

Municipalidad Distrital
Mariano Dámaso Beraún



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2024 - 2030



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO
DE MARIANO DÁMASO BERAÚN 2024 – 2030**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO DÁMASO BERAÚN

ING. ANTONIO DURAND TRUJILLO

Alcalde

**EQUIPO TÉCNICO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES**

Unidad Orgánica
Gerencia Municipal
Oficina General de Administración y Finanzas
Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura
Gerencia de Desarrollo Económico, Gestión Ambiental y Turismo
Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Comunes
Oficina General de Asesoría Jurídica
Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres y Defensa Civil

PROFESIONAL Y ESPECIALISTA DE APOYO

Nombres y apellidos	Profesión y especialidad
Alain Acosta Jara	Ingeniero Ambiental, CIP N° 158735 Evaluador de riesgos originados por fenómenos naturales, Resolución Jefatural N° 033-2018 CENEPRED/J

ASISTENCIA TÉCNICA

Nombres y apellidos	Entidad
Ing. Juan Toledo Bendezú Coordinador de Enlace Regional	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Resolución de Alcaldía N°059-2023-MD-MDB-LP

Agente	Cargo
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún	Presidente
Área de Gestión de Riesgos y Desastres	Secretario Técnico
Gerente Municipal	Miembro
Subgerencia de Infraestructura y Ordenamiento Territorial	Miembro
Subgerencia de Desarrollo Económico y Gestión Ambiental	Miembro
Subgerencia de Desarrollo Social y Servicios Comunes	Miembro
Subgerencia de Asesoría Jurídica.	Miembro
Subgerencia de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
Área de Seguridad Ciudadana	Miembro
Área de Logística y Control Patrimonial	Miembro
Área de Gestión Ambiental y Limpieza Pública	Miembro
Área de Imagen Institucional	Miembro



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	10
INTRODUCCIÓN.....	11
Capítulo 1. Aspectos generales	12
1.1. Marco legal y normativo	12
1.1.1. Marco Internacional	12
1.1.2. Marco Nacional.....	12
1.1.3. Marco Local.....	13
1.2. Metodología	13
1.3. Características del ámbito de estudio del distrito de Mariano Dámaso Beraún	16
1.3.1. Ubicación geográfica y superficie	16
1.3.2. Límites.....	16
1.3.3. Accesibilidad.....	16
1.4. Aspecto social.....	19
1.4.1. Población censada	19
1.4.2. Servicios de salud	21
1.4.3. Servicios educativos.....	21
1.4.4. Servicios de vivienda y saneamiento	22
1.5. Aspecto económico.....	23
1.5.1. Actividades económicas	23
1.6. Aspecto físico.....	24
1.6.1. Clima	24
1.6.1.1. Temperatura.....	24
1.6.1.2. Precipitación y humedad relativa.....	26
1.6.1.3. Zona de vida	27
1.6.2. Geomorfología.....	31
1.6.3. Geología.....	35
1.6.4. Suelo	38
1.6.5. Fisiografía.....	43
1.6.6. Pendiente	45
1.6.7. Hidrografía.....	45
1.6.8. Zonificación sísmica	45
1.7. Aspecto ambiental.....	49
1.7.1. Recursos de flora y fauna	49
1.7.1.1. Flora.....	49
1.7.1.2. Fauna.....	49
1.7.2. Recursos hídricos.....	49
1.7.3. Manejo integral de residuos sólidos.....	50
Capítulo 2. Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	51
2.1. Análisis institucional	51
2.1.1. Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres	51
2.1.1.1. Roles y funciones institucionales.....	53
2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial	57
2.1.1.3. Estrategias en gestión del riesgo de desastres	62
2.1.1.4. Institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres	63
2.1.2. Capacidad operativa institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres	65
2.1.2.1. Análisis de Recursos humanos	65



2.1.2.2. Análisis de Recursos logísticos	66
2.1.2.3. Análisis de Recursos financieros	67
2.2. Análisis territorial del riesgo de desastres	69
2.2.1. Identificación de peligros del distrito de Mariano Dámaso Beraún	69
2.2.1.1. Registro estadístico e histórico de ocurrencia de eventos	69
2.2.1.1.1. Análisis de la ocurrencia de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana	75
2.2.1.1.2. Análisis del impacto de los peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana	76
2.2.1.1.3. Análisis de la ocurrencia e impacto de los peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana	77
2.2.1.1.4. Análisis total de impactos según daños personales y materiales	78
2.2.1.2. Identificación de sectores críticos	78
2.2.2. Caracterización del peligro	85
2.2.2.1. Peligros generados por fenómenos de origen natural	85
2.2.2.1.1. Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna	85
2.2.2.1.2. Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa	90
2.2.2.1.3. Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos	95
2.2.2.2. Peligros inducidos por la acción humana	108
2.2.3. Análisis de elementos expuestos y vulnerabilidad	108
2.2.3.1. Elementos expuestos	108
2.2.3.2. Análisis de vulnerabilidades en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	112
2.2.3.2.1. Análisis de la vulnerabilidad social	112
2.2.3.2.2. Análisis de la vulnerabilidad económica	113
2.2.3.2.3. Análisis de la vulnerabilidad ambiental	115
2.2.4. Análisis del riesgo de desastres	119
2.2.4.1. Análisis del riesgo	119
2.2.4.2. Escenario de riesgo por sismo en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	119
2.2.4.3. Escenario de riesgo por movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	122
2.2.4.4. Escenario de riesgo por inundaciones fluviales en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	125
2.2.4.5. Escenario de riesgo por friaje - bajas temperaturas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	128
2.2.4.6. Escenario de riesgo por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	131
Capítulo 3. Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ...	134
3.1. Objetivos del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún	134
3.1.1. Objetivo general	134
3.1.2. Objetivos estratégicos	134
3.2. Articulación de políticas y planes	134
3.2.1. Plan Estratégico de Desarrollo Nacional	134
3.2.2. Lineamiento de política del Plan Bicentenario, asociado a la GRD	134
3.2.3. Política de Estado – Acuerdo Nacional N°32 “Gestión del Riesgo de Desastres” ..	135
3.2.4. Política de Estado N°34 “Ordenamiento y Gestión Territorial”	135
3.2.5. La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD) al 2050	135
3.2.6. El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030	135



3.2.7. Objetivo Estratégico del Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Leoncio Prado	136
3.3. Construcción de la visión y misión del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún	140
3.3.1. Visión	140
3.3.2. Misión	140
3.4. Estrategias del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	140
3.4.1. Actividades operativas y responsabilidades.....	141
3.4.2. Ejes y prioridades	142
3.4.3. Implementación de medidas estructurales.....	144
3.4.4. Implementación de medidas no estructurales	145
3.5. Programación.....	145
3.5.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	145
3.5.2. Programación de inversiones	145
Capítulo 4. Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ...	150
4.1. Financiamiento para la ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	150
4.2. Seguimiento y monitoreo.....	151
4.2.1. Seguimiento	151
4.2.2. Monitoreo	151
4.3. Evaluación	152
Anexos	153



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	14
Figura 2. Ubicación y localización del distrito de Mariano Dámaso Beraún	17
Figura 3. Vías de acceso a las diferentes localidades del distrito de Mariano Dámaso Beraún	17
Figura 4. Distribución de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún	20
Figura 5. Vivienda y saneamiento en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	22
Figura 6. Temperatura histórica durante los años 1940 - 2008, SENAMHI, 2023	25
Figura 7. Reporte de temperatura y precipitación junio - julio 2023. SENAMHI, 2023	25
Figura 8. Temperatura máxima y mínima durante los años 2017 - 2023, SENAMHI 2023... ..	25
Figura 9. Reporte de temperatura y precipitación enero - diciembre 2022 (© WeatherSpark.com, 2023)	25
Figura 10. Precipitación registrada 2014 - 2023, Estación meteorológica Tingo María, SENAMHI 2023	26
Figura 11. Humedad relativa registrada 2014 - 2023, Estación meteorológica Tingo María, SENAMHI 2023	27
Figura 12. Zona de vida según INRENA en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	29
Figura 13. Clasificación climática según SENAMHI en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	29
Figura 14. Unidades geomorfológicas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	34
Figura 15. Unidades geológicas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	37
Figura 16. Unidades taxonómicas del suelo en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	42
Figura 17. Unidades fisiográficas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	44
Figura 18. Rango de pendientes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	46
Figura 19. Hidrografía en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, Inter cuenca Alto Huallaga	46
Figura 20. Zonificación sísmica en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	47
Figura 21. Organigrama de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún.....	64
Figura 22. Ocurrencia de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana en el periodo 2019 - 2023	69
Figura 23. Eventos suscitados durante el 2019 al 2023 en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	69
Figura 24. Registro de vientos ocurridos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún durante el periodo 2019 - 2023.....	75
Figura 25. Personas afectadas y damnificadas por emergencias o desastres en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	76
Figura 26. Parámetro de evaluación del peligro sismo	86
Figura 27. Susceptibilidad del peligro por sismo	86
Figura 28. Intensidad Sísmica y registro de sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	88
Figura 29. Mapa de peligro por sismo en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	88
Figura 30. Movimientos en masa presentados en el distrito de Mariano Dámaso Beraún ...	90
Figura 31. Parámetro de evaluación del peligro movimientos en masa.....	91
Figura 32. Susceptibilidad del peligro por movimientos en masa	91
Figura 33. Susceptibilidad a movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	93



Figura 34. Mapa de peligro por movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	93
Figura 35. Parámetro de evaluación del peligro inundación fluvial	95
Figura 36. Susceptibilidad del peligro por sismo	95
Figura 37. Mapa de lluvias intensas en el 2017.....	97
Figura 38. Mapa de susceptibilidad ante inundaciones fluviales en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	97
Figura 39. Mapa de peligro por inundaciones fluviales en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	98
Figura 40. Parámetro de evaluación del peligro friaje.....	100
Figura 41. Susceptibilidad del peligro por friaje	100
Figura 42. Velocidad de viento en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	102
Figura 43. Temperaturas mínimas extremas 2021 en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	102
Figura 44. Mapa de peligro por friaje en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	103
Figura 45. Parámetro de evaluación del peligro vientos fuertes	105
Figura 46. Susceptibilidad del peligro por sismo	105
Figura 47. Mapa de peligro por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	107
Figura 48. Elementos expuestos por sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	111
Figura 49. Metodología para la determinación de la vulnerabilidad	112
Figura 50. Mapa de vulnerabilidad ante sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	118
Figura 51. Mapa de riesgo por sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	121
Figura 52. Mapa de riesgo por movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	124
Figura 53. Mapa de riesgo por inundaciones fluviales en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	127
Figura 54. Mapa de riesgos por friaje en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	130
Figura 55. Mapa de riesgos por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	133
Figura 56. Resolución de reconocimiento del grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún.....	153
Figura 57. Anexo 3 conformación del COED - Centro de Operaciones de Emergencias Distrital de Mariano Dámaso Beraún	156
Figura 58. Puntos críticos por deslizamiento y huaycos; peligro movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023	171
Figura 59. Puntos críticos por inundación y erosión fluvial en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023	171
Figura 60. Puntos críticos por lluvias intensas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023	172
Figura 61. Puntos críticos por friaje en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023	173
Figura 62. Puntos críticos por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023	174
Figura 63. Puntos críticos por déficit hídrico en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023	176
Figura 64. Puntos críticos por incendios urbanos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023	176



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fases de preparación del proceso.....	14
Tabla 2. Fase de diagnóstico.....	15
Tabla 3. Fase de formulación del plan.....	15
Tabla 4. Fase de validación y aprobación del Plan.....	15
Tabla 5. Coordenadas geográficas del distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	16
Tabla 6. Determinación de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	19
Tabla 7. Población según localidades en el distrito de Mariano Dámaso Beraún proyectada al 2030.....	19
Tabla 8. Población por edad en grupos quinquenales y sexo.....	20
Tabla 9. Establecimientos de salud en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	21
Tabla 10. Servicios educativos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	21
Tabla 11. Actividad económica del distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	23
Tabla 12. Población en edad de trabajar por condición de actividad y sexo del distrito de Mariano Dámaso Beraún, 2017.....	23
Tabla 13. Población económicamente activa por condición de ocupación y sexo del distrito de Mariano Dámaso Beraún, 2017.....	23
Tabla 14. Temperatura máxima durante los años 2017 - 2023, SENAMHI 2023.....	24
Tabla 15. Temperatura mínima durante los años 2017 - 2023, SENAMHI 2023.....	24
Tabla 16. Precipitación registrada 2014 - 2023, Estación meteorológica Tingo María, SENAMHI 2023.....	26
Tabla 17. Humedad relativa máxima 2017 - 2023, SENAMHI 2023.....	26
Tabla 18. Humedad relativa mínima 2017 - 2023, SENAMHI 2023.....	27
Tabla 19. Rangos de pendientes largas.....	45
Tabla 20. Generación domiciliaria y generación per cápita total municipal.....	50
Tabla 27. Instrumentos de gestión municipal en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	51
Tabla 28. Proyectos, programas y actividades en gestión del riesgo de desastres, medidas estructurales.....	52
Tabla 21. Objetivos y acciones estratégicas orientadas en la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	58
Tabla 22. Establecimiento de los objetivos priorizados del Plan Operativo Institucional 2024.....	59
Tabla 23. Instrumentos de gestión del riesgo de desastres en la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún.....	59
Tabla 24. Acciones contempladas en el Plan Operativo Institucional al 2024.....	61
Tabla 25. Objetivos y acciones estratégicas orientadas en la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	62
Tabla 26. Análisis de la institucionalización de la GRD.....	63
Tabla 29. Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún.....	65
Tabla 30. Integrantes del equipo técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad.....	65
Tabla 31. Personal administrativo y técnico involucrado en GRD de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún.....	65
Tabla 32. Stock de BAH del Distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	66
Tabla 33. Vehículos y maquinaria pesada para atención de emergencias.....	67
Tabla 34. Identificación de los recursos financieros vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres PP0068 periodo 2015 - 2023.....	67
Tabla 35. Proyectos, programas y actividades programadas y/o ejecutadas en GRD.....	67
Tabla 36. Intervención por FONDES en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, 2021.....	68
Tabla 37. Eventos suscitados durante el 2019 al 2023 en el distrito.....	69
Tabla 38. Relación de eventos ocurridos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún en el periodo 2019 – 2023, según SINPAD.....	70



Tabla 39. Ocurrencia de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana en el periodo 2019 – 2023.....	75
Tabla 40. Impactos registrados por peligro según daños personales, periodo 2019 - 2023.	76
Tabla 41. Impactos registrados, por peligro, según daños materiales, 2019 - 2023.....	77
Tabla 42. Registro total de impactos según origen.....	77
Tabla 43. Matriz para análisis de la ocurrencia e impacto de los peligros durante el periodo 2019 - 2023.....	77
Tabla 44. Análisis del total de impactos según daños personales y materiales periodo 2019 - 2023.....	78
Tabla 45. Puntos críticos por deslizamiento y huaycos; peligro movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023.....	79
Tabla 46. Puntos críticos por inundaciones fluviales en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023.....	79
Tabla 47. Puntos críticos por erosión fluvial en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023.....	79
Tabla 48. Puntos críticos por lluvias intensas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023.....	80
Tabla 49. Puntos críticos por friaje en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023.	81
Tabla 50. Puntos críticos por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023.....	81
Tabla 51. Puntos críticos por déficit hídrico en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023.....	83
Tabla 52. Puntos críticos por incendios urbanos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023.....	84
Tabla 53. Aceleraciones sísmicas según escala de Mercalli.....	85
Tabla 54. Matriz de peligro por sismo, con los parámetros de evaluación, susceptibilidad con el factor condicionante y desencadenante.....	86
Tabla 55. Niveles de peligro por sismo.....	87
Tabla 56. Estratificación de los niveles de peligro por sismo.....	87
Tabla 57. Matriz de peligro por movimientos en masa.....	91
Tabla 58. Niveles de peligro por movimientos en masa.....	92
Tabla 59. Estratificación de los niveles de peligro por movimientos en masa.....	92
Tabla 60. Matriz de peligro por inundaciones fluviales.....	96
Tabla 61. Niveles de peligro por inundación fluvial.....	96
Tabla 62. Estratificación de los niveles de peligro por inundación fluvial.....	96
Tabla 63. Matriz de peligro por friaje.....	101
Tabla 64. Niveles de peligro por friaje.....	101
Tabla 65. Estratificación de los niveles de peligro por friaje.....	101
Tabla 66. Matriz de peligro por vientos fuertes.....	106
Tabla 67. Nivel de peligrosidad por vientos fuertes.....	106
Tabla 68. Estratificación de los niveles de peligro por vientos fuertes.....	106
Tabla 69. Elementos expuestos ante sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún....	109
Tabla 70. Elementos expuestos por centro poblado en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	109
Tabla 71. Ponderación de factores para el cálculo de la vulnerabilidad social.....	113
Tabla 72. Ponderación de factores para el cálculo de la vulnerabilidad económica.....	113
Tabla 73. Ponderación de factores para el cálculo de la vulnerabilidad ambiental.....	115
Tabla 74. Estratificación y vulnerabilidad en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	116
Tabla 75. Matriz de riesgo por sismo.....	119
Tabla 76. Nivel del riesgo por sismo.....	119
Tabla 77. Nivel de riesgo por sismo en las localidades del distrito.....	120
Tabla 78. Matriz de riesgo por movimientos en masa.....	122
Tabla 79. Nivel de riesgo por movimientos en masa.....	122
Tabla 80. Nivel del riesgo por movimientos en masa en el distrito.....	122
Tabla 81. Matriz de riesgo por inundaciones fluviales.....	125



