, que será responsabilidad de la de las áreas funcionales de la municipalidad distrital de Fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población para el desarrollo seguro y sostenible del Distrito de Maras. según los indicadores propuestos, incorporando información periódica que será obtenido del monitoreo para su análisis estacional y su confrontación con indicadores propuestos en el PPRRD-Maras al 2030; analizando efectos inmediatos de las medidas adoptadas y proyectando comportamientos para anticipar posibles resultados. Asimismo, identificará resultados intermedios y propondrá ajustes y/o modificaciones al PPRRD-Maras al 2030, Fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población para el desarrollo seguro y sostenible del Distrito de Maras, como una adenda si el caso lo amerita.

Se ha establecido que para efectos del seguimiento de la implementación de acciones del PPRRD de Maras al 2030, se deberá de reportar semestralmente esta acción, a cargo de la Gerencia Municipal, con acompañamiento de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, al cierre de cada semestre; para medir los impactos logrados. Así mismo todas las áreas que están haciendo el seguimiento de sus acciones deberán dar informe a la máxima autoridad.

CUADRO 82. SEGUIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	ORGANOS DE APOYO	PRODUCTO
OE 1. Mejorar la identificación del territorio para una adecuada ejecución de inversiones y la ocupación por la población del ámbito del distrito de Maras.					
 A1.1	Realizar el escenario de riesgo por déficit hídrico del distrito de Maras	N.º de escenarios por déficit hídrico elaborados	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial	01 escenario de riesgo por déficit hídrico elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
 A1.2	Realizar el escenario de riesgo por heladas del distrito de Maras	N.º de escenarios por heladas elaborados	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial	01 escenario de riesgo por heladas elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
A1.3	Realizar el escenario de riesgo por incendios forestales del distrito de Maras	N.º de escenarios por incendios forestales elaborados	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial	01 escenario de riesgo por incendios forestales elaborado y publicado en la plataforma del SIGRID
OE 2. Priorizar la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión pública orientadas a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.					
 A2.1	Priorizar la programación de proyectos de inversión pública con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres	Número proyectos con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres programados en la OPMI.	OPMI	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	10 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	Número de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos formulados	UF	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	10 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	Número de proyectos con enfoque en la prevención y reducción de riesgos ejecutados	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial; Subgerencia De Desarrollo económico y gestión ambiental, Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Unidad de supervisión, evaluación y liquidación	10 proyectos de inversión con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva ejecutados y liquidados
OE3 OE 3. Fortalecer las capacidades para la incorporación de la gestión prospectiva y correctiva en el planeamiento institucional y estratégico.					

ITEM	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	ORGANOS DE APOYO	PRODUCTO
 A3.1	Formular o actualizar los instrumentos de gestión (ROF, MPP, TUPA Y CAP) incorporando la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N° de instrumentos de gestión formulados y/o actualizados	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Oficina General de Asesoría Jurídica	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 General de Planeamiento y Presupuesto	Oficina General de Asesoría Jurídica	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 o EU)	N° de instrumentos de planificación territorial, formulados y/o actualizados	Catastro y Control Urbano	Gerencia de Infraestructura Pública y Desarrollo territorial	01 instrumento de planificación territorial (PDU o EU) formulado
OE 4. Fortalecer las capacidades del concejo municipal, funcionarios, servidores públicos y la población expuesta al riesgo muy alto, promoviendo la gestión prospectiva y correctiva de la GRD.					
 A4.1	Desarrollar cursos de capacitación a autoridades e integrantes del grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres	N.º de autoridades e integrantes del GT-GRD certificados	Oficina de Gestión de Recursos Humanos	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	72 (autoridades, integrantes del GTGRD) capacitados
 A4.2	Desarrollar cursos de capacitación a profesionales y técnicos de la municipalidad distrital de Maras	N° de trabajadores capacitados	Oficina de Gestión de Recursos Humanos	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	560 funcionarios, profesionales y técnicos capacitados
 A4.3	Elaborar plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva	plan de educación comunitaria	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	01 plan de educación comunitaria en gestión prospectiva y correctiva elaborado y aprobado



A4.4

ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	RESPONSABLE	ORGANOS DE APOYO	PRODUCTO
Realizar campañas de sensibilización con respecto a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD	N.º de campañas de sensibilización	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	12 campañas de sensibilización ejecutadas



A4.5

Sensibilizar a la población expuesta al riesgo muy alto	N.º de pobladores expuestos a riesgo muy alto sensibilizada	Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre	2600 pobladores expuesta a riesgo muy alto, sensibilizada
---	---	---	--	---

El informe trimestral de seguimiento estará conformado por:

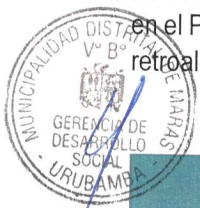
- El informe de seguimiento semestral reportado, con los indicadores evidenciados.
- El cumplimiento de los objetivos del PPRRD Maras al 2030 respecto de la matriz de medidas planteadas.
- La pertinencia y ejecución oportuna de las medidas propuestas y su impacto en la solución de los problemas identificados.
- El impacto de las medidas en el corto, mediano y largo plazo, en la dimensión social, económica y ambiental.
- La valoración de los cambios financieros observados respecto a lo planificado.
- Conclusiones y recomendaciones.



5.6. EVALUACION

La evaluación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Maras al 2030, permitirá conocer los impactos de la ejecución de las medidas planteadas. Esta responsabilidad recae en el al presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (alcalde), para ello contara con el apoyo de los integrantes del grupo de trabajo.

La evaluación nos permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos en el PPRRD, extraer experiencias y el impacto de las acciones implementadas, que nos permitirá retroalimentar el Plan para su mejora continua.



ACCIONES	INDICADOR	RESPONSABLE DE LA EVALUACION	EVALUACIÓN	ORGANO DE APOYO
Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Maras al 2030	Informes técnicos Semestrales	ALCALDE	Consejo municipal/OCI- Maras	Grupo de trabajo de gestión de riesgo de desastres

Las actividades de seguimiento, monitoreo, evaluación y medición del impacto de las medidas del PPRD- Maras al 2030; son posteriores y tienen la finalidad de asegurar que el Plan se esté aplicando y se harán los ajustes necesarios de acuerdo a las necesidades.

En general, el seguimiento y monitoreo permite ajustar las medidas a las nuevas condiciones, para asegurar la obtención de los objetivos. El seguimiento debe hacerse en forma participativa, ser permanente y poner atención tanto a los impactos negativos como a los positivos.

Se deberá evaluar Periódicamente los impactos de la ejecución de las medidas, lo que permitirá saber si la hipótesis de prevención o reducción del riesgo de desastres que se planteó al inicio fue correcta o no.

La responsabilidad en el seguimiento, monitoreo y evaluación le corresponde a la M.D de Maras, de manera que se deberá implementar las medidas correctivas necesarias para el mejor logro del objetivo general.

Por otra parte, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres a través de La Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación – DIMSE desarrollara la SUPERVISION de la implementación del PPRD de manera anual, con el fin de lograr dicha implementación, cuyo informe puede ser alcanzada a la Contraloría para poder verificar el avance del cumplimiento del PPRD.

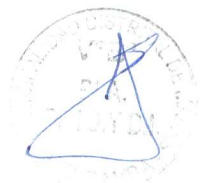


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO
PROF. MARLEY MORCA SÁNCHEZ
DNI 2311493
JEFE DE MAPED



BIBLIOGRAFIA:

- Autoridad Nacional del Agua. (2019). *Observatorio del Agua*. Obtenido de <http://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/>
- Autoridad Nacional del Agua. (s.f.). *Catálogo de Metadatos*. Obtenido de <http://geo2.ana.gob.pe:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search;jsessionid=A78437EE171102A36CDBF9794C1DE068#/home>
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (2014). *Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión*. Lima: Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (2016). *Guía metodológica para elaborar el Plan de prevención y reducción de riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno*.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (2016). *Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno*. Lima: Dirección de Gestión de Procesos.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (Octubre, 2022). *Escenarios de riesgo por bajas temperaturas del departamento de Cusco*.
- DNS - CEPLAN. (s.f.). *Reportes de Principales Indicadores de Brechas - Mayo de 2018*.
- Infraestructura de Datos Espaciales. (2011). *Información de Datos Espaciales del Perú (GEOIDE)*. Obtenido de <https://www.geoidep.gob.pe/>
- INGEMMET. (2013). *Neotectónica y Peligro Sísmico en la región Cusco*. Boletín N° 55 Serie C, Geodinámica e Ingeniería Geológica.
- Instituto de Defensa Civil (INDECI). (s.f.). *Dashboard de Control - Reporte de Emergencias*. Obtenido de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoimDMxOGYwNWItYmI0Yy00YWI2LTlhNzYtMTY1YTdjNjhiYWE3IiwidCI6IjNIZWNkMjZILTIhNTUtNDg4MC04ODEyLWEzMGZjZGU3OGEyZCJ9&pageName=ReportSectioncd99edcca07a5ff10551>
- Instituto Geofísico del Perú (IGP). (2021 de 11 de 19). *CENSIS - Instituto Geofísico del Perú*. Obtenido de <https://ultimosismo.igp.gob.pe/descargar-datos-sismicos>
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2019). *Deslizamiento traslacional de Kuquipata, Evaluación de peligros geológicos*.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2021). *Evaluación de peligros geológicos por deslizamiento en el Sector Curcuchaca*.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2021). *Evaluación de peligros geológicos por movimientos en masa en la quebrada Abancayhuayco - Lucma*.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2022). *Evaluación de peligros geológicos por deslizamiento y flujo de detritos en la Quebrada Huaychaumarca*.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2022). *Evaluación del deslizamiento de Mesacancha, departamento Cusco, provincia Urubamba, distrito Maras*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). *Censo Nacional Agropecuario CENAGRO*
- Instituto Nacional de Recursos Naturales. (2002). *Memoria Explicativa del Mapa Forestal del Perú*. Lima, Perú: INRENA.
- MINAM. (2022). *Condiciones Favorables Incendios Forestales*. Obtenido de CFI: <https://geoservidorperu.minam.gob.pe/geocfoi/minam/viewer/index>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO
PROF. MARLENI MARCA SÁNCHEZ
DIRECCIÓN DE MARAS