Tabla 82. Nivel del riesgo por inundaciones fluviales.....	125
Tabla 83. Nivel del riesgo por inundaciones fluviales en el distrito.....	125
Tabla 84. Matriz de riesgo por friaje - bajas temperaturas	128
Tabla 85. Nivel del riesgo por friaje - bajas temperaturas	128
Tabla 86. Nivel de riesgo por friaje en el distrito	128
Tabla 87. Matriz de nivel de riesgo por vientos fuertes	131
Tabla 88. Nivel de riesgo por vientos fuertes	131
Tabla 89. Nivel de riesgo por vientos fuertes en el distrito.....	131
Tabla 90. Articulación del PPRRD Mariano Dámaso Beraún (2024 - 2030).....	137
Tabla 91. Definición de estrategias para el cumplimiento de los objetivos estratégicos del PPRRD del distrito de Mariano Dámaso Beraún	140
Tabla 92. Responsables de implementar las estrategias del PPRRD MDB	141
Tabla 93. Ejes y prioridades del PPRRD MDB	142
Tabla 94. Medidas estructurales recomendadas y programadas del PPRRD MDB	144
Tabla 95. Programación de inversiones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún.....	146
Tabla 96. Sistema de seguimiento del PPRRD MDB.....	151
Tabla 97. Sistema de seguimiento del PPRRD MDB.....	151
Tabla 98. Sistema de evaluación del PPRRD MDB.....	152
Tabla 99. Ficha de zona crítica en la localidad de Chonta Playa por aumento de caudal del río Huallaga.....	159
Tabla 100. Ficha de zona crítica en la localidad de Nuevo Paraíso por aumento de caudal del río Rondos.....	160
Tabla 101. Ficha de zona crítica en la localidad de las Palmas en el Sector Malvinas por aumento de caudal de la quebrada San José	161
Tabla 102. Ficha de zona crítica en la localidad de Cuevas de las Pavas en el Sector del AA. HH. La Perla por aumento de caudal del río Huallaga.....	162
Tabla 103. Ficha de zona crítica en la localidad de Bella en el Sector Río Oro por aumento de caudal de la quebrada San José	163
Tabla 104. Ficha de zona crítica en la localidad de César Vallejo por aumento de caudal del río Tulumayo	164
Tabla 105. Ficha técnica para la intervención en Chontaplaya por inundaciones fluviales del río Huallaga.....	165
Tabla 106. Ficha técnica para la intervención en la localidad de San Andrés por inundaciones fluviales del río Rondos	166
Tabla 107. Ficha técnica para la intervención en la localidad de Las Palmas por inundaciones fluviales de la quebrada San José.....	167
Tabla 108. Ficha técnica para la intervención en la localidad de Cuevas de las Pavas por inundaciones fluviales del río Huallaga	168
Tabla 109. Ficha técnica para la intervención en la localidad de Bella por inundaciones fluviales de la quebrada Bella	169
Tabla 110. Ficha técnica para la intervención en la localidad de César Vallejo por inundaciones fluviales del río Tulumayo	170



PRESENTACIÓN

La municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún presenta el “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún 2024 – 2030”, el cual se elaboró en el marco de lo establecido en la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como en su reglamento aprobado en el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y sus modificatorias, así como en la Política Nacional de Gestión del Riesgo y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo (PLANAGERD), entre otras normas vinculadas a la gestión del riesgo de desastres.

El presente documento se elaboró bajo la coordinación del equipo técnico de la municipalidad y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y los miembros que conforman la Plataforma de Defensa Civil del distrito de Mariano Dámaso Beraún. En la elaboración de este instrumento se empleó la información oficial presentada por las entidades técnico – científicas (INGEMMET, INDECI, CENEPRED, SENAMHI, ANA, IGP, INEI) complementada con la información recopilada en campo.

La metodología empleada en la elaboración del presente plan estuvo sujeta a los lineamientos brindados por el CENEPRED conforme a la metodología y lineamientos establecidos en la Guía Metodológica para Formular los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres aprobada mediante la Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún 2024 – 2030 se elaboró con el fin de identificar medidas, programas, actividades y proyectos que permitan reducir y/o mitigar las condiciones existentes del riesgo de desastres, además de prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo, ello con la finalidad de proteger a la población y sus medios de vida, mejorando así su calidad de vida.



INTRODUCCIÓN

El Perú se encuentra situado en un territorio donde existen diversos factores geográficos que propician la presencia de peligros de origen natural, tal es el caso que, debido a su ubicación en la zona tropical y subtropical de la costa occidental del continente sudamericano, se encuentra expuesto a cambios climáticos como son el Fenómeno El Niño, precipitaciones extremas, inundaciones, sequías, heladas, granizadas y vientos fuertes que eventualmente generan desastres. La presencia de la Cordillera de los Andes, dentro del territorio peruano ha establecido una morfología variada que se encuentra expuesta a fenómenos geológicos como la ocurrencia de diversos tipos de movimientos en masa (deslizamientos, flujos, derrumbes). En ese contexto, el ámbito del distrito de Mariano Dámaso Beraún no es ajeno a dichas características; además, debido a que, existen factores, como el crecimiento poblacional y dicho proceso de urbanización, presenta una tendencia de ocupación del territorio en lugares inadecuados por el proceso de empobrecimiento de importantes segmentos de la población, han hecho aumentar en forma continua la vulnerabilidad de la población frente a una amplia diversidad de fenómenos de origen natural.

Ante tal situación, la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún consciente de la importancia de la implementación del instrumento de enfoque de la gestión del riesgo de desastres como eje para el logro del desarrollo sostenible de su jurisdicción, a través del unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil, formuló el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún 2024 - 2030, el cual es un instrumento de gestión que permitirá ejecutar acciones, actividades y/o proyectos que buscan reducir y/o mitigar los riesgos existentes y prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo.

El presente documento contiene un diagnóstico social, económico y ambiental del distrito; así como un diagnóstico de la gestión municipal. También contiene la descripción de los peligros de mayor relevancia (movimientos en masa e inundación), la priorización de los sectores críticos respecto a los peligros. La identificación de los elementos expuestos, vulnerabilidad y la determinación de los escenarios de riesgo, información sintetizada se encuentra representada en mapas temáticos. En la formulación se presenta la visión, misión y los objetivos, articulados al Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PLANAGERD); las estrategias para la implementación de medidas estructurales y no estructurales; la programación de acciones, programas, actividades y proyectos para mejorar la gestión del territorio incorporando los lineamientos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), a través de una matriz de acciones, metas, indicadores y responsables; el cronograma de inversiones; plan de seguimiento, monitoreo y evaluación. Finalmente, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún 2024 - 2030, refiere la ejecución de actividades directas sobre los sectores críticos como acciones en el marco de la gestión prospectiva y correctiva de la gestión del riesgo de desastres con la finalidad de reducir o mitigar los riesgos, y evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo



Capítulo 1. Aspectos generales

1.1. Marco legal y normativo

1.1.1. Marco Internacional

- III Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2023, con las prioridades establecidas:
 - Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres.
 - Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
 - Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
 - Prioridad 4: Aumentar la preparación para cosas de desastres a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.
- Decisión 529 del Consejo Andino de ministro de Relaciones Exteriores, 2002, creación del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE)
- Convención sobre protección del patrimonio mundial, cultural y natural de la UNESCO de 1972 (París), cuya suscripción tiene rango de ley, que se encuentra vinculada a las amenazas por desastres y las acciones a tomar respecto a estas.
- Primer y segundo protocolo de la convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflictos armado adoptado en La Haya (1954), con la vocación de la protección de los bienes culturales en caso de conflictos armados y desastres originados por fenómenos naturales y ocasionados por el hombre.

1.1.2. Marco Nacional

- Constitución Política del Perú, 1993, artículo 44º, “*Son deberes primordiales del Estado [...] proteger a la población de las amenazas contra su seguridad, y promover el bienestar general*”.
- Acuerdo Nacional / Política de Estado N° 32: Gestión del Riesgo de Desastres, diseñar e implementar sistemas de gestión de prevención, gestión de riesgos y adaptación: diferenciados por tipos de ecosistemas, con énfasis en las poblaciones y sistemas naturales y *productivos más vulnerables*.
- **Ley N° 29664**, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres y su modificatoria aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1587.
- **Ley N° 27972**, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- **Ley N° 28112**, Ley Marco de la Administración Financiera del Sector Público.
- **Ley N° 29869**, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable, y su reglamento aprobado mediante decreto Supremo N° 142-2021-PCM.
- **Ley N° 30779**, ley que dispone medidas para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y establece sanciones para alcaldes y gobernadores regionales que incumplan sus funciones en materia de gestión del riesgo de desastres.
- **Decreto supremo N°048-2011-PCM. Que, aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664**, mediante el cual se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgos de Desastres (SINAGERD).



- **Decreto Supremo Ni 038-2021-PCM**, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- **Decreto Supremo no 115-2022-PCM**, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030.
- **Resolución Ministerial N°276-2012-PCM**, mediante el cual aprueba la directiva N°001-2012-PCM-SINAGERD. “Lineamiento para la construcción y Funcionamiento del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres (3) niveles de Gobierno”. Basado en el Marco Legal de la ley N°29664 y su reglamento.
- **Resolución ministerial N°334-2012-PCM**, mediante la cual se aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- **Resolución ministerial N°346-2013-PCM**, mediante la cual se aprueba la Directiva N° 001-2013-PCM-SIANGERD “Lineamiento que define el Marco de Responsabilidades en la Gestión de Riesgos de Desastres de las entidades del Estado en los tres (3) niveles de gobierno.
- **Resolución ministerial N° 276-2012-PCM**, aprueba los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- **Resolución ministerial N°046-2013-PCM**, que aprueba los “Lineamientos que define el marco de responsabilidades de Gestión del Riesgo de Desastres en las entidades del Estado en los tres niveles de Gobierno”.
- **Resolución ministerial N°222-2013-PCM**, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- **Resolución ministerial N°222-2013-PCM**, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- **Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J**, que aprueba el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión.
- **Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J**, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- **Resolución de presidencia de Consejo de Directivo N° 026-2017/ CEPLAN/PCD** “Directiva para la actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional”.

1.1.3. Marco Local

- **Resolución de Alcaldía N°059-2023-MD-MDB-LP** (14/03/2023) de conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo del distrito de Mariano Dámaso Beraún.
- **Resolución de Alcaldía N°141-2023-MD-MDB-LP** (14/07/2023) de conformación del centro de operaciones de Emergencia Distrital de Mariano Dámaso Beraún.

1.2. Metodología

La metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Mariano Dámaso Beraún ha seguido las pautas previstas en la Guía Metodológica elaborada por el CENEPRED, aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J. El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PARRAD) se realizó en 6 fases principales y secuenciales, para lo cual el Grupo de Trabajo y el Equipo Técnico estuvo a cargo del proceso, con asistencia técnica de CENEPRED.



Figura 1. Fases para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres



Nota. Adaptado de la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles del gobierno (CENEPRED, 2016)

En el marco indicado, la entidad municipal a través del grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres encargó a la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil (UGDRDC) en último semestre de 2023 la formulación y aprobación de la propuesta del PPRRD del distrito de Mariano Dámaso Beraún.

La Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil (UGDRDC) conforma el equipo técnico para que formulen el PPRRD 2023 – 2030 de acuerdo con sus competencias, siendo refrendado con Resolución de Alcaldía, para dar continuidad y operatividad a las fases del PPRRD de acuerdo con la guía establecida por el CENEPRED.

La ruta metodológica facilita las siguientes acciones:

- Presenta una secuencia lógica y ordenada de las acciones en el proceso de formulación del PPRRD.
- Orienta la formulación del plan hacia un enfoque por resultados en base a indicadores.
- Permite orientar su articulación con planes sectoriales e integrar al Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Facilita y brinda a los técnicos de la formulación del plan, un instrumento para la conducción del proceso de planificación.
- Ofrece pautas para la concertación y participación de los actores locales involucrados en el proceso.
- Establece acciones de transparencia y control del proceso de planificación participativa.
- Establece un proceso que puede ser evaluado en base a la propuesta metodológica.

Tabla 1. Fases de preparación del proceso

Fases	Pasos	Acciones
Preparación	Organización	Conformación del Equipo Técnico de trabajo para la elaboración del PPRRD (responsable la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil)
		Elaboración del Plan de Trabajo para la formulación del PPRRD (responsables, equipo técnico)
	Fortalecimiento de competencias	Sensibilización
		Capacitación y asistencia técnica

Fuente: equipo técnico, 2023.



Tabla 2. Fase de diagnóstico

Fases	Pasos	Acciones
Diagnóstico	Gestión de la información	Recopilación de información
		Sistematización y elaboración de base de datos
	Situación de la implementación de la prevención y reducción del riesgo de desastres	Revisar la normativa e instrumento de gestión
		Evaluar la capacidad prospectiva de las instituciones públicas locales.
	Análisis de riesgo	Análisis de exposición y/o escenarios de riesgo (para peligros por sus existencia, accesibilidad, calidad y escala de la información no permite ejecutar y/o reúne los parámetros técnicos necesarios para ejecutar un EVAR).
		Análisis de Riesgo, lo cual implica la caracterización de los peligros, determinación de los niveles de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo; y se circunscriben a estudios del nivel y/o escala regional.
Árbol de problemas	Construcción del árbol del problema en base al análisis de riesgos y estado situacional de la capacidad prospectiva de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún.	
Presentación del diagnóstico y taller de trabajo para la fase estratégica	Presentación del diagnóstico y recopilación de aportes. Ejecución de taller de trabajo para la fase estratégica.	

Fuente: equipo técnico, 2023.

Tabla 3. Fase de formulación del plan

Fases	Pasos	Acciones
Formulación	Identificación de objetivos y acciones prioritarias	Identificación y determinación de objetivos, su estrategia correspondiente y acciones prioritarias.
	Articulación del plan	Concordar y/o articular los objetivos con la política y el plan nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, PLANAGERD.
	Programación	Matriz de objetivos y acciones prioritarias.
		Productos, indicadores de desempeño y metas al corto, mediano y largo plazo.
Programación de inversiones	Programación de inversiones al corto, mediano y largo plazo, determinación de responsables y orientaciones básicas de programas y/o fondos financieros y concursables.	

Fuente: equipo técnico, 2023.

Tabla 4. Fase de validación y aprobación del Plan

Fases	Pasos	Acciones
Validación y aprobación	Aportes, mejoramiento, presentación y aprobación del PPRRD final	Socialización y recepción de aportes por parte del equipo técnico.
		Redacción, presentación y aprobación del PPRRD final por parte del Grupo de Trabajo para la GRD.
	Aprobación oficial (acciones posteriores a la aprobación del PPRRD por parte del Grupo de Trabajo para la GRD)	Elaboración del informe técnico y legal (responsabilidad de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún y del CENEPRED). Difusión del PPRRD.

Fuente: equipo técnico, 2023.



1.3. Características del ámbito de estudio del distrito de Mariano Dámaso Beraún

1.3.1. Ubicación geográfica y superficie

El distrito de Mariano Dámaso Beraún se encuentra ubicado en la provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco, creada mediante la Ley N° 11843 del 27 de mayo de 1952. La capital del distrito es la localidad de Las Palmas, ubicado a 17.2 km. de la ciudad de Tingo María.

El distrito de Marino Dámaso Beraún cuenta con 53 localidades; 3 centros poblados, 1 asentamiento humano y 49 caseríos, con una población 10,048 habitantes hasta el 2017. Cuenta con características climatológicas, geográficas y culturales diferenciadas, cuenta con zonas de selva y media sierra, con una superficie de territorial de 75,712.74 hectáreas. Se detalla a continuación las coordenadas de ubicación.

Tabla 5. Coordenadas geográficas del distrito de Mariano Dámaso Beraún

Ubicación Política	Coordenadas (UTM WGS84 – Zona 18S)		Coordenadas geográficas		Altura (m.s.n.m.)	Tipo de intervención
	Este	Norte	Latitud Sur	Longitud Oeste		
Departamento: Huánuco	364090.00	8902130.00	9°17'54.31"	76° 0'1.38"	1,901	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
Provincia: Leoncio Prado	390130.00	8972000.00	9°26'33.57"	75°58'15.65"	648	
Distrito: Mariano Dámaso Beraún – Las Palmas	393400.00	8956060.00	9°55'46.16"	76°14'23.09"	723	

Fuente: equipo técnico, 2023.

1.3.2. Límites

El distrito de Mariano Dámaso Beraún limita:

Por el Norte : Con los distritos de Daniel Alomía Robles, Padre Felipe Luyando y Rupa Rupa.

Por el Sur : Con los distritos de Chinchao y Tres Marías

Por el Este : Con el distrito de Daniel Alomía Robles

Por el Oeste : Con el distrito de Monzón y el Rio Monzón, provincia de Huamalfes.

1.3.3. Accesibilidad

El acceso a las diferentes localidades del distrito de Mariano Dámaso Beraún se realiza por la carretera pavimentada vía PE 18A trayectoria Emp. PE 3N Pte Cayumba – Las Palmas – Tingo María, y por la vía PE 14A trayectoria Tingo María – Puente Monzón - Puente Rondos, las mismas que se distribuyen con caminos vecinales mediante carreteras afirmadas, por las que circulan motocicletas, trimóviles, automóviles, vehículos de carga, entre otros.



Figura 2. Ubicación y localización del distrito de Mariano Dámaso Beraún

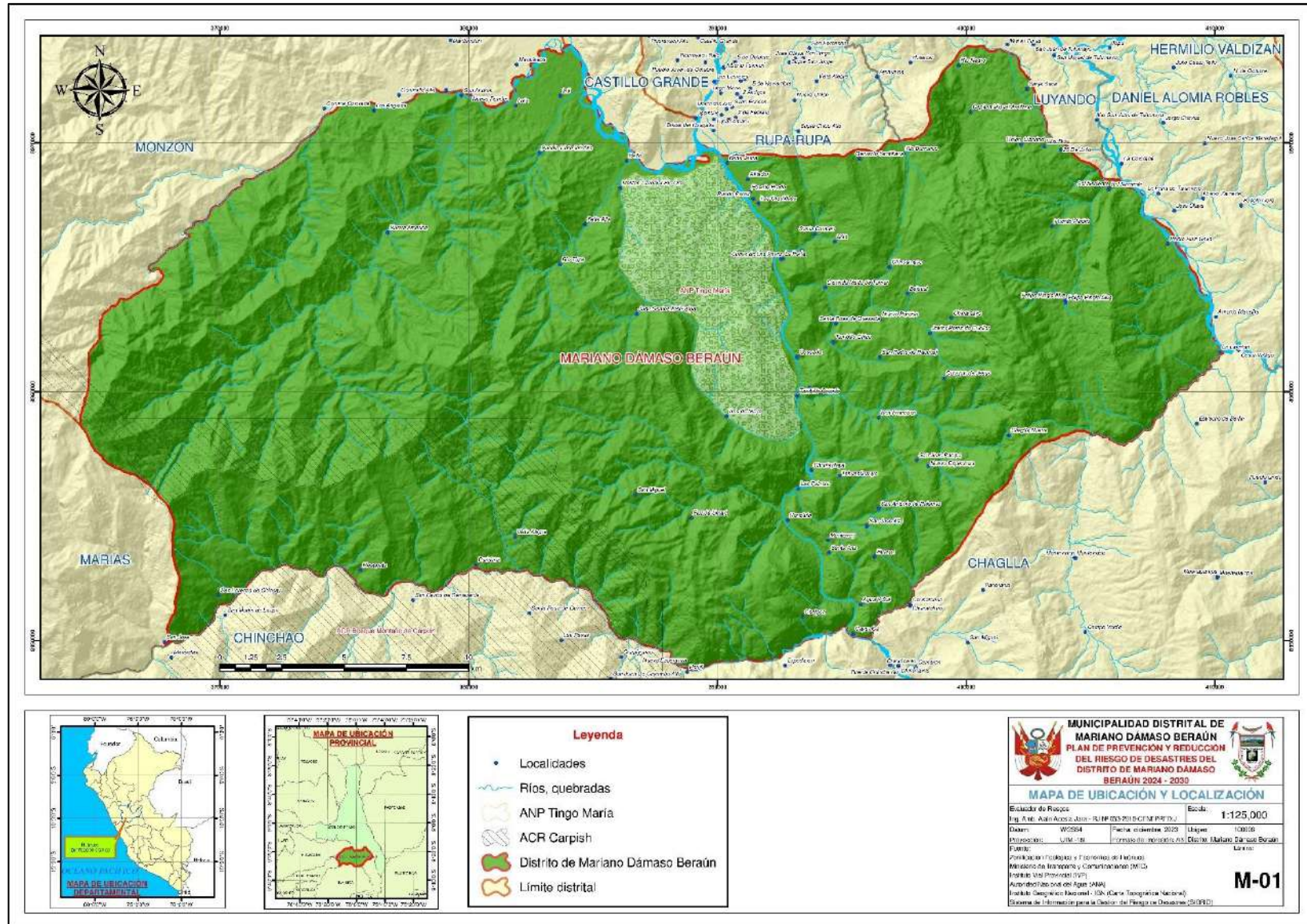
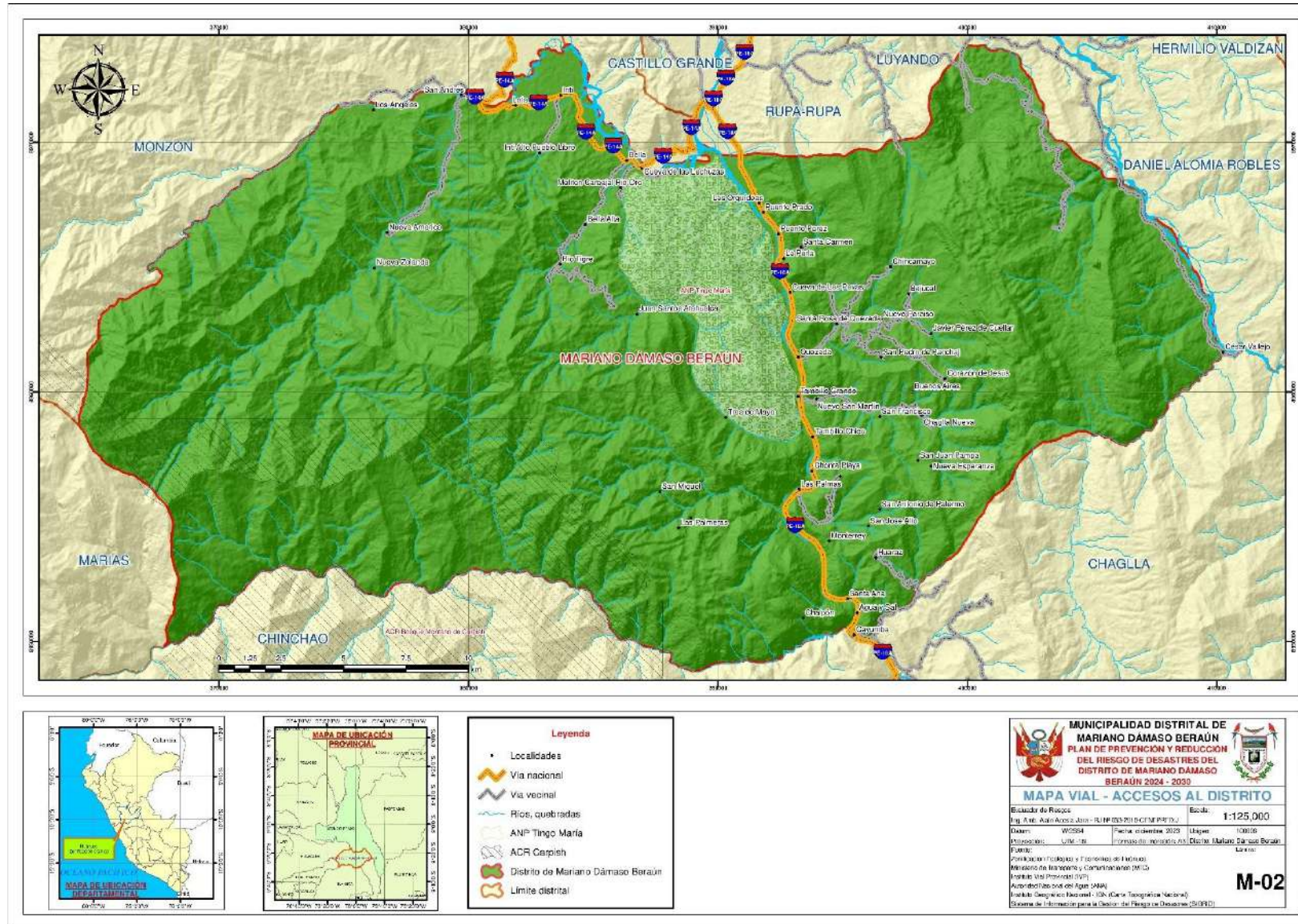




Figura 3. Vías de acceso a las diferentes localidades del distrito de Mariano Dámaso Beraún





1.4. Aspecto social

1.4.1. Población censada

Según el censo del INEI 2017 la población del distrito era de 10,048 habitantes, para el año 2023 se tiene una población de 10,502 habitantes y su proyección al 2030 es de 11,059 habitantes con una tasa de crecimiento poblacional de 0.0074, tal como se detalla en el cuadro siguiente.

Tabla 6. Determinación de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún

Población al 2007	Población al 2017	Crecimiento población	Población al 2030
9,332	10,048	0.0074	11,059

Fuente: INEI, 2017.

Tabla 7. Población según localidades en el distrito de Mariano Dámaso Beraún proyectada al 2030

Ubigeo	Centros poblados	Población censada 2017	Población proyectada 2023	Población proyectada 2030
100606	Distrito Mariano Dámaso Beraún	10048	10502	11059
1	Las Palmas	503	526	554
2	Nueva América	91	95	100
3	Los Ángeles	83	87	91
4	San Andrés	137	143	151
5	Inti Alto Pueblo Libre	56	59	62
6	Inti	380	397	418
7	Lota	99	103	109
8	Bella	412	431	453
9	Melitón Carbajal Rio Oro	130	136	143
10	Puente Prado	1297	1356	1427
11	Santa Carmen	139	145	153
12	Bejucal	310	324	341
13	Chincamayo	92	96	101
14	Clorinda Matos De Turner	165	172	182
15	Puente Pérez	277	290	305
16	Santa Rosa De Quezada	189	198	208
17	Javier Pérez De Cuellar	83	87	91
18	Corazón de Jesús	60	63	66
19	Nuevo Paraíso	23	24	25
20	San Pedro de Pacchaj	92	96	101
21	Cueva las Pavas	304	318	335
22	3 de mayo	31	32	34
23	Bella Alta	321	336	353
24	Quezada	227	237	250
25	Buenos Aires	35	37	39
26	Nueva Esperanza	34	36	37
27	Chaglla Nueva	36	38	40
28	San Juan Pampa	72	75	79
29	San Francisco	16	17	18
30	Nuevo San Martin	11	11	12
31	Tambillo Grande	1147	1199	1262
32	Rio Tigre General Roque Sáenz Peña	191	200	210
33	Juan Santos Atahualpa Rio Santa	70	73	77
35	Tahuantinsuyo	107	112	118
37	San Antonio de Palermo	113	118	124
38	Tambillo Chico	214	224	236
39	Chonta Playa	171	179	188
40	San José Alto	16	17	18
41	Huaraz	83	87	91
43	San Miguel	31	32	34
44	Honolulu	244	255	269
45	Flor de Umari	68	71	75
46	Santa Ana	120	125	132
47	Monterrey	90	94	99



Ubigeo	Centros poblados	Población censada 2017	Población proyectada 2023	Población proyectada 2030
100606	Distrito Mariano Dámaso Beraún	10048	10502	11059
48	Cayumba	1004	1049	1105
49	Chalpón	49	51	54
50	Cesar Vallejo	188	197	207
55	Agua y Sal	14	15	15
56	La Perla	296	309	326
57	Cueva de Las Lechuzas	37	39	41
59	Las Orquídeas	38	40	42
60	Nueva Zelanda	42	44	46
61	Las Palmeras de Balsa Playa	10	10	11

Fuente: INEI, 2017.

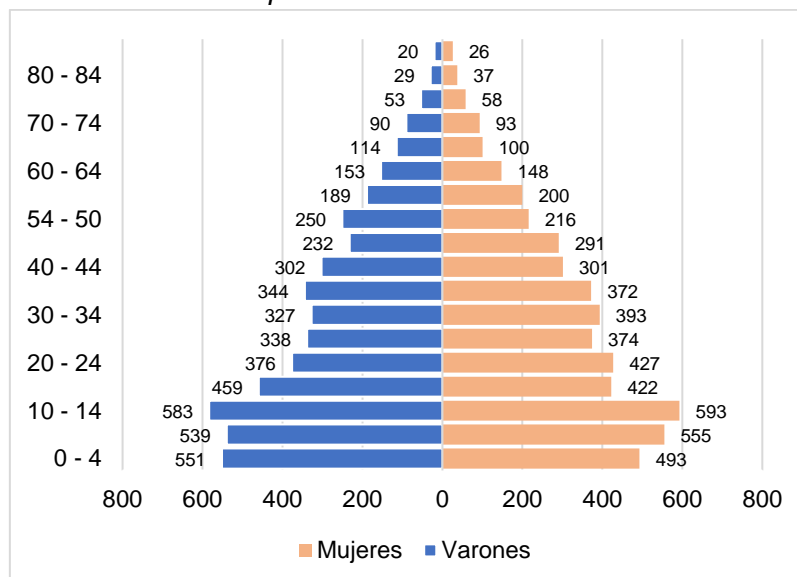
Tabla 8. Población por edad en grupos quinquenales y sexo

Edad	Varones	Mujeres	Total	%
85 a más	20	26	46	0.46%
80 - 84	29	37	66	0.66%
75 - 79	53	58	111	1.10%
70 - 74	90	93	183	1.82%
69 - 65	114	100	214	2.13%
60 - 64	153	148	301	3.00%
59 - 55	189	200	389	3.87%
54 - 50	250	216	466	4.64%
45 - 49	232	291	523	5.21%
40 - 44	302	301	603	6.00%
35 - 39	344	372	716	7.13%
30 - 34	327	393	720	7.17%
25 - 29	338	374	712	7.09%
20 - 24	376	427	803	7.99%
15 - 19	459	422	881	8.77%
10 - 14	583	593	1176	11.70%
5 - 9	539	555	1094	10.89%
0 - 4	551	493	1044	10.39%
Total	4949	5099	10048	100.00%

Fuente: INEI, 2017.

De la población en el distrito de Mariano Dámaso Beraún el 49.25% es de sexo masculino, mientras que el 50.75% son mujeres, siendo los grupos quinquenales de mayor conglomerado de 10 a 14 años con 11.70%, el grupo mayor a 60 años corresponde al 9.17%, los menores a 4 años representan el 10.39%.