Ministerio de Cultura. (s.f.). *Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios*. Obtenido de <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2021). *InfoMIDIS*. Obtenido de <http://sdv.midis.gob.pe/Infomidis/#/>

Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). *Invierte.pe*. Obtenido de <https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/>

Ministerio de Educación (MINEDU). (2017). *Estadística de la Calidad Educativa*. Obtenido de <http://escale.minedu.gob.pe/inicio>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (s.f.). *Geo vivienda*. Obtenido de <https://geo.vivienda.gob.pe/>

Presidencia de Consejo de Ministros (PCM). (s.f.). *DS 019 - 2003 - PCM - Reglamento de la ley N°27795, Ley de Demarcación y Organización Territorial*. Lima.

RENIEC. (2021). *Información Estadística*. Retrieved from <https://portales.reniec.gob.pe/web/estadistica/identificada>

SENAMHI. (s.f.). *Datos hidrometeorológicos*. Obtenido de <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos>

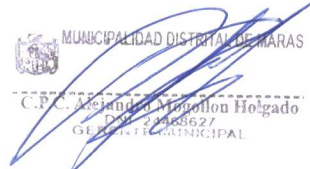
SINAGERD. (s.f.). *Ley N° 29664*.

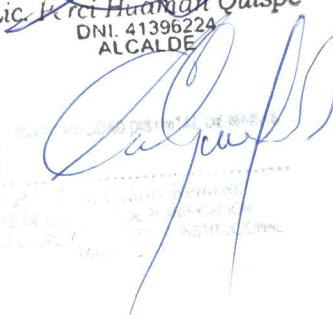
ANEXO

FICHAS TÉCNICAS

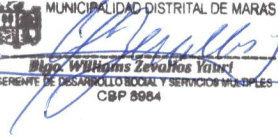

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Wari Huamani Quispe
DNI. 41396224
ALCALDE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Mgtr. Pedro Alex Huaccha Rodríguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
C.P.C. Alejandro Mamallón Holgado
DNI. 22468627
GERENTE MUNICIPAL


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
PROF. MARÍA DEL MAR SÁNCHEZ
DNI. 22468627
JEFE DE OFICINA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO
PROF. MARÍA DEL MAR SÁNCHEZ
DNI. 22468627
JEFE DE OFICINA


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Diego Williams Zavañes Yauri
GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES
CBP 9984

FICHA TECNICA N° 1

DENOMINACION: CREACION DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES DEL DISTRITO DE MARAS, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DEL CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

1.1 UBICACION

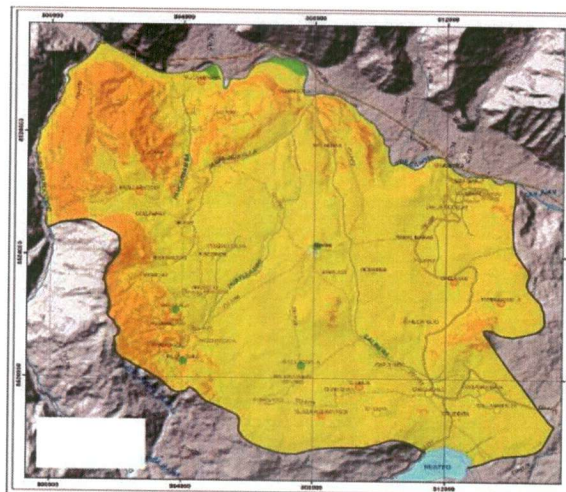
1.1 Departamento	CUSCO
1.2 Provincia	URUBAMBA
1.3 Distrito	MARAS
ALCALDIA Centro Poblado	A NIVEL DISTRITAL



2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Las comunidades del ámbito del distrito de Maras vienen siendo afectadas por incendios forestales, y debido a la inaccesibilidad es complicado realizar trabajos de liquidación provocando pérdidas de grandes extensiones de pastos naturales, flora y fauna natural.