Figura 4. Distribución de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún





1.4.2. Servicios de salud

En el distrito de Mariano Dámaso Beraún se cuenta con 5 establecimientos de salud los cuales brindan servicios de acuerdo con las categorías establecidas por el ministerio de salud (MINSA), el cual se detalla en el cuadro siguiente.

Tabla 9. Establecimientos de salud en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Ubigeo	Localidad	Tipo de establecimiento	Categoría	Urbano / rural
000000934	C.P. Bella	Puesto o Posta de Salud	I-1	R
000000973	C.P. Cayumba	Puesto o Posta de Salud	I-2	U
000000974	Las Palmas	Microrred Mariano Dámaso Beraún	I-3	R
000000975	C.P. Tambillo Grande	Puesto o Posta de Salud	I-2	U
000000976	Puente Pérez	Puesto o Posta de Salud	I-1	R

Fuente: MINSA, 2023.

1.4.3. Servicios educativos

El distrito cuenta con un total de 82 instituciones educativas, 17 del nivel inicial – jardín, 21 inicial programada no escolarizada, 37 primaria y 7 secundaria, el cual se detalla en el cuadro siguiente.

Tabla 10. Servicios educativos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Nº	Cód. Local	Cód. Modular	Nombre de IIEE	Nivel	Dirección	Altitud	Latitud	Longitud
1	203639	812420	221	Inicial - Jardín	Cueva De Las Pavas	691	-9.3587	-75.978
2	203658	812479	256	Inicial - Jardín	Carretera Tambillo Grande S/N	697	-9.4079	-75.973
3	203663	550665	32306	Primaria	Chunatahua	899	-9.4849	-75.932
4	203682	289975	32506 Manuel Prado Ugarteche	Primaria	Bella	669	-9.3229	-76.035
5	203682	610493	32506 Manuel Prado Ugarteche	Secundaria	Bella	669	-9.3229	-76.035
6	203696	289397	32515	Primaria	Monterrey	1060	-9.4611	-75.962
7	203700	290064	32562	Primaria	Carretera Santa Rosa De Quesada	778	-9.3825	-75.959
8	630221	1417302	32564 Cesar Vallejo	Primaria	Cesar Vallejo	838	-9.3922	-75.811
9	630221	1543651	32564 Cesar Vallejo	Secundaria	Cesar Vallejo	838	-9.3922	-75.811
10	630221	1632991	32564 Cesar Vallejo	Inicial - Jardín	Cesar Vallejo	838	-9.3922	-75.811
11	203724	290098	32565	Primaria	Cueva De Las Pavas	691	-9.3608	-75.98
12	203738	290114	32567	Primaria	Bella Alta	758	-9.3463	-76.051
13	203743	290122	32568	Primaria	Puente Inti	699	-9.2993	-76.059
14	203743	1417112	32568	Inicial - Jardín	Puente Inti	699	-9.2993	-76.059
15	203743	1504976	32568	Secundaria	Puente Inti	699	-9.2993	-76.059
16	203757	514711	32570	Primaria	Bejucal S/N	1080	-9.3718	-75.932
17	203757	1601285	32570	Inicial - Jardín	Bejucal S/N	1080	-9.3718	-75.932
18	203762	290163	32572	Primaria	Tahuantinsuyo	1184	-9.4376	-75.957
19	203781	290213	32715	Primaria	Montevideo	1449	-9.4674	-75.871
20	203781	1633007	32715	Inicial - Jardín	Montevideo	1449	-9.4674	-75.871
21	203804	290239	32717	Primaria	Javier Pérez De Cuellar	1185	-9.3864	-75.924
22	203804	1601293	32717	Inicial - Jardín	Javier Pérez De Cuellar	1185	-9.3864	-75.924
23	203818	541334	32785	Primaria	Clorinda Mattos De Thurner	721	-9.3694	-75.962
24	203979	544874	32795	Primaria	Nuevo Paraíso	1104	-9.3813	-75.942
25	203823	590265	32830	Primaria	Melitón Carbajal	711	-9.3333	-76.037
26	203837	609594	32866	Primaria	Juan Santos Atahualpa	1090	-9.3783	-76.032
27	203842	609610	32868	Primaria	Huaraz	1326	-9.4672	-75.945
28	203861	650325	32951	Primaria	Río Tigre	872	-9.3607	-76.06
29	203875	673228	33000	Primaria	San Juan Pampa	1376	-9.4318	-75.929
30	203880	712752	33031	Primaria	Corazón de Jesús S/N	1577	-9.4023	-75.919
31	203899	751727	33110	Primaria	Chalpon	1272	-9.4891	-75.971
32	203998	792846	33140	Primaria	San Andrés	709	-9.2992	-76.095
33	203903	793026	33165	Primaria	Chincamayo	1132	-9.3616	-75.939
34	201819	793083	33167	Primaria	San Pedro de Paccha	1063	-9.395	-75.943
35	203917	812495	33197	Primaria	San Antonio De Palermo	1138	-9.4497	-75.943
36	201923	1177534	33287	Primaria	Lota	700	-9.3029	-76.076
37	203955	1220631	33307	Primaria	Santa Carmen	793	-9.3496	-75.966
38	067284	1302819	33464	Primaria	Nueva América	814	-9.3486	-76.123
39	203922	1177856	357	Inicial - Jardín	Cayumba	772	-9.4951	-75.952
40	601983	1478759	500	Inicial - Jardín	Las Palmas	723	-9.444	-75.972
41	668087	1601624	627	Inicial - Jardín	Honolulu	726	-9.4539	-75.976
42	668092	1601632	628	Inicial - Jardín	Río Tigre	872	-9.3608	-76.06
43	668105	1601640	629	Inicial - Jardín	San Antonio Palermo	1138	-9.4497	-75.943



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Nº	Cód. Local	Cód. Modular	Nombre de IIEE	Nivel	Dirección	Altitud	Latitud	Longitud
44	728816	1646561	699	Inicial - Jardín	Carretera Tingo María - Tambillo Grande	678	-9.3323	-75.991
45	728840	1646595	718	Inicial - Jardín	Bella	669	-9.3231	-76.035
46	764734	1680297	747	Inicial - Jardín	Bella Alta	758	-9.3461	-76.05
47	764748	1680305	748	Inicial - Jardín	Chunatahua	899	-9.4849	-75.932
48	764753	1689793	749	Inicial - Jardín	Nueva América	814	-9.3491	-76.123
49	203757	1320787	Bejucal	Secundaria	Bejucal S/N	1080	-9.3718	-75.932
50	203922	290072	Cayumba	Primaria	Cayumba	772	-9.4951	-75.952
51	203922	751750	Cayumba	Secundaria	Cayumba	772	-9.4951	-75.952
52		3885952	Chincamayo	Inicial No Escolarizado	Chincamayo	1132	-9.3618	-75.939
53		3954353	Chontaplaya	Inicial No Escolarizado	Chontaplaya	708	-9.4315	-75.966
54		3559320	Clorinda Matto	Inicial No Escolarizado	Clorinda Matto	721	-9.3699	-75.962
55	203941	793141	Colegio Nacional	Secundaria	Las Palmas	723	-9.4423	-75.972
56		3928791	Corazón De Jesús	Inicial No Escolarizado	Corazón de Jesús	1577	-9.402	-75.919
57		3885970	Cueva De Las Pavas	Inicial No Escolarizado	Cueva de las Pavas	691	-9.3589	-75.978
58	606805	1504950	Flor De Umari	Primaria	Flor De Umari	1207	-9.4526	-76.012
59		3959242	Huaraz	Inicial No Escolarizado	Huaraz	1326	-9.4665	-75.945
60		3885949	Inti	Inicial No Escolarizado	Inti	699	-9.2995	-76.059
61	563373	1412956	José De San Martín	Primaria	Avenida Nuevo Jerusalén	759	-9.3042	-76.127
62		3890234	Las Orquídeas	Inicial No Escolarizado	Las Orquídeas	691	-9.3382	-75.988
63	203941	289959	Las Palmas	Primaria	Las Palmas	723	-9.4423	-75.972
64		3565334	Los Ángeles	Inicial No Escolarizado	Los Ángeles	759	-9.3049	-76.128
65		3906689	Los Pequeños Del Barrio	Inicial No Escolarizado	Mariano Dámaso Beraún	772	-9.4954	-75.952
66		3906687	Lota	Inicial No Escolarizado	Lota	700	-9.3043	-76.074
67	203936	290106	Mariano Dámaso Beraún	Primaria	Carretera Tambillo Grande S/N	697	-9.4086	-75.973
68	203936	575670	Mariano Dámaso Beraún	Secundaria	Carretera Tambillo Grande S/N	697	-9.4086	-75.973
69		3565345	Melitón Carbajal	Inicial No Escolarizado	Melitón Carbajal	711	-9.3335	-76.037
70	648122	1575257	Miguel Ángel Meza Malpartida	Primaria	Nueva Esperanza	1534	-9.4343	-75.925
71	606810	1504968	Miguel Osoreo Garavito	Primaria	Honolulu	726	-9.4532	-75.977
72		3959240	Monterrey	Inicial No Escolarizado	Monterrey	1060	-9.4615	-75.962
73	753797	1669092	Nueva Zelanda	Primaria	Nueva Zelanda	991	-9.3919	-75.752
74		3565396	Nuevo Paraíso	Inicial No Escolarizado	Nuevo Paraíso	1104	-9.381	-75.942
75	627450	1541382	Pueblo Libre	Primaria	Pueblo Libre - 7 De Junio - Inti Alto	852	-9.3202	-76.067
76		3954348	Quesada	Inicial No Escolarizado	Quesada	686	-9.3954	-75.972
77		3559385	Rio Santa	Inicial No Escolarizado	Rio Santa	1090	-9.3789	-76.031
78		3954347	San Andrés	Inicial No Escolarizado	San Andrés	709	-9.2997	-76.095
79	753783	1669084	San Miguel	Primaria	San Miguel	1682	-9.4464	-76.028
80		3565356	Santa Ana	Inicial No Escolarizado	Santa Ana	980	-9.4647	-75.96
81		3565337	Santa Rosa De Quesada	Inicial No Escolarizado	Santa Rosa de Quesada	778	-9.3824	-75.958
82		3565375	Señor De Los Milagros	Inicial No Escolarizado	Las Orquídeas	723	-9.4423	-75.972

Fuente: Escala, 2023

1.4.4. Servicios de vivienda y saneamiento

El acceso de servicios según el censo del año 2017 efectuado por el INEI, indica que el 44% cuentan con servicio de agua vía red pública o pilón, 40% cuentan con saneamiento vía red pública o pozo séptico, 62% cuenta con servicios de electricidad, el 44% cuenta con servicios de gas o electricidad, el 64% cuenta con servicios de telefonía y 17% el paquete completo (agua, saneamiento y electricidad).

Figura 5. Vivienda y saneamiento en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





1.5. Aspecto económico

1.5.1. Actividades económicas

En el distrito de Mariano Dámaso Beraún, la principal actividad económica que se desarrolla se basa en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, seguida de comercios. El 58.22% de la población se dedica a la agricultura, a cultivos que tiene precio significativo en el mercado local como el cacao, café, plátano, cítricos y otros.,

Por otro lado, la población damasina realiza actividades tales como pecuarias, turística, forestal, comercial, industrial y de transformación.

Tabla 11. Actividad económica del distrito de Mariano Dámaso Beraún

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Total %	Grupos de edad			
			14 a 29	30 a 44	45 a 64	65 y más
DISTRITO MARIANO DAMASO BERAÚN	3,583	100%	994	1,279	1,060	250
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2086	58.22%	476	722	689	199
Explotación de minas y canteras	4	0.11%	2	2	-	-
Industrias manufactureras	59	1.65%	20	19	17	3
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	4	0.11%	2	1	-	1
Construcción	167	4.66%	72	60	32	3
Comercios, reparación de vehículos automóviles y motocicletas	423	11.81%	150	139	113	21
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automóviles y motocicletas.	25	0.70%	12	9	3	1
Comercio al por mayor	12	0.33%	8	1	3	-
Comercio al por menor	386	10.77%	130	129	107	20
Transporte y almacenamiento	269	7.51%	88	113	64	4
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	218	6.08%	61	78	67	12
Información y comunicaciones	4	0.11%	2	2	-	-
Actividades financieras y de seguros	4	0.11%	3	1	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	46	1.28%	20	15	10	1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	36	1.00%	13	15	8	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	51	1.42%	25	15	10	1
Enseñanza	72	2.01%	14	36	21	1
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	49	1.37%	15	26	8	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	4	0.11%	4	-	-	-
Otras actividades de servicios	47	1.31%	11	22	12	2
Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	40	1.12%	16	13	9	2

Fuente: INEI, 2017.

La Población Económicamente Activa representa el 74.22% del total de la población, con 18.48% de Población Económicamente Inactiva, asimismo, se cuenta con 53.76% de población ocupada, teniendo una población desocupada de 1.98%.

Tabla 12. Población en edad de trabajar por condición de actividad y sexo del distrito de Mariano Dámaso Beraún, 2017

Condición de actividad			Condición de actividad masculina			Condición de actividad femenina		
Total	Población Económicamente Activa (PEA)	Población Económicamente Inactiva (PEI)	Total	Población Económicamente Activa (PEA)	Población Económicamente Inactiva (PEI)	Total	Población Económicamente Activa (PEA)	Población Económicamente Inactiva (PEI)
7,458	5,601	1,857	3,663	2,898	765	3,795	2,703	1,092

Fuente: INEI, 2017

Tabla 13. Población económicamente activa por condición de ocupación y sexo del distrito de Mariano Dámaso Beraún, 2017

Condición de ocupación		Condición de ocupación masculina		Condición de ocupación femenina	
Población ocupada	Población desocupada	Población ocupada	Población desocupada	Población ocupada	Población desocupada
5,402	199	2,803	95	2,599	104

Fuente: INEI, 2017



1.6. Aspecto físico

1.6.1. Clima

1.6.1.1. Temperatura

La estación meteorológica convencional Tingo María ubicada en la ciudad de Tingo María, en el distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco es la más cercana al distrito de Mariano Dámaso Beraún, se encuentra aproximadamente a 15 km al nor este desde las Palmas, en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, ubicándose en las coordenadas latitud 9°18'36.6"S, Longitud 76°0'1.8"O, en las coordenadas UTM WGS84 Zona 18S este 390121, norte 8970701.2, a una altitud de 657 msnm.

El distrito de Mariano Dámaso Beraún presenta una temperatura promedio de 24.3°C, una temperatura máxima de 25.70°C y una mínima promedio de 19.5°C, entre los meses de mayo-setiembre la temperatura es variable, pero durante el mes de junio por los vientos fríos del anticiclón polar marítimo ascendente de la zona austral atlántica se registra un descenso de temperaturas. A continuación, se presenta los datos analizados.

Tabla 14. Temperatura máxima durante los años 2017 - 2023, SENAMHI 2023

Mes	Temperatura máxima (°C)						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
en	33.3	34.1	33.7	34	33.7	34.5	33.7
feb	34	33.5	33	33.5	S/D	32.6	33
mar	33.5	33.9	33.3	34.4	S/D	33	33
abr	33.9	32.4	33.4	S/D	S/D	32.7	33.6
may	33.3	32	33.1	S/D	S/D	32	32.5
jun	31.8	31.5	32.5	S/D	S/D	31.8	32.2
jul	32.8	32.7	32	S/D	S/D	32.5	
ag	33.4	33	33	S/D	S/D	32.5	
set	33.7	34.3	35.5	S/D	S/D	34.4	
oct	34.3	33.8	33.6	S/D	S/D	34.9	
nov	33.6	33.5	34	S/D	33.5	35.3	
dic	34.6	33.5	33.3	S/D	34.8	33.5	

Tabla 15. Temperatura mínima durante los años 2017 - 2023, SENAMHI 2023

Mes	Temperatura mínima (°C)						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
en	18.5	19.1	19.9	20	18.2	18.6	18.2
feb	19.8	20	20	20.2	S/D	19.1	18
mar	19	19.4	20	19	S/D	18	19.8
abr	19.6	19.2	19.4	S/D	S/D	19.5	17.8
may	19.4	19.4	18.5	S/D	S/D	18.3	19.5
jun	20.4	17.5	18.5	S/D	S/D	14.5	18.5
jul	17.6	18	18.6	S/D	S/D	18.8	
ag	18.1	17.5	17.4	S/D	S/D	16.4	
set	19.2	17.6	18.4	S/D	S/D	18.1	
oct	18.4	20.2	18.5	S/D	S/D	19.5	
nov	19.5	19	19	S/D	19.5	17.2	
dic	19.5	20.3	19.4	S/D	20.4	18.5	



Figura 6. Temperatura histórica durante los años 1940 - 2008, SENAMHI, 2023

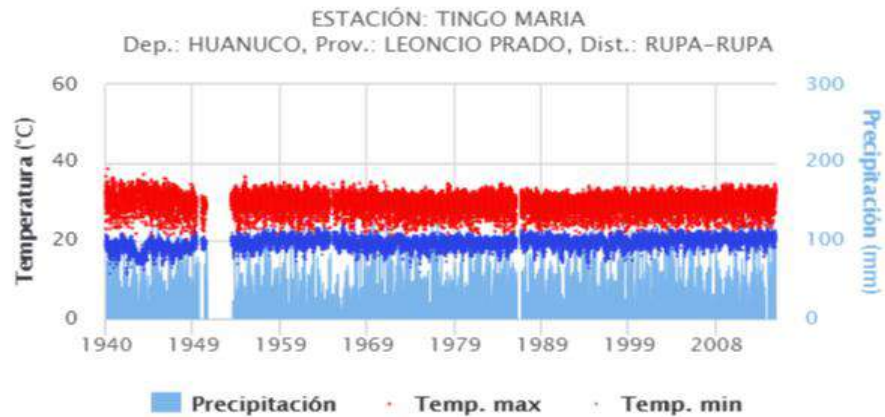


Figura 7. Reporte de temperatura y precipitación junio - julio 2023. SENAMHI, 2023

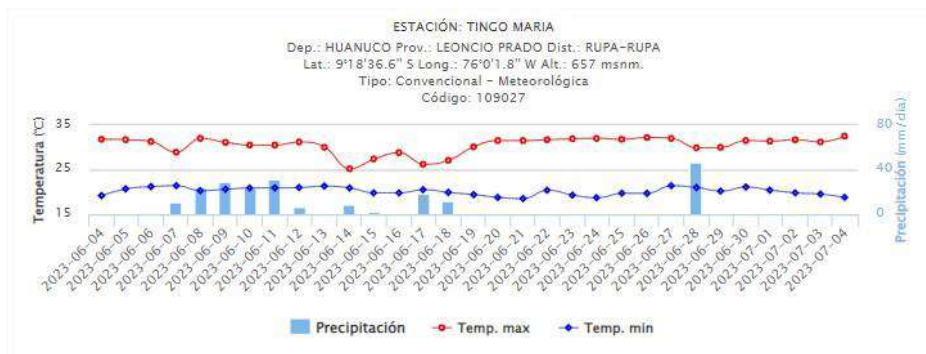


Figura 8. Temperatura máxima y mínima durante los años 2017 - 2023, SENAMHI 2023

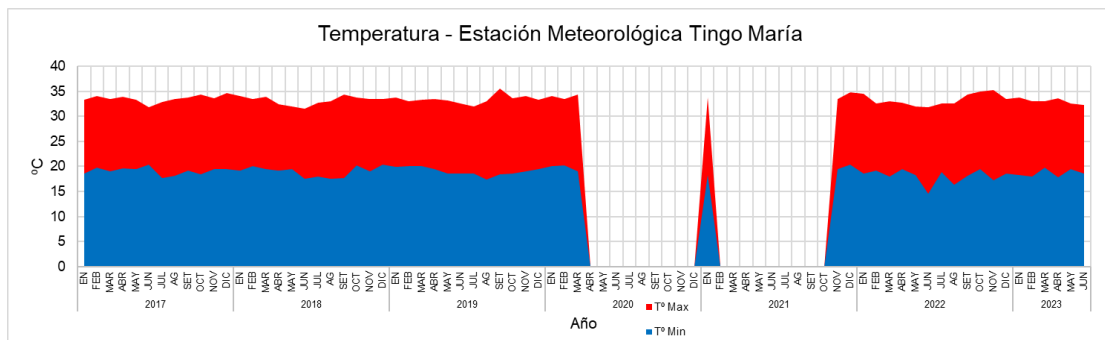
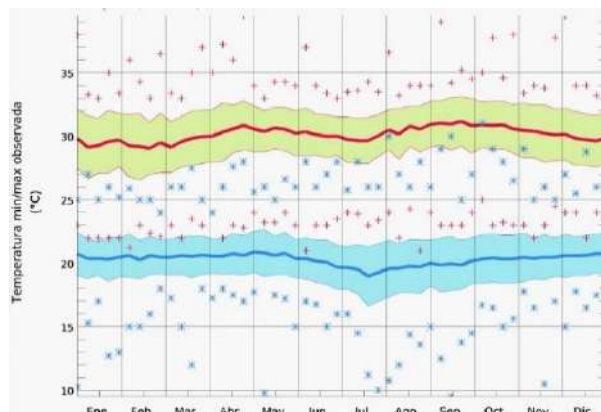


Figura 9. Reporte de temperatura y precipitación enero - diciembre 2022 (© WeatherSpark.com, 2023)





1.6.1.2. Precipitación y humedad relativa

La precipitación promedio anual es de 3,417 mm en épocas de invierno, éstas pueden alcanzar un máximo de 609 mm mensual. Según el Mapa de Clasificación Climática del Perú el distrito de Mariano Dámaso Beraún pertenece a la región natural de Rupa Rupa o selva alta con una zona de Bosque muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PMT), con un clima cálido-húmedo-lluvioso, con abundantes precipitaciones pluviales, sobre todo en los meses de noviembre a marzo.

La humedad relativa mensual promedio es de 85.67% y su ritmo de variación está de acuerdo con el ciclo de lluvias, por lo que en las épocas de mayor precipitación se registra una mayor humedad.

Tabla 16. Precipitación registrada 2014 - 2023, Estación meteorológica Tingo María, SENAMHI 2023

Precipitación (mm)										
Mes	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
En	S/D	529.9	495.2	388.3	388.6	560	527	373.5	87.4	373.5
Feb	S/D	469.3	401.7	452.9	288	199.2	373.9	S/D	509	344.1
Mar	S/D	327.5	385.1	442.5	483.6	494.8	62.9	S/D	385	297.1
Abr	S/D	252.8	154.4	204.8	213.5	210.9	S/D	S/D	281	180.9
May	S/D	401.5	214.5	320	221.6	203.6	S/D	S/D	270	158.5
Jun	181.6	129.4	178.6	147.2	189.1	152.8	S/D	S/D	105	214.4
Jul	53.1	211.5	63.7	33.4	44.4	230.1	S/D	S/D	135	S/D
Ag	48.2	37.6	108.4	143.5	222.9	64.3	S/D	S/D	164	S/D
Set	256.7	122.1	102.6	215.1	68.4	127	S/D	S/D	163	S/D
Oct	500	126.5	175.1	323.7	491.3	311.6	S/D	S/D	219	S/D
Nov	397.2	261.1	313.2	609.9	513.2	333.9	S/D	390.1	231	S/D
Dic	477.3	412.1	430.6	438.6	432	615.6	S/D	477.3	227	S/D
Total	1914.1	3281.3	3023.1	3719.9	3556.6	3504	963.8	1241	2775	1568.5

Figura 10. Precipitación registrada 2014 - 2023, Estación meteorológica Tingo María, SENAMHI 2023

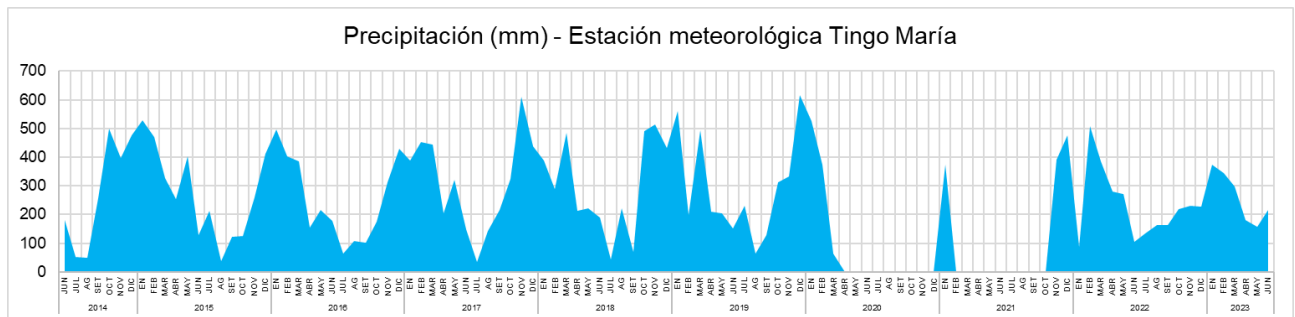


Tabla 17. Humedad relativa máxima 2017 - 2023, SENAMHI 2023

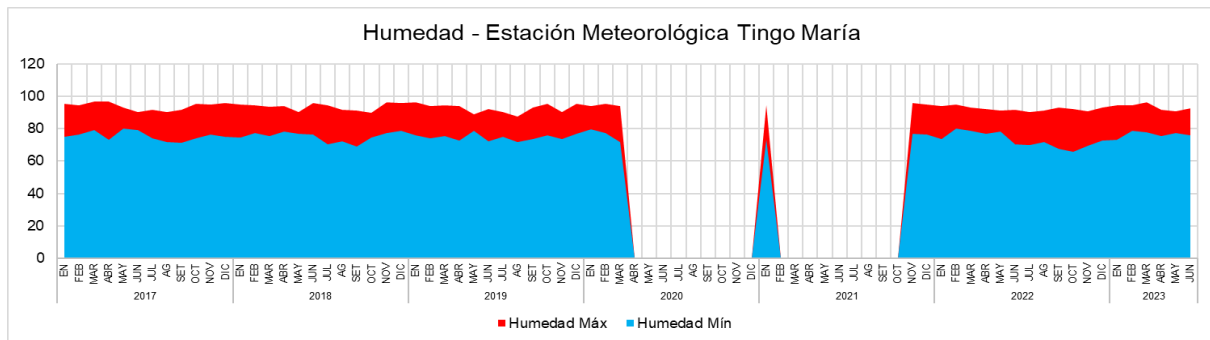
Mes	Humedad relativa máxima (%)						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
En	95.5	94.9	96.6	94.1	94.6	94.1	94.6
Feb	94.6	94.5	93.9	95.3	S/D	95.2	94.3
Mar	96.9	93.4	94.3	94.2	S/D	93.1	96.4
Abr	96.9	94.2	94	S/D	S/D	92.3	91.6
May	93.1	90.2	88.8	S/D	S/D	91.3	90.7
Jun	90.2	96	92.2	S/D	S/D	91.7	92.9
Jul	91.7	94.6	90.2	S/D	S/D	90.3	
Ag	90.5	91.6	87.5	S/D	S/D	91.4	
Set	91.7	91.4	93.2	S/D	S/D	93.2	
Oct	95.3	89.8	95.5	S/D	S/D	92.2	
Nov	94.8	96.6	90.4	S/D	96.1	90.8	
Dic	96	96.1	95.4	S/D	94.8	93	



Tabla 18. Humedad relativa mínima 2017 - 2023, SENAMHI 2023

Mes	Humedad relativa mínima (%)						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
En	75.2	74.5	75.9	79.5	73	73.6	73
Feb	76.6	77.5	73.9	77.2	S/D	80	78.6
Mar	79.1	75.4	75.7	71.8	S/D	78.9	78
Abr	73	78.2	72.6	S/D	S/D	76.7	75.6
May	80	77.1	78.8	S/D	S/D	78.3	77.3
Jun	79.4	76.6	72.4	S/D	S/D	70.4	76
Jul	74	70.5	75.2	S/D	S/D	69.8	
Ag	72	72.2	71.8	S/D	S/D	71.7	
Set	71.5	69.1	73.5	S/D	S/D	67.8	
Oct	74.1	74.4	75.9	S/D	S/D	65.9	
Nov	76.4	77.4	73.7	S/D	76.9	69.4	
Dic	74.9	78.6	77.1	S/D	76.3	72.7	

Figura 11. Humedad relativa registrada 2014 - 2023, Estación meteorológica Tingo María, SENAMHI 2023



1.6.1.3. Zona de vida

Según la clasificación de Zonas de Vida del Mapa Ecológico del Perú (1995) el distrito de Mariano Dámaso Beraún tiene las siguientes características:

- **Bosque muy húmedo Montano Bajo Tropical (bmh-MBT):** Se encuentra a una altitud entre 2000 a 3000 msnm, y su biotemperatura media anual se encuentra entre 13.0 a 17.0 °C. Su régimen de precipitación se encuentra entre 1500 a 2000 mm de lluvia total anual
- **Bosque muy húmedo Premontano Tropical (bmh-PT):** se encuentra a una altitud entre 500 a 2000 msnm, y su biotemperatura media anual esta entre 18.0 a 24.0 °C. Sus regímenes de precipitación presentan una mayor variabilidad y se encuentran entre 1500 a 3500 mm de lluvia acumulada anual.
- **Bosque pluvial montano Tropical (bp-MT):** se encuentra a una altitud entre los 3000 a 4000 msnm, y su biotemperatura media anual se encuentra entre los 7.0 a 13.0 °C. Su régimen de precipitación se encuentra entre 1000 a 2000 mm de lluvia total anual.
- **Bosque pluvial Premontano Tropical (bp-PT):** Su altitud promedio es de 1,300 m.s.n.m., con su punto más bajo en los 432 m.s.n.m. y el más alto en 1,886 m.s.n.m.
- **Bosque pluvial Montano Bajo Tropical (bp-MBT):** se encuentra a una altitud entre los 2500 a 3500 msnm, y su biotemperatura media anual esta entre 13.0 a 18.0 °C. Su régimen de precipitación se encuentra entre 1500 a 2500 mm de lluvia total anual.

En base al Mapa de Clasificación Climática del Perú (SENAMHI, 1988), desarrollado a través del Sistema de Clasificación de Climas de Warren Thornthwaite, el distrito de Mariano Dámaso Beraún se clasifica como:



- **A(r) A' H4:** zona de Clima cálido, muy lluvioso, con precipitación abundante, con humedad relativa calificada como muy húmeda.
- **B(i) B'1 H3:** Zona de clima semi cálido, lluvioso, con lluvia deficiente en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.
- **B(o,i) B'3 H3:** Zona de clima semi frío, lluvioso, con lluvia deficiente en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.
- **B(o,i) C' H3:** Zona de clima frío, lluvioso, con lluvia deficiente en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.

Las características topográficas permiten diferenciar tres paisajes claramente diferenciados: Valle Aluvial, Cadena Colinosa y Formación Montañosa.

- a) **Valles Aluvial.** Se caracteriza principalmente por su topografía plana, conformado por sedimentos aluvioncitos tanto recientes como antiguos, acarreados y depositados principalmente por el río Huallaga. En esta formación se encuentran tres unidades topográficas.
 - **Terraza Baja;** Son terrenos de topografía plana que se encuentran a orillas del río Huallaga y de los principales afluentes como el río Tambillo Grande, río las Pavas, río Las Palmas, río Tres de Mayo y el río Monzón en esta zona se observa escasa actividad agrícola debido al área que es muy reducido y las frecuentes inundaciones fluviales.
 - **Terraza Alta;** Tiene pendiente moderada, que varían de 2 – 4 % son tierras medianamente disecadas por la acción del agua, en estas unidades topográficas se observa mayor actividad agrícola.
 - **Complejo de Orilleros;** Son terrenos planos expuestos a inundaciones esporádicas anuales, en la que se encuentran incluidos las islas, playas y Bancos, a lo largo del río Huallaga y Monzón conformado por gravas, limos y arenas finas.
- b) **Cadena Colinosa;** De superficie accidentada y corrugada, debido a la sucesión de colinas con laderas de diferentes grados de desecamiento, encontrándose las siguientes unidades.
 - **Colina Baja;** tiene pendiente moderadamente empinadas que varían de 15 a 25 % en laderas cortas y de 25 a 50 % en laderas largas. Aquí se encuentran principalmente las áreas de coca, por ser tierras erosionadas.
 - **Colina Alta;** Se caracteriza por tener pendientes inclinadas menores a 50 %, en estas áreas se está talando el bosque indiscriminadamente por lo que se encuentran ligeramente erosionada.
- c) **Paisaje Orográfico (Montañoso);** Son de relieve accidentado con disecciones y afloramientos rocosos.