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Apertura de carreteras para su uso como barreras o líneas de control de incendios a zonas inaccesibles con mayor estadística de incendios forestales provocados. Construcción de zanjas de infiltración, capacitación y equipamiento de brigadas contra incendios, fortalecimiento a organizaciones



3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad del patrimonio natural, cultura y población

Objetivos específicos:

- Construcción de infraestructura para el control de incendios forestales.
- Adecuada Capacitación y equipamiento para la respuesta ante incendios forestales
- Adecuado Fortalecimiento de organizaciones para la prevención y control de incendios forestales.

3.3 Plazo de ejecución

12 meses

3.5 Inversión

S/ 1,500,000.00

3.7 Observaciones

Este proyecto contribuirá con la conservación del patrimonio natural y población

3.9 Funcionario Responsable

Municipalidad Distrital de Maras

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
PROV. URUBAMBA, CUSCO
PROP. MARGARITA SANCHEZ



3.4. Sector

- Todas las comunidades del distrito de Maras

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.8 Prioridad

- Muy Alta

3.10 Fecha

- Agosto 2027

FICHA TECNICA N° 2

DENOMINACION: AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN BIOHUERTOS CON FINES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL CENTRO POBLADO DE TAYANCAYOC DISTRITO DE MARAS DE LA PROVINCIA DE URUBAMBA DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

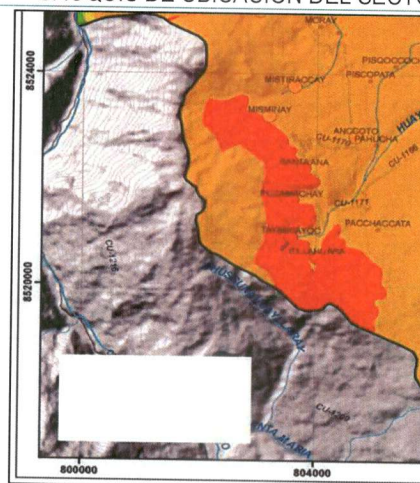
1.1 UBICACION

1.1.1 Departamento	CUSCO
1.1.2 Provincia	URUBAMBA
1.1.3 Distrito	MARAS
1.1.4 Centro Poblado	TAYANCAYOC

2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Debido a los constantes descensos de temperatura y/o heladas se propone la construcción de Biohuertos para la seguridad alimentaria de las familias



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Apoyo al desarrollo productivo

3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de vida de la población ante Heladas.

Objetivos específicos:

- Adecuada infraestructura para manejo de cultivos de hortalizas
- Suficiente conocimiento en manejo de cultivos hortícolas a nivel de agricultura familiar

3.3 Plazo de ejecución

- 12 meses

3.4. Sector

- Pobladores del C.P. de Tayancayoc

3.5 Inversión

- S/ 2,490,774.01

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la seguridad hídrica de los terrenos de cultivo, que se ven afectados por el déficit hídrico

3.8 Prioridad

- Muy Alta

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.10 Fecha

- Marzo 2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO
PROF. MARCONI MARCA SANCHEZ
DNI 25311993
REPRESENTANTE LEGAL



FICHA TECNICA N° 3

DENOMINACION: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION PECUARIA ANTE HELADAS, DISTRITO DE MARAS, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

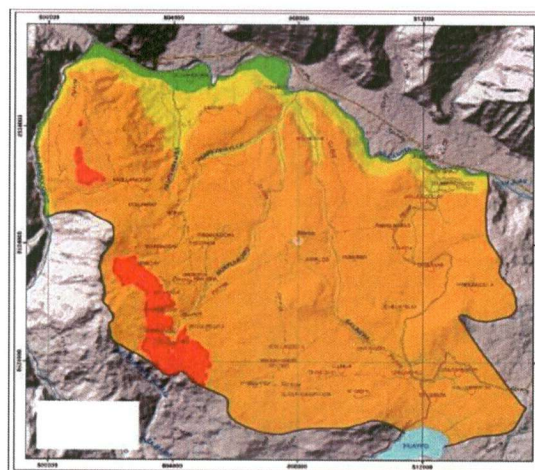
1.1 UBICACION

1.1 Departamento	CUSCO
1.2 Provincia	URUBAMBA
1.3 Distrito	MARAS
1.4 Centro Poblado	A NIVEL DISTRITAL

2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Durante la época de heladas, se reporta descensos de temperaturas debajo de los -2°C provocando la mortalidad de especies de ganado ovino, vacuno y camélidos sudamericanos siendo estos los únicos medios de vida de los pobladores



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Construcción de cobertizos para ovinos, vacunos y/o alpacas, para evitar la mortandad ante el descenso de temperaturas y/o heladas.

3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de los medios de vida de la población

Objetivos específicos:

- Construcción de cobertizos
- Construcción de bebederos
- Construcción de comederos
- Construcción de almacén para pacas
- Capacitación y asistencia técnica para la seguridad alimentaria de animales.