Figura 12. Zona de vida según INRENA en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

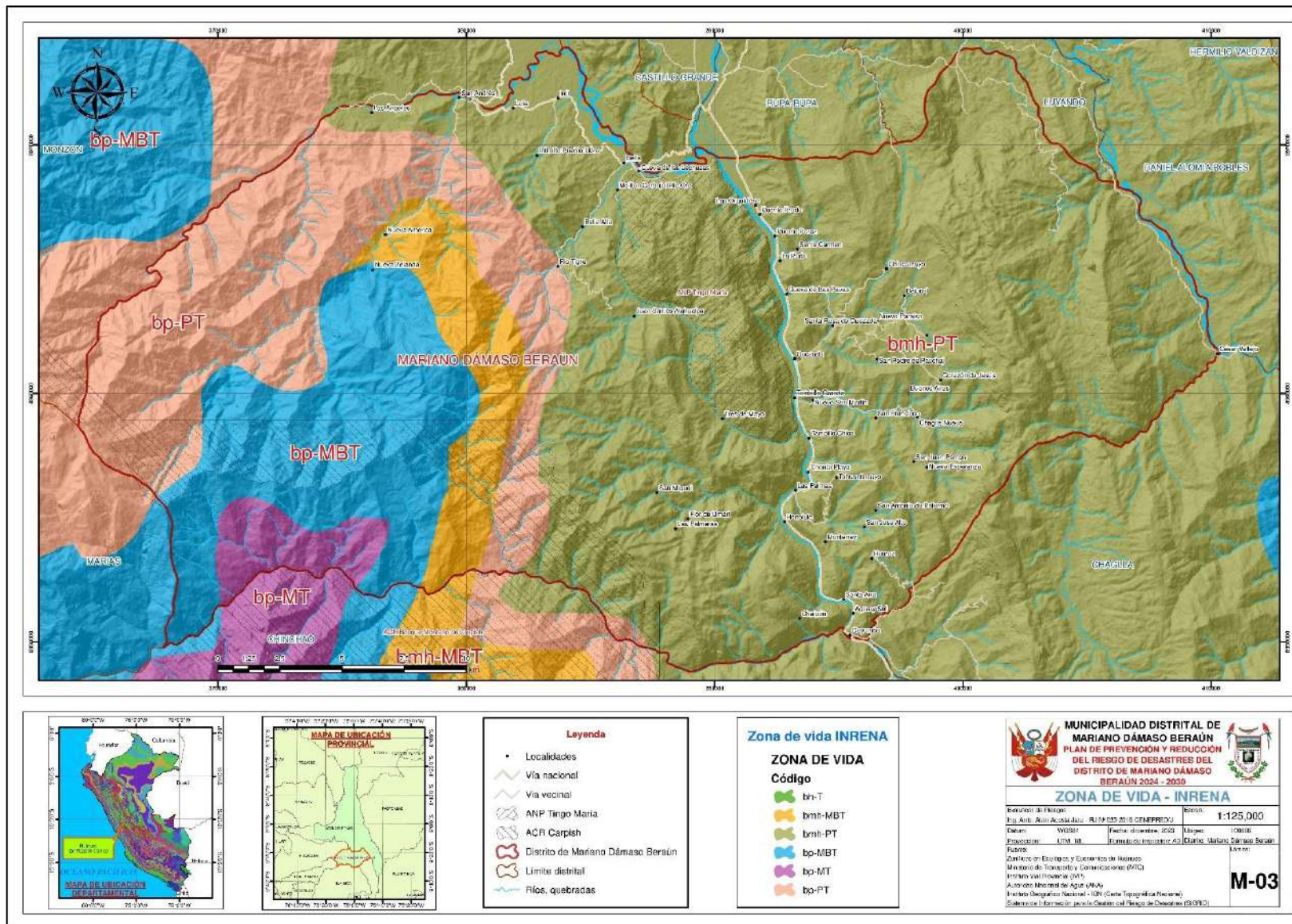
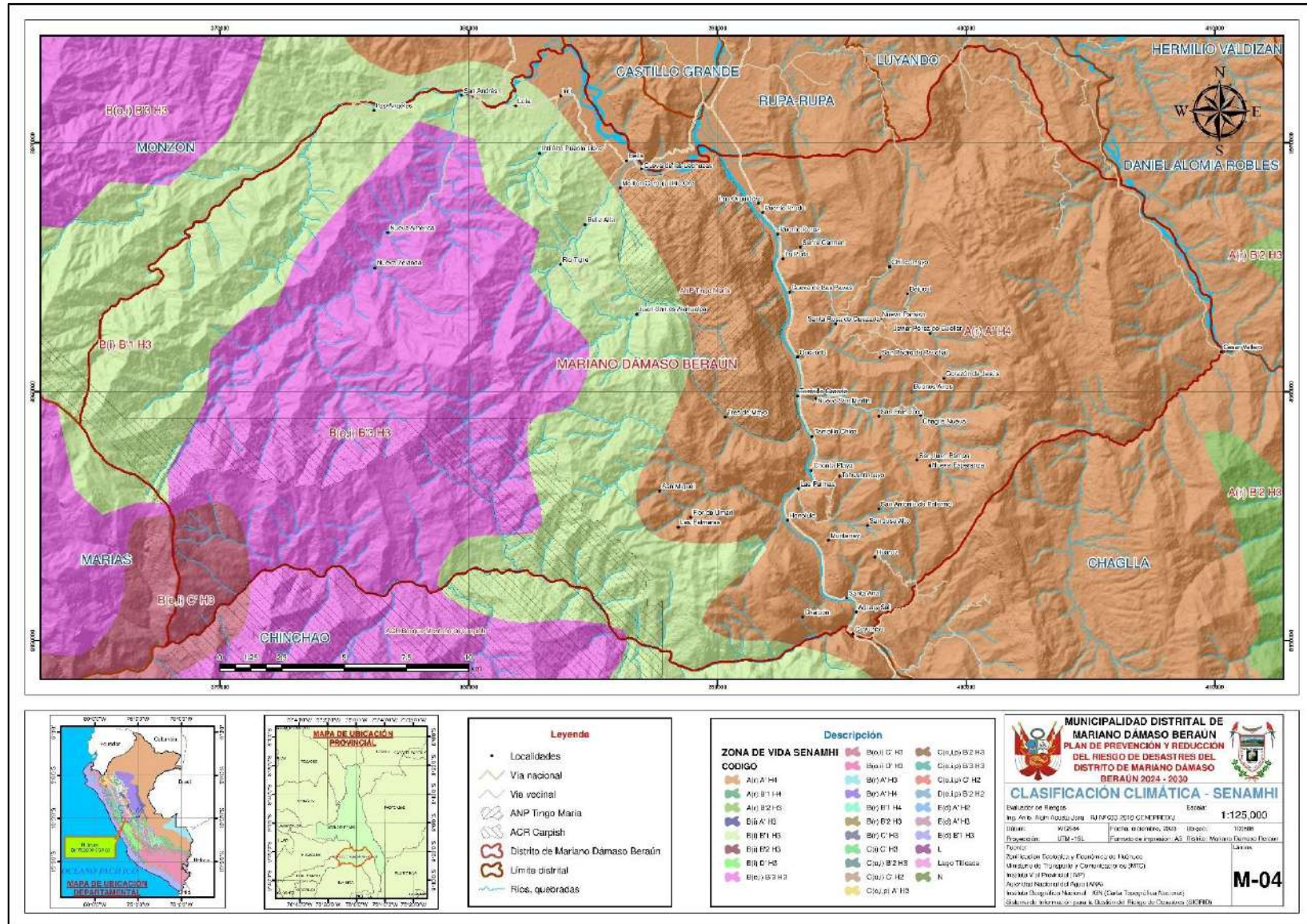




Figura 13. Clasificación climática según SENAMHI en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





1.6.2. Geomorfología

De acuerdo con la información recabada por el Gobierno Regional de Huánuco mediante la Zonificación Ecológica Económica (ZEE, 2017) y la información brindada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET) la geomorfología de la zona de estudio se caracteriza por sus unidades geomorfológicas que manifiestan el relieve existente en la zona de estudios, considerándose los criterios de control como la homogeneidad litológica y aspectos básicos del relieve en relación con la erosión o denudación y sedimentación de acumulación, según sea el caso.

A continuación, se describe las formaciones geomorfológicas de la zona en estudio:

- a) **Terraza Fluvial Baja Inundable (Trz_Flv_bi):** Una terraza fluvial es una superficie de terreno plana y con pendiente pequeña que ha sido modelada por un río, generalmente sobre sus propios depósitos, y que está situada sobre el cauce mayor que es formada por proceso de Deposición de Material Fluvial de origen Agradacional – Erosional formando paisajes de planicie. Son pequeñas plataformas sedimentarias ubicadas en un valle fluvial formados por los sedimentos depositados por el río a los lados del cauce. En la provincia Leoncio Prado; esta unidad geomorfológica es sometido constantemente a procesos exodinámicos como la deposición de material aluvial y fluvial los cuales son mayormente de origen agradacional y erosional.
- b) **Terraza Aluvial Media (Trz_Alv_m):** cuyo origen es Agradacional – Erosional, son plataformas planas, más o menos extensas y continuas, que tienen un desnivel constante en relación con el lecho fluvial. El desnivel más elevado corresponde con las terrazas situadas en los márgenes de la llanura aluvial y va descendiendo según se aproximan al cauce. Las más antiguas son las más elevadas y las más recientes las más cercanas al río. La existencia de varios niveles de terrazas demuestra una sucesión de cambios en la actividad fluvial. Las terrazas presentan varias formas, dependiendo del volumen de los depósitos y de la capacidad de los ríos de excavar en la fase de incisión pueden ser encajadas, cuando se desarrollan íntegramente sobre materiales aluviales, o escalonadas, si aparecen talladas sobre la roca *in situ*. También pueden aparecer simétricas, con todos los niveles a ambos lados del río, o asimétricas, si el grado de conservación es muy diferente en cada uno de los lados, pudiendo faltar niveles en alguno de ellos. En general se conservan mejor las de los tramos rectos del río, pues en zonas de meandros, el ensanchamiento del valle destruye las terrazas. Desde un punto de vista geográfico son zonas especialmente valoradas, aptas para el cultivo, para emplazamiento de ciudades, trazados ferroviarios, carreteras., aeropuertos.
- c) **Terraza Aluvial Alta (Trz_Alv_a):** Se denomina terraza aluvial o terraza de río a las pequeñas plataformas sedimentarias o mesetas construidas en un valle fluvial por los propios sedimentos del río que se depositan a los lados del cauce en los lugares en los que la pendiente de este se hace menor, con lo que su capacidad de arrastre también se hace menor. Corre a lo largo de un valle con un banco a manera de escalón que as separa, ya sea de la planicie de inundación o de una terraza inferior.
Es un remanente del cauce antiguo de una corriente que se ha abierto camino hacia un nivel subyacente, mediante la erosión de sus propios depósitos. La terraza aluvial alta es formada por procesos de deposición de Material Aluvial y Fluvial de origen Agradacional – Erosional, formando paisajes de Planicies.
- d) **Cono aluvial (Co_dyA):** cuyo origen es Estructural – Erosional, son cuerpos sedimentarios con forma de abanico, se crean en zonas donde el gradiente de relieve



desciende y los sedimentos están acumulados por desaceleración de las corrientes. Generalmente se trata de zonas finales de las quebradas y valles erosionales con gradiente alto, que desembocan a terrenos más planos. La morfología de conos aluviales depende de la pendiente y la mayoría de los conos aluviales se originan por la combinación de la fuerza del río, caudales y carácter de los aluviones. La mayoría de los conos aluviales están ubicados sobre los sedimentos terciarios al pie de la Cordillera y su profundidad es variable (entre unos metros o máximo unas decenas de metros). La granulidad de grava fluctúa y depende de la distancia del pie de la montaña. Los sedimentos de los conos aluviales son productos de las inundaciones o flujos torrenciales.

- e) Valle Estrecho Fluvial (Ve_Flv):** cuyo origen es Erosional – Depositional, los valles estrechos se forman en las zonas montañosas, con gradiente alto por procesos de erosión profunda. La erosión es el proceso principal. Los fondos de los valles son inundados durante épocas de precipitaciones fuertes y representan trayectorias de las corrientes fuertes con efecto erosional y flujos escombros. Los sedimentos aluviales no están preservados por fuerza de corrientes, sin embargo, los sedimentos están transportados a las partes de las cuencas con gradiente menor. Los corrientes también pueden causar erosión lateral con cambio de inclinación de las colinas. Estos procesos provocan derrumbes y deslizamiento de extensión reducida. El valle principal de la Provincia de Leoncio Prado es el valle del Río Huallaga, que está cerca a la ciudad de Tingo María a 750 msnm, sobre el cual se encuentra asentado centros poblados como por ejemplo Honolulu, Las Palmas, Chonta Playa, Tambillo Grande, Quezada, Cueva de las Pavas, La Perla y Puente Pérez.
- f) Laderas de Colinas Empinadas con Rocas del Mesozoico (LC_e_rMz):** cuyo origen es Erosional – Depositional, proceso de deposición de material rocoso y meteorización antigua, predomina materia rocosa estructural, contiene rocas sedimentarias y volcánicas (JRsv); está constituida por conglomerados, areniscas, limolitas, calizas y piroclastos; formado por el paisaje de montañas.
- g) Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Cenozoico (LC_me_rCz):** cuyo origen es Erosional – Depositional, proceso de deposición de material rocoso y meteorización antigua. Se ubican en altitudes entre los 500 y los 2,900 m.s.n.m. aproximadamente, corresponde a zonas cuya topografía presentan ondulaciones, debido a procesos ocasionados por escorrentía superficial; su potencial es reducido debido a las limitaciones topográficas y edáficas, que hacen de estos medios ecológicamente frágiles y de alta susceptibilidad erosiva.
- h) Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico (LC_me_rMz):** Tienen un origen ígneo antiguo, con procesos de meteorismo y gravitacionales, asimismo ha sufrido procesos de escorrentía, disgregación y deposición. Estas laderas están formadas por procesos de deposición de material aluvial y sedimentación antigua, de origen Agradacional – Erosional.
- i) Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Cenozoico (LM_e_rCz):** Las laderas de montañas forman parte de los paisajes de Montañas y a nivel el ámbito del estudio, conforman laderas estructuradas por rocas metamórficas y rocas intrusivas cuyas pendientes varían entre el 8% al 50%. Están formadas por procesos de Deposición de Material Aluvial y Sedimentación Antigua, de origen Agradacional – Erosional.
- j) Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Mesozoico (LM_e_rMz):** Las laderas de montañas forman parte de los paisajes de Montañas y a nivel el ámbito del estudio, conforman laderas estructuradas por rocas metamórficas y rocas intrusivas cuyas pendientes varían entre el 8% al 50%. Están formadas por procesos de Deposición