3.3 Plazo de ejecución

- 18 meses

3.4. Sector

- Ámbito del distrito de Maras

3.5 Inversión

- S/ 4,500,000.00

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la protección de ganados vacunos, ovinos y camélidos sudamericanos

3.8 Prioridad

- Alta

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.10 Fecha

- Marzo 2029

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARLEN MURCA SANCHEZ
DNI 25311993
JEFE DE OMARPO

FICHA TECNICA N° 4

DENOMINACION: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS MEDIANTE LA FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS EN LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE MARAS - PROVINCIA DE URUBAMBA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

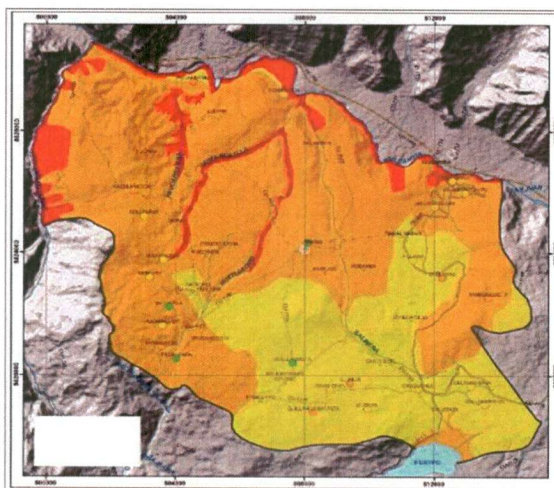
1.1 UBICACION

1.1.1 Departamento	CUSCO
1.1.2 Provincia	URUBAMBA
1.1.3 Distrito	MARAS
1.1.4 Centro Poblado	A NIVEL DISTRITAL

2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

- Durante la temporada de lluvias se produce la erosión de los suelos sin vegetación en la cabecera de cuenca provocando el arrastre y la colmatación de las quebradas y cauce de ríos, siendo estos arrastrados a la parte del valle y podrían provocar desembalses del en la parte baja de la cuenca.



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Plantación de especies forestales para la protección de la población, viviendas y terrenos agrícolas ante la presencia de procesos erosivos, conservación de suelos

3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de los medios de vida de la población

Objetivos específicos:

- Disponibilidad de especies forestales
- Adecuado conocimiento técnico en el manejo forestal y conservación de recursos naturales
- Adecuada capacidad organizacional para la conservación de recursos naturales

3.3 Plazo de ejecución

- 18 meses

3.4. Sector

- Todas las comunidades campesinas del distrito de Maras

3.5 Inversión

- S/ 1,800,000.00

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la protección de suelos, evitando la erosión.

3.8 Prioridad

- Alta

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.10 Fecha

- Mayo 2027

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARLENE MARCA SANCHEZ
DNI 73811111
JEFE DE OMAPEO



FICHA TECNICA N° 5

DENOMINACION: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL CENTRO POBLADO DE CHAN CHAN DEL DISTRITO DE MARAS - PROVINCIA DE URUBAMBA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

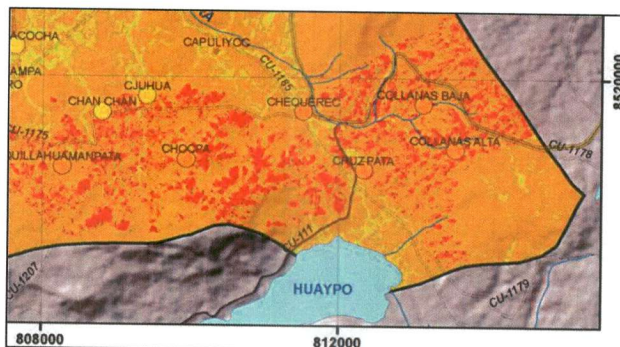
1.1 UBICACION

1.1 Departamento CUSCO
1.2 Provincia URUBAMBA
1.3 Distrito MARAS
1.4 Centro Poblado CHAN CHAN

2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

- Debido al déficit hídrico que se viene presentando desde el año 2022, en el distrito de Maras, la agricultura está siendo afectada por lo cual se propone la siembra y cosecha de agua en el CP de Chan Chan.



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Plantación de especies forestales para la protección de la población, viviendas y terrenos agrícolas ante la presencia de procesos erosivos, conservación de suelos

3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de los medios de vida de la población ante sequías.

Objetivos específicos:

- Adecuada infraestructura de riego
- Existencia de capacitación

3.3 Plazo de ejecución

- 12 meses

3.5 Inversión

- S/ 2,794,304.14

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la seguridad hídrica de los terrenos de cultivo que se ven afectados por el déficit hídrico.

3.4. Sector

- Pobladores del C.P. de Chan Chan

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.8 Prioridad

- Alta

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.10 Fecha

- Marzo 2025

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA - CUSCO

PROF. MARLENE MARCA SANCHEZ
DNI 7.311.993
JEFE DE MAPEO



FICHA TECNICA Nº 6

DENOMINACION: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL CENTRO POBLADO DE CHOCPA DEL DISTRITO DE MARAS - PROVINCIA DE URUBAMBA - DEPARTAMENTO DE CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

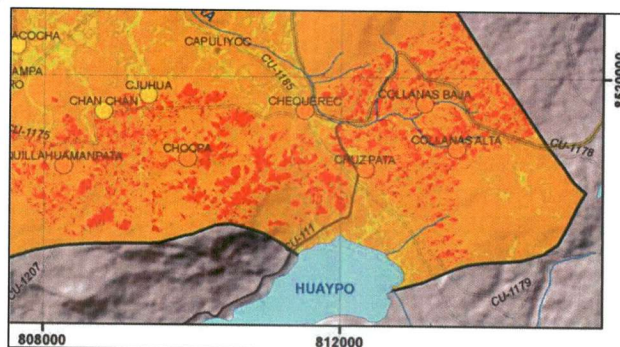
1.1 UBICACION

1.1 Departamento	CUSCO
1.2 Provincia	URUBAMBA
1.3 Distrito	MARAS
1.4 Centro Poblado	CHOCPA

2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Debido al déficit hídrico que se viene presentando desde el año 2022, en el distrito de Maras, la agricultura está siendo afectada por lo cual se propone la siembra y cosecha de agua en el CP de Chocpa



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Plantación de especies forestales para la protección de la población, viviendas y terrenos agrícolas ante la presencia de procesos erosivos, conservación de suelos

3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de los medios de vida de la población ante sequías.

Objetivos específicos:

- Adecuada infraestructura de riego
- Existencia de capacitación

3.3 Plazo de ejecución

- 08 meses

3.5 Inversión

- S/ 757,045.96

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la seguridad hídrica de los terrenos de cultivo que se ven afectados por el déficit hídrico.

3.4. Sector

- Pobladores del C.P. de Chocpa

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.8 Prioridad

- Muy Alta

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.10 Fecha

- Marzo 2025

FICHA TECNICA N° 7

DENOMINACION: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL CENTRO POBLADO DE CJUHUA DEL DISTRITO DE MARAS DE LA PROVINCIA DE URUBAMBA, DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

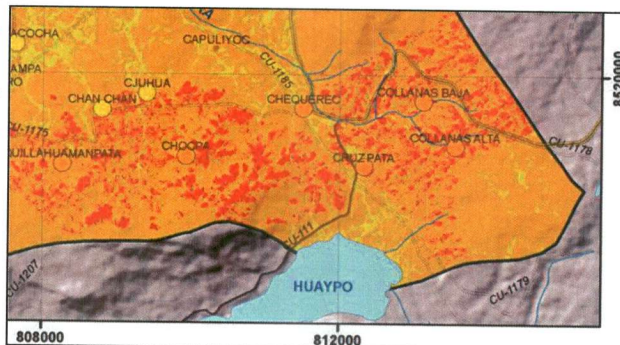
1.1 UBICACION

1.1 Departamento CUSCO
1.2 Provincia URUBAMBA
1.3 Distrito MARAS
1.4 Centro Poblado CJUHUA

2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Debido al déficit hídrico que se viene presentando desde el año 2022, en el distrito de Maras, la agricultura está siendo afectada por lo cual se propone la siembra y cosecha de agua en el CP de Cjuhua



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Provisión de agua para riego

3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de los medios de vida de la población ante sequías.

Objetivos específicos:

- Adecuada infraestructura hidráulica de riego
- Suficiente capacitación y asistencia técnica en riego tecnificado

3.3 Plazo de ejecución

- 08 meses

3.4. Sector

- Pobladores del C.P. de Cjuhua

3.5 Inversión

- S/ 1,040,123.55

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la seguridad hídrica de los terrenos de cultivo que se ven afectados por el déficit hídrico.

3.8 Prioridad

- Muy Alta

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.10 Fecha

- Marzo 2027

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA CUSCO

PROF. MARLENE MANCA SANCHEZ
DNI 29311993
JEFE DE OFICINA

FICHA TECNICA N° 8

DENOMINACION: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL CENTRO POBLADO DE CRUZ PATA DEL DISTRITO DE MARAS DE LA PROVINCIA DE URUBAMBA, DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