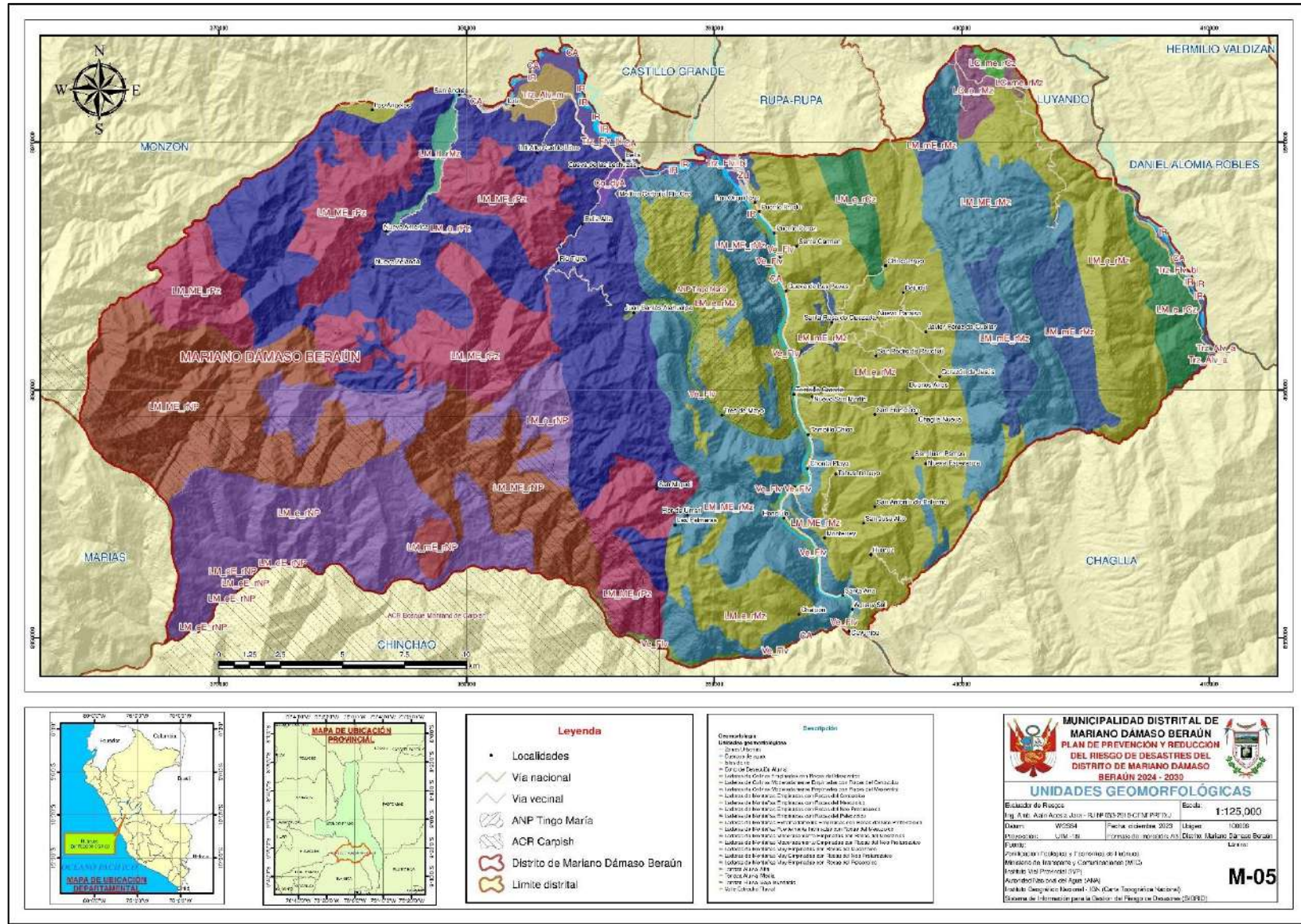


de Material Rocoso y Meteorización Antigua, predomina materia rocosa estructural, de origen Erosional – Estructural. Tienen un origen ígneo antiguo, con procesos de meteorismo y gravitacionales, asimismo ha sufrido procesos de escorrentia, disgregación y deposición.

- k) **Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Neo Proterozoico (LM_e_rNP):** Las laderas de montañas forman parte de los paisajes de Montañas y a nivel el ámbito del estudio, conforman laderas estructuradas por rocas metamórficas y rocas intrusivas cuyas pendientes varían entre el 8% al 50%. Están formadas por procesos de Deposición de Material Rocoso y Meteorización Antigua, predomina materia rocosa estructural, de origen Erosional – Estructural.
- l) **Laderas de Montañas Empinadas con Rocas del Paleozoico (LM_e_rPz):** Están formadas por procesos de Deposición de Material Aluvial, Coluvio Aluvial, con Movimiento Complejos de Ladera, de origen Agradacional – Erosional.
- m) **Laderas de Montañas Extremadamente Empinadas con Rocas del Neo Proterozoico (LM_eE_rNP):** Están formadas por procesos de Erosión y Deposición de Material Aluvial, Coluvio Aluvial, con Movimiento Complejos de Ladera, de origen Erosional – Depositional.
- n) **Laderas de Montañas Fuertemente Inclinas con Rocas del Mesozoico (LM_fl_rMz):** Están formados por procesos de Erosión de Material Rocoso con Movimiento Complejos de Ladera, de origen Erosional – Estructural.
- o) **Laderas de Montañas Moderadamente Empinadas con Rocas del Mesozoico (LM_mE_rMz):** Están formados por procesos de Deposición de Material Rocoso y Meteorización Antigua, de origen Erosional – Estructural.
- p) **Laderas de Montañas Moderadamente Empinadas con Rocas del Neo Proterozoico (LM_mE_rNP):** Están formados por procesos de Deposición de Material Rocoso y Meteorización Antigua, predomina materia rocosa estructural, de origen Erosional – Estructural.
- q) **Laderas de Montañas Muy Empinadas con Rocas del Mesozoico (LM_ME_rMz):** Están formados por procesos de Deposición de Material Rocoso y Meteorización Antigua, predomina materia rocosa estructural, de origen Erosional – Estructural.
- r) **Laderas de Montañas Muy Empinadas con Rocas del Neo Proterozoico (LM_ME_rNP):** Están formados por procesos de Erosión de Material Rocoso con Movimiento Complejos de Ladera, de origen Erosional – Estructural.
- s) **Laderas de Montañas Muy Empinadas con Rocas del Paleozoico (LM_ME_rPz):** Están formados por procesos de Deposición de Material Aluvial, Coluvio Aluvial, con Movimiento Complejos de Ladera, de origen Agradacional – Erosional.



Figura 14. Unidades geomorfológicas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





1.6.3. Geología

Según el Boletín A 112, B 38 Geología del Cuadrángulo de Huánuco del Instituto Geológico Minero Metalúrgico (INGEMMET), el área de estudios se ubica en las hojas 19-k, 19-l, 20-k y 20-l. A continuación, se describe la formación geológica de la zona en estudio:

- a) **Complejo Marañón de esquisto (Pe-cme):** Perteneciente a la era neoproterozoico, aflora en pequeñas proporciones al Oeste de la Provincia en la Quebrada Tingo cerca de la Localidad de Chinchán y Andas, y domina ampliamente al Este y Noreste pasando por los Cerros San Cristóbal y Pan de Azúcar y extendiéndose más allá de la localidad Pucanani de la Provincia de Huánuco. Se encuentran conformando un relieve accidentado irregular con abundante material de escombros en los flancos y laderas, conformado por micaesquistos y esquistos de coloraciones verdes y grises, con vetas de cuarzo.
- b) **Grupo Mitu (Ps-m):** Constituido por areniscas, lodolitas rojiza y gris, cubierta por conglomerados polimícticos, arenisca, limoarcillita, derrames volcánicos y piroclásticos (andesita púrpura y flujos de lava, andesita piroclástica), conglomerados de guijarros de andesita y arenisca roja, se encuentran en el sector occidental de la Cordillera Oriental. Las areniscas y conglomerados rojos oscuros del grupo Mitu tienen un espesor promedio de 200 m, el conglomerado basal del grupo se compone de elementos subredondeados de caliza, arenisca parda, andesita rosada y areniscas arcólicas.
- c) **Grupo Pucará (TrJi-p):** caracterizado por bancos gruesos de caliza gris clara que en partes es silicificada y seguido por caliza negra, bituminosa, bien estratificada en capas delgadas de un espesor máximo de 500m.
- d) **Formación Sarayaquillo (Js-s):** Afloran en la zona Pacae apenas en pequeñas islas. Está constituido por areniscas de grano fino de color rojizas, lodolitas y limolitas de tonos pardo rojizas.
- e) **Grupo Oriente (Ki-o):** Se constituye de areniscas cuarzosas bien seleccionadas de grano fino a medio, blancas a amarillentas, en capas medianas a gruesas, en partes con buena porosidad y permeabilidad. Estas areniscas se intercalan con lutitas grises en paquetes delgados a medianos. Tienen una notoria estratificación cruzada. Las rocas del grupo Oriente se encuentran distribuidas al Sur y Norte, en franjas pequeñas alargadas e irregulares, en el área de estudio, formando parte de laderas y anticlinales con estratos con rumbo NO y buzando de 10° a 30° generalmente. Del cretáceo inferior, está compuesto por areniscas de grano grueso a medio, de colores blanco a amarillo marrón por meteorización. En las observaciones estratigráficas, las areniscas tienen estratificación sesgada y de aspecto macizo, presentan marcas de ondulitas de corrientes en algunos sectores. Existen además capas delgadas de limoarcillitas negras y púrpuras, las cuales contienen restos de plantas. Se encuentran en la parte inferior muchos conglomerados dispersos conteniendo guijarros de caliza y cuarzo.
- f) **Formación Chonta (Kis-ch):** Definida por su carácter carbonatado, está conformada en su secuencia inferior de calizas gris claras, intercaladas con limoarcillitas también oscuras a claras. La secuencia media son areniscas calcáreas y limoarcillitas bastante fosilíferas. La secuencia superior lo forman limoarcillitas gris plomizas y areniscas lenticulares de 20m de grosor. Esta formación abarca 25 Ma, tiempo donde se desarrolló una abundante fauna marina que dio acumulaciones de niveles calcáreos de coloración gris clara, representa la máxima transgresión marina. Se le asigna la edad Cretácica Cenomaniano – Santoniana. Se distribuye fundamentalmente en toda la Cordillera

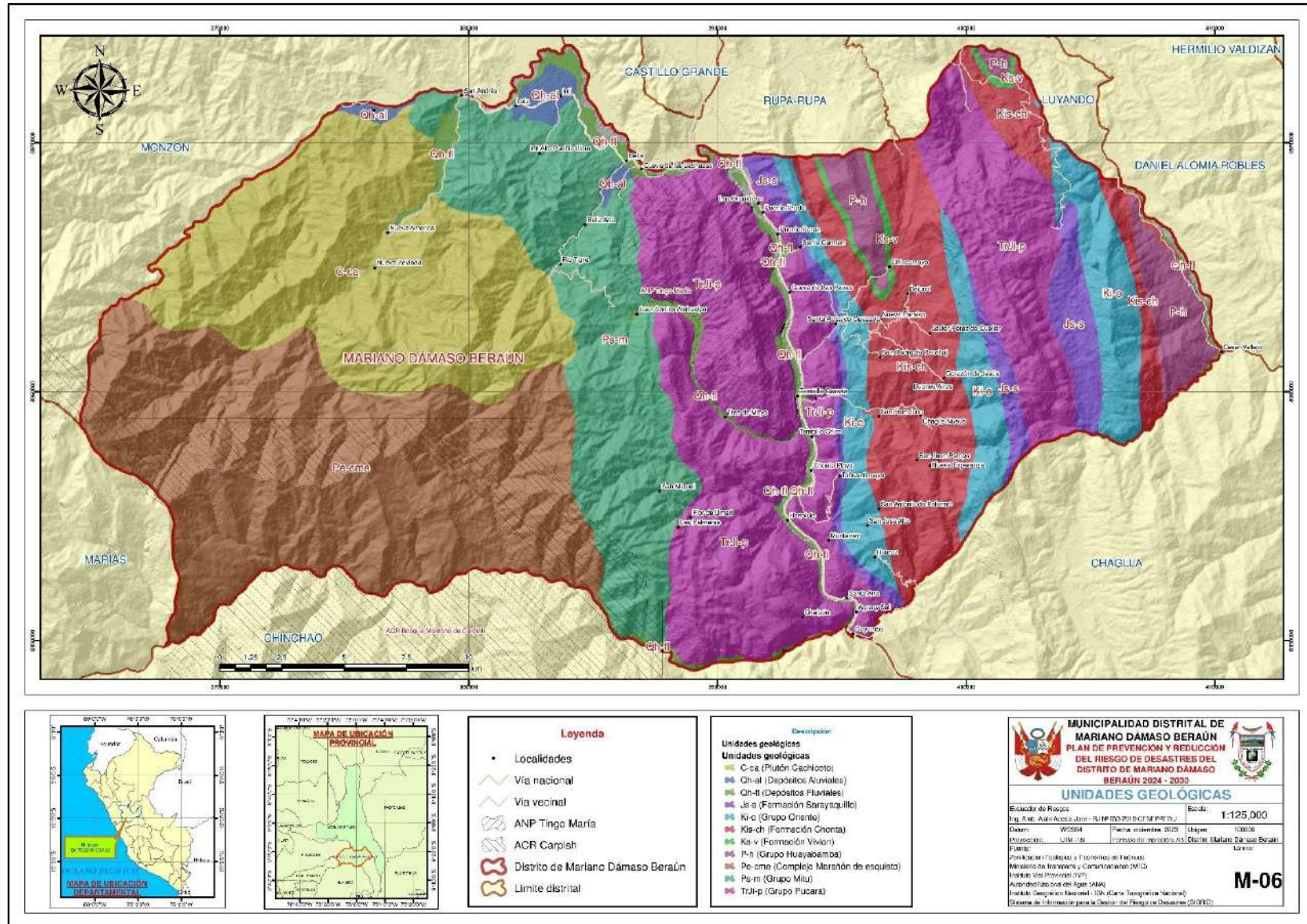


Subandina en forma continua y franjas alargadas. Se encuentra conformando los flancos de los sistemas montañosos afectados por plegamientos y fallas, que son las causales fundamentales de la configuración del relieve. Se encuentran conformando anticlinales y sinclinales amplios. Sus relieves son moderadamente empinados, por lo que los pobladores la usan para actividades agrícolas.

- g) Formación Vivian (Ks-v):** se caracteriza como areniscas de grano grueso a medio de tonalidad blanca a crema. Del Cretáceo Superior, es areniscosa, blanca, cuarzosa, friable, de buena porosidad visible, es de ambiente playero y presenta grosor constante de 50 m, rrepresenta una unidad enteramente cuarzosa, blanca en estratos gruesos, mayores a 1 m con estratificación sesgada y laminaciones internas. Se encuentran intercalados ocasionalmente con guijas, guijarros y niveles laminares de arcillas y lutitas carbonosas de color gris oscuro.
- h) Grupo Huayabamba (P-h):** Se distribuye al Este y Sur Este de la Provincia Leoncio Prado, constituye una secuencia de la formación Capas Rojas que descansan sobre las rocas cretáceas. Esta unidad, que representa gran parte del Paleógeno y Neógeno, es una secuencia de rocas sedimentarias de carácter clástico, color rojizo y origen continental, depositadas en medios fluviales y llanuras inundables frecuentemente fangosas. En este grupo se reconocen tres miembros, que pertenecen en conjunto a la edad Terciaria, principalmente considerados de edad Eocena a Miocena.
- i) Depósitos Fluviales (Qh-fl):** Perteneciente a la era cenozoico, con materiales ubicados en el cauce o lecho de ríos o quebradas, terrazas bajas y llanura de inundación; depósitos heterométricos, constituido por bolos, cantos y gravas subredondeadas en matriz arenosa o limosa, mezcla de lentes arenosos y areno-limosos; son inconsolidados a poco consolidado hasta sueltos, fácilmente removibles y su permeabilidad es alta.
- j) Depósitos Aluviales (Qh-al):** Perteneciente a la era cenozoico, con depósitos semiconsolidados, algunos de ellos presentan cierto grado de consolidación, erosionadas por los cauces actuales. Corresponden a una mezcla heterogénea de bolones, gravas y arenas, redondeadas a subredondeadas, así como limos y arcillas; que tienen de regular a buena selección, presentándose niveles y estratos diferenciados que evidencian la actividad dinámica fluvial, s permeabilidad es media a alta. Los depósitos proluviales son originados por torrentes que bajan por las quebradas formando conos deyeativos o abanicos, llegándose a confundir con las terrazas aluviales; el material que las constituye es heterométrico y mal clasificado, por lo general son subangulosos a subredondeados, englobados en una matriz fina, permeables, medianamente consolidados; son susceptibles a la erosión fluvial, derrumbes y deslizamientos.
- k) Plutón Cachicoto (C-ca):** Esta unidad corresponde al Carbonífero Superior dentro de la Era Paleozoica y está conformado por intrusivos que se manifiestan en moderada extensión al Oeste de la Provincia, de grano medio a grueso, las principales unidades de roca están dominadas por monzogranitos, cuarzo – monzonitas, granito – feloalcalino y sienogranitos. Composicionalmente son ricas en sílice y alúmina formando grandes terrenos aluviales a lo largo de la carretera. Su edad corresponde probablemente al carbonífero superior.