1.1 UBICACION

1.1 Departamento CUSCO
1.2 Provincia URUBAMBA
1.3 Distrito MARAS
1.4 Centro Poblado CRUZ PATA

2. DE LA SITUACION

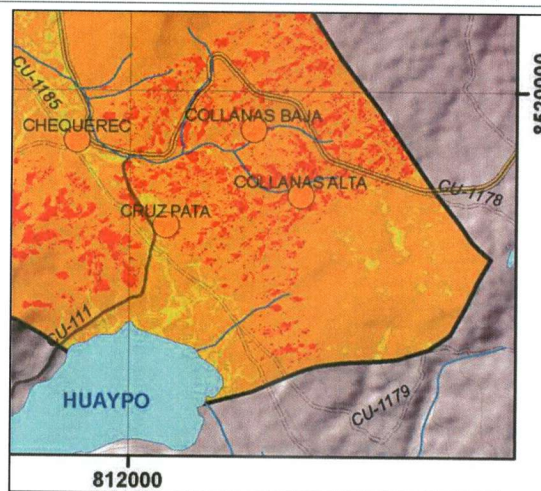
2.1 Descripción

Debido al déficit hídrico que se viene presentando desde el año 2022, en el distrito de Maras, la agricultura está siendo afectada por lo cual se propone la siembra y cosecha de agua en el CP de Cruz Pata

3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

- Siembra y cosecha de agua



3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de los medios de vida de la población ante sequías.

Objetivos específicos:

- Mejora de la infraestructura natural THP
- Incremento de cobertura vegetal
- Recuperación de las condiciones de la cabecera de cuenca
- Adecuada infraestructura para el almacenamiento
- Adecuado manejo de técnicas y prácticas de captura, infiltración y mantenimiento
- Adecuadas capacidades organizativas para el manejo de la UP.

3.3 Plazo de ejecución

- 06 meses

3.5 Inversión

- S/ 11,255,583.70

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la seguridad hídrica de los terrenos de cultivo que se ven afectados por el déficit hídrico.

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.4. Sector

- Pobladores del C.P. de Cruz Pata

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.8 Prioridad

- Muy Alta

3.10 Fecha

- Marzo 2029

FICHA TECNICA N° 9

DENOMINACION: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL CENTRO POBLADO DE PFISCUYRO DEL DISTRITO DE MARAS DE LA PROVINCIA DE URUBAMBA, DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

1.1 UBICACION

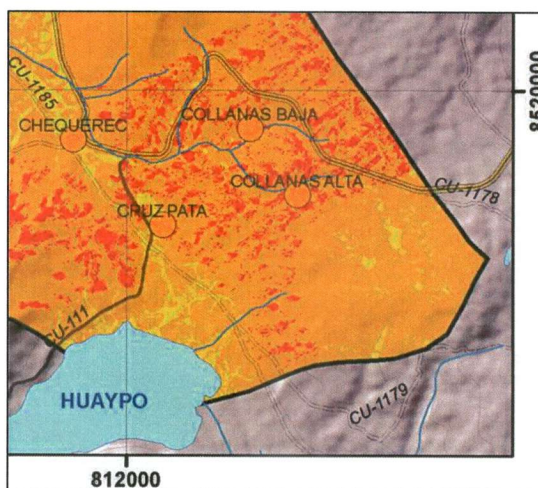
1.1 Departamento	CUSCO
1.2 Provincia	URUBAMBA
1.3 Distrito	MARAS
1.4 Centro Poblado	PFISCUYRO



2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Debido al déficit hídrico que se viene presentando desde el año 2022, en el distrito de Maras, la agricultura está siendo afectada por lo cual se propone la siembra y cosecha de agua en el CP de Pfiscuyro.



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

Siembra y cosecha de agua



3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de los medios de vida de la población ante sequías.

Objetivos específicos:

- Adecuada infraestructura de riego
- Adecuada tecnificación de riego
- Adecuados conocimientos de técnicas de riego y otros

3.3 Plazo de ejecución

- 06 meses

3.4. Sector

- Pobladores del C.P. de Pfiscuyro

3.5 Inversión

- S/ 6,943,167.09

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la seguridad hídrica de los terrenos de cultivo que se ven afectados por el déficit hídrico.

3.8 Prioridad

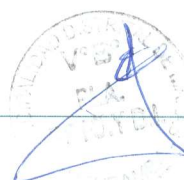
- Muy Alta

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.10 Fecha

- Marzo 2028



FICHA TECNICA N° 10

DENOMINACION: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL CENTRO POBLADO DE PILLIRAY DEL DISTRITO DE MARAS DE LA PROVINCIA DE URUBAMBA, DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

1.1 UBICACION

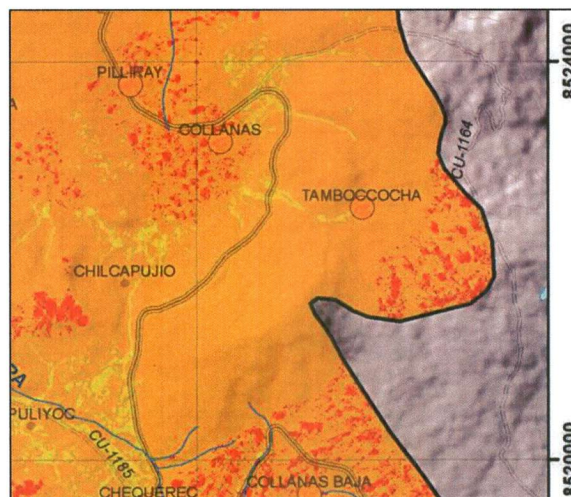
1.1 Departamento	CUSCO
1.2 Provincia	URUBAMBA
1.3 Distrito	MARAS
1.4 Centro Poblado	PILLIRAY



2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

Debido al déficit hídrico que se viene presentando desde el año 2022, en el distrito de Maras, la agricultura está siendo afectada por lo cual se propone la siembra y cosecha de agua en el CP de Pilliray.



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

- Provisión de agua para riego



3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Reducir el riesgo existente, con la finalidad de reducir la vulnerabilidad de los medios de vida de la población ante sequías.

Objetivos específicos:

- Adecuada infraestructura de riego
- Existencia de capacidades

3.3 Plazo de ejecución

- 18 meses

3.4. Sector

- Pobladores del C.P. de Pilliray

3.5 Inversión

- S/ 2,556,451.69

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la seguridad hídrica de los terrenos de cultivo que se ven afectados por el déficit hídrico.

3.8 Prioridad

- Muy Alta

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.10 Fecha

- Marzo 2026



FICHA TECNICA N° 11

DENOMINACION: CREACION DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE MARAS, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR

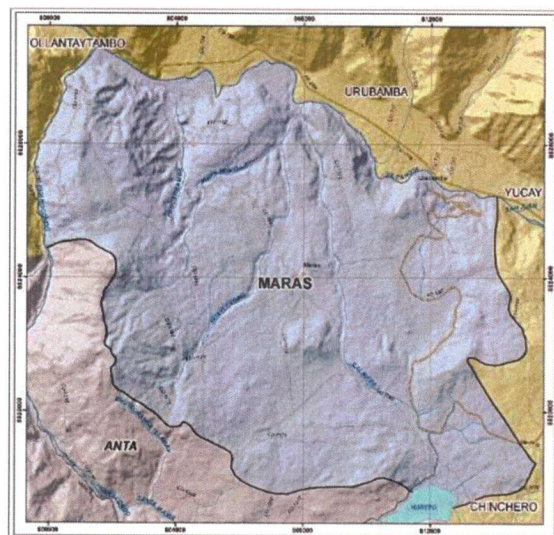
1.1 UBICACION

1.1 Departamento	CUSCO
1.2 Provincia	URUBAMBA
1.3 Distrito	MARAS
1.4 Centro Poblado	AREA URBANA

2. DE LA SITUACION

2.1 Descripción

El distrito de Maras principalmente la capital y centros poblados menores aglomeran la mayor cantidad de población urbana las mismas que en los últimos años vienen ocupando áreas expuestas a riesgos por movimientos de movimiento en masa exponiendo la seguridad de la población, viviendas y medios de vida.



3. DE LA INTERVENCION

3.1 Descripción

La adecuada implementación de los procesos de los componentes prospectivos y correctivos de la gestión de riesgo de desastres; la implementación del plan de desarrollo urbano del distrito de Maras, las campañas de difusión, promoción y sensibilización serán importantes para evitar la exposición de la población de las zonas urbanas a los riesgos ante movimientos en masa, sismos, etc.

3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Creación del plan de desarrollo urbano del distrito de Maras, provincia de Urubamba - Cusco.

Objetivos específicos:

- Adecuada implementación de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres
- Elaboración del plan de desarrollo urbano del distrito de Maras
- Adquisición de equipos, mobiliario y software
- Fortalecimiento de capacidades (capacitación y asistencia técnica)
- Suficientes campañas de difusión, promoción y sensibilización.

3.3 Plazo de ejecución

- 12 meses

3.5 Inversión

- S/ 850,000.00

3.7 Observaciones

- Este proyecto contribuirá con la seguridad de los pobladores del ámbito del Distrito

3.9 Funcionario Responsable

- Municipalidad distrital de Maras

3.4. Sector

- Pobladores del Distrito de Maras

3.6 Fuente de financiamiento

- Recursos Determinados, Canon y Sobre canon

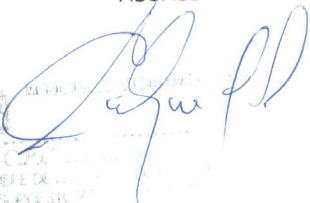
3.8 Prioridad

- Alta

3.10 Fecha

- Marzo 2026


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Lic. Forci Huamán Quispe
DNI. 41396224
ALCALDE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO
Jefe de Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Mgtr. Pedro Alex Huaccha Rodríguez
JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Concejal Alejandro Alagolón Holgado
DNI. 24468627
GERENTE MUNICIPAL


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
URUBAMBA, CUSCO
PROF. MARLENE MARICA SÁNCHEZ
DNI. 25311931
JEFE DE OMARPE


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
Gerente de Desarrollo Social y Servicios Múltiples
DNI. 24468627
CBP/8984