Figura 15. Unidades geológicas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





1.6.4. Suelo

De acuerdo con el estudio general del tipo de suelo del ámbito del distrito de Mariano Dámaso Beraún recabado por el Gobierno Regional de Huánuco mediante la Zonificación Ecológica Económica (ZEE, 2017) y la información brindada por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) se describe la formación taxonómica del suelo de la zona en estudio:

- a) **Carpish (CA): Typic Udorthents**, conformada por suelos desarrollados sobre materiales coluviales y residuales en laderas de montañas y colinas, incluyendo lomadas. Son suelos moderadamente profundos a profundos; sin desarrollo genético evidente; textura media (franca), color pardo muy oscuro, estructura granular, fino, débil, a masiva; permeabilidad moderada y buen drenaje.

Químicamente, presenta reacción ultra a extremadamente ácido (pH 3.34-3.53), la capacidad de intercambio catiónico varía de 8.73-12.47 cmol +/kg de suelo, sin presencia de carbonatos y saturación de bases mayor a 50%. En la capa superficial, el contenido de materia orgánica es alto (5.64%), bajo en fósforo disponible (5.71 ppm P) y alto potasio disponible (259 ppm K); La fertilidad natural es baja.

- b) **Cascarilla (CAS): Typic Udorthents**, conformada por suelos desarrollados sobre materiales coluviales en laderas de montañas y próximo a las áreas aluviales ubicadas en forma adyacentes a los cauces de pequeños ríos. Son suelos superficiales a moderadamente profundos; sin desarrollo genético, presencia de un contacto de cantos rodados a partir de los 40 cm de profundidad; textura moderadamente gruesa (franco arenosa), color pardo oscuro, buen drenaje, estructura masiva moderada y medio, y consistencia friable.

Químicamente, presenta reacción muy fuertemente ácida (pH 4,89), la capacidad de intercambio catiónico es de 8.48 cmol +/kg de suelo, y no salino (0.10 dS/m). En la capa superficial, el contenido de materia orgánica es medio (2,62%), bajo contenido de fósforo disponible (2,5 ppm P) y bajo en potasio disponible (39 ppm K); la fertilidad natural es baja.

- c) **Inti (INT): Typic Dystrudepts**; son suelos profundos a moderadamente profundos, de color pardo amarillento a pardo fuerte y textura moderadamente gruesa a moderadamente fina, con drenaje bueno ha moderado. Presenta un perfil tipo ABC, el epipedon es de color pardo amarillento a pardo fuerte y textura franca arenosos a franca arcillosa, sobre el horizonte B estructurado en bloques gruesos, firme, de color pardo fuerte y textura arcillosa; a nivel subsuperficial el horizonte Cr, presenta contacto pedregoso, con evidencias claras de meteorización.

Químicamente, los suelos son de reacción extremadamente ácida a muy fuertemente ácida (pH 4,19-4,85), baja saturación de bases (<50%), la capacidad de intercambio catiónico varía de 8 a 12 cmol+/kg de suelo, y no salino (0.02-0.03 dS/m). En la capa superficial, el contenido de materia orgánica es alto (4.48%), bajo en fósforo disponible (4.2 ppm P) y bajo en potasio disponible (32 ppm K). La fertilidad natural es baja.

- d) **Monzón (MZ): Typic Udifluvents**, Originados a partir de sedimentos fluviales recientes y muy recientes, transportados y depositados por las aguas fluviales. Estos suelos se localizan en islas estabilizadas y orillares, ocupando hasta las terrazas bajas de topografía plana, sujetas a inundaciones anuales por las crecientes normales de los ríos, en época de lluvias.



Morfológicamente estos suelos carecen de horizontes diagnóstico y presentan perfiles profundos, de tipo AC, estratificados, de textura media a moderadamente gruesa, con moteados prominentes que forman una fase continua a través del espesor del perfil. La influencia del hidromorfismo se hace más evidente a partir de los 100 cm. de profundidad, mostrando ligeras manifestaciones de gleyzamiento.

Químicamente son de reacción neutra (pH 7.0 - 7.2), bajo contenido de materia orgánica (0.9 a 1.45 %), niveles medio de fósforo y una saturación de bases mayor a 80 %. Estas condiciones le permiten tener una regular fertilidad natural.

- e) **Naranjillo (NR): Typic Dystrudepts**, conformada por suelos desarrollados sobre materiales coluviales en laderas de montañas y colinas. Son suelos profundos a moderadamente profundos; con incipiente desarrollo genético evidente; textura moderadamente fina a media (franco arcillosa a franca), color pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento oscuro, estructura granular, fino, débil a masiva; permeabilidad moderada y buen drenaje.

Químicamente, presenta reacción extremadamente ácida (pH 3.71-4.05), la capacidad de intercambio catiónico varía de 17.6-24.32 cmol +/kg de suelo, sin presencia de carbonatos y saturación de bases menor a 50%. En la capa superficial, el contenido de materia orgánica es alto (7.65%), alto en fósforo disponible (66.1 ppm P) y medio en potasio disponible (121 ppm K); la fertilidad natural es media.

- f) **Pampamarca (PA): Lithic Eutrudepts**, suelos conformados por un perfil ABCR, moderadamente profundo; de color pardo grisáceo oscuro a pardo amarillento oscuro y textura media a fina. El horizonte superficial A presenta color pardo grisáceo oscuro y textura franca sobre el horizonte B estructurado en bloques grueso, de consistencia firme, arcilloso, y color pardo amarillento; finalmente el estrato masivo denominado CR, conformado por materiales rocas angulares.

Químicamente, los suelos son de reacción fuertemente ácida a moderadamente ácida (pH 5,50-5,79), saturación de bases (>50%), la capacidad de intercambio catiónico varía de 16 a 19,20 cmol+/kg de suelo, y no salino (0.03 dS/m). En la capa superficial, el contenido de materia orgánica es medio (3.45%), bajo en fósforo disponible (2.9 ppm P) y medio en potasio disponible (147 ppm K). La fertilidad natural es baja.

- g) **Santa Rita (SI): Lithic Eutrudepts** Se presenta en las fases por pendiente; empinada (25-50%), muy empinada (50-75%) y extremadamente empinada (>75%).

Los suelos son superficiales, de color pardo a pardo oscuro o pardo rojizo; La morfología del perfil edáfico corresponden al tipo ABC, constituido por un horizonte A de textura franco-arenosa y color pardo a amarillo pálido, limitado con un horizonte B, de incipiente formación, de color pardo rojizo, textura arcillosa, estructurado en bloques Subangulares gruesos y fuertes, y firme.

Químicamente, los suelos son de reacción muy fuerte a fuertemente ácida (pH 5,08-5,42), la capacidad de intercambio catiónico varía de 18,88 a 20,32 cmol+/kg de suelos, saturación de mayor de 50%, y no salino (0.05-1.0 dS/m). El contenido de materia orgánica es alto (5.38%), bajo en fósforo disponible (1.7 ppm P) y bajo en potasio disponible (58 ppm K). Fertilidad natural baja.

- h) **Vista Alegre (VAL): Typic Dystrudepts**, son suelos moderadamente profundos a profundos, colores amarillos a rojo o pardo muy pálido; la morfología del perfil edáfico



corresponde al tipo ABC, constituido por un horizonte A, de textura franca a franco arenosa y de color amarillo, limitado con un horizonte B, de formación incipiente de color rojo a pardo muy pálido, de textura franca a franco arcillosa, estructurado en bloques subangulares gruesos fuerte, de consistencia firme.

Químicamente los suelos son de reacción extremada a muy fuertemente ácido (pH 3,79-4,41), la capacidad de intercambio catiónico varía de 9,60 a 13,28 cmol+/kg de suelos, saturación de bases menor a 50%, y no salino (0.02-0.14 dS/m). En la capa superficial, el contenido de materia orgánica es medio (2.28%), bajo en fósforo disponible (1.9 ppm P) y bajo en potasio disponible (58ppm k). La fertilidad natural es baja.

i) Asociación Carpish – Misceláneo Roca (CA-MisR): Está conformado por el suelo Carpish que se ha descrito líneas anteriores y la unidad no edáfica Misceláneo Roca. Las características de la asociación Carpish han sido descritas, mientras que las características de la unidad Misceláneo Roca se describe a continuación:

Misceláneo Roca (MisR) que corresponde a las áreas conformadas por afloramientos rocosos y materiales no consolidados como paralíticos, los cuales tienden a limitar la profundidad efectiva del suelo especialmente en áreas de fuerte pendiente, incluye también material detrítico acumulado en las laderas montañosas y colinosas. Está conformada por materiales de diferente composición mineralógica tanto materiales de origen endógeno como exógeno. Implica materiales de naturaleza volcánica, intrusiva, sedimentaria y en menor proporción de origen metamórfico.

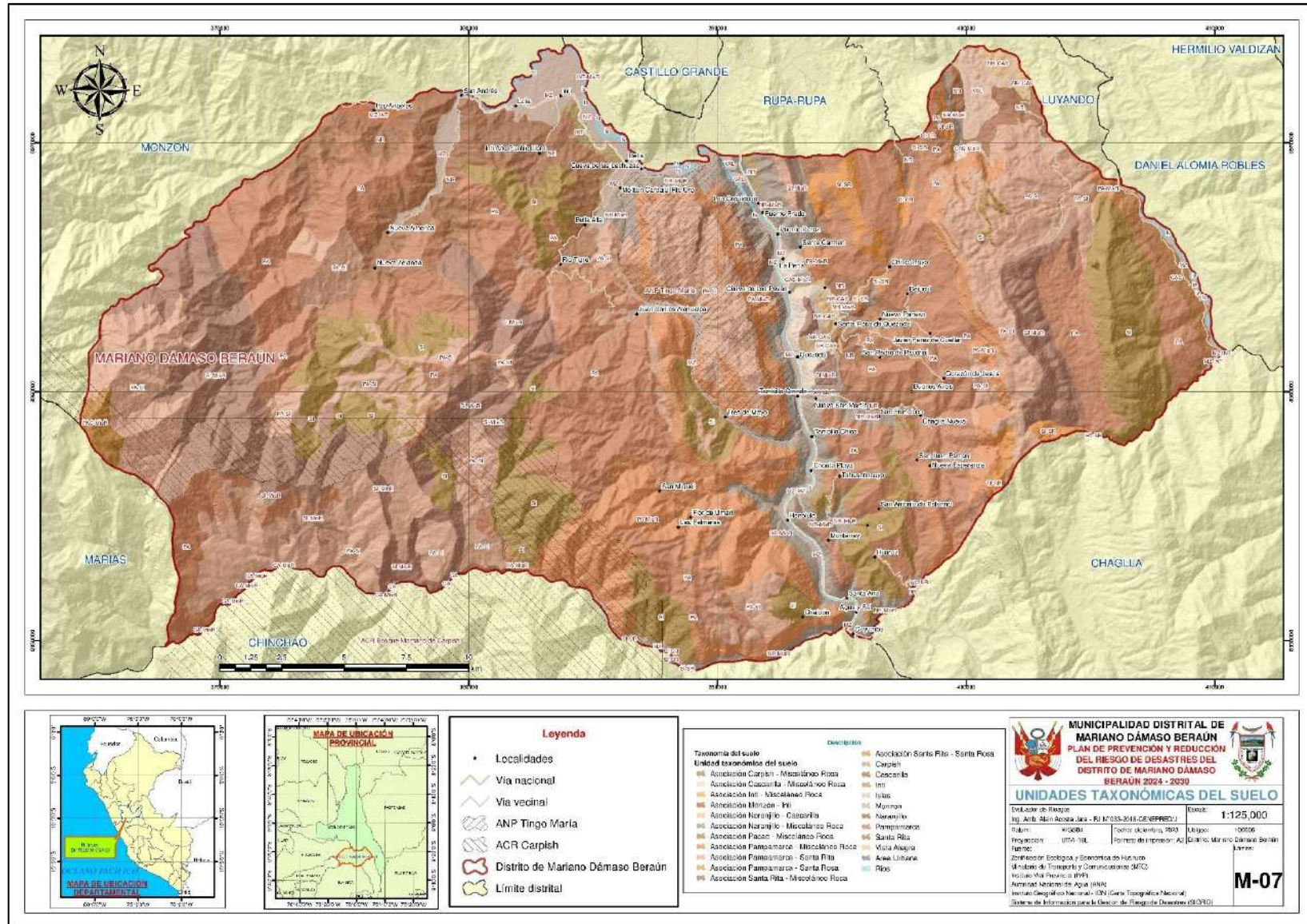
- j) Asociación Cascarilla - Misceláneo Roca (CAS-MisR):** Está conformado por el suelo Cascarilla y la unidad no edáfica Misceláneo Roca (MisR). Las características de las unidades que conforman esta asociación ya han sido detalladas anteriormente.
- k) Asociación Inti - Misceláneo Roca (INT-MisR):** Está conformada por los suelos Inti y la unidad no edáfica Misceláneo Roca (MisR). Las características de las unidades que conforman esta asociación ya han sido detalladas anteriormente.
- l) Asociación Monzón – Inti (MZ-INT):** Está conformada por los suelos Monzón e Inti. Las características de las unidades que conforman esta asociación ya han sido detalladas anteriormente.
- m) Asociación Naranjillo – Cascarilla (NR- CAS):** Está conformada por los suelos Naranjillo y Cascarilla. Las características de las unidades edáficas que conforman esta asociación se han descrito anteriormente.
- n) Asociación Naranjillo - Misceláneo Roca (NR- MisR):** Está conformada por el suelo Naranjillo y la unidad no edáfica Misceláneo Roca, en una proporción de 50 y 50%, respectivamente. Se presenta en las siguientes fases de pendiente: plana a casi plana (0-2%), moderadamente empinada (15-25%), empinada (25-50%), muy empinada (50-75%) y extremadamente empinada (>75%).
- o) Asociación Pacae - Misceláneo Roca (PAC- MisR):** Está conformada por el suelo Pueblo Nuevo y la unidad no edáfica Misceláneo Roca. Las características de las unidades comprendidas en esta asociación ya se han descrito anteriormente.
- p) Asociación Pampamarca - Misceláneo Roca (PA- MisR):** Está conformada por el suelo Pampamarca y por la unidad no edáfica Misceláneo Roca. Las características de ambas unidades han sido descritas páginas atrás.



- q) **Asociación Pampamarca – Santa Rita (PA-SI):** Está conformada por los suelos Pampamarca y Santa Rita. Las características de las unidades edáficas incluidas en esta asociación han sido descritas anteriormente.
- r) **Asociación Pampamarca - Santa Rosa (PA-SR):** está conformado por la asociación Pampamarca y la unidad edáfica Santa Rosa. Las características de la asociación Pampamarca han sido descritas, mientras que las características de la unidad Santa Rosa se describe a continuación:
- Santa Rosa (Lithic Udorthents)** que son suelos son muy superficiales, con perfiles del tipo AC, de textura franco-arenosa, color pardo muy oscuro, de escaso espesor, estructura masiva, moderado, y medio, de consistencia friable. El horizonte R está representado por un material rocoso en diferente estado de meteorización.
- Químicamente los suelos son moderadamente ácidos (pH 6,00), la capacidad de intercambio catiónico es 21.92 cmol+/kg de suelos, saturación de mayor de 50%, y no salino (0.58 dS/m). En la capa superficial, el contenido de materia orgánica es alto (9.52%), bajo en fósforo disponible (5.2 ppm P) y medio en potasio disponible (213 ppm K). La fertilidad natural es baja.
- s) **Asociación Santa Rita – Misceláneo Roca (SI-MisR):** Está conformada por los suelos Santa Rita y Santa Rosa en una proporción de 60-40. Se presenta en las siguientes fases de pendiente: fuertemente inclinada (8-15%), moderadamente empinada (15-25%), empinada (25-50%), muy empinada (50-75%) y extremadamente empinada (>75%). Las características de ambas unidades han sido descritas páginas atrás.
- t) **Asociación Santa Rita – Santa Rosa (SI-SR):** Está conformada por los suelos Santa Rita y Santa Rosa en una proporción de 60-40. Se presenta en las siguientes fases de pendiente: fuertemente inclinada (8-15%), moderadamente empinada (15-25%), empinada (25-50%), muy empinada (50-75%) y extremadamente empinada (>75%). Las características de ambas unidades han sido descritas páginas atrás.



Figura 16. Unidades taxonómicas del suelo en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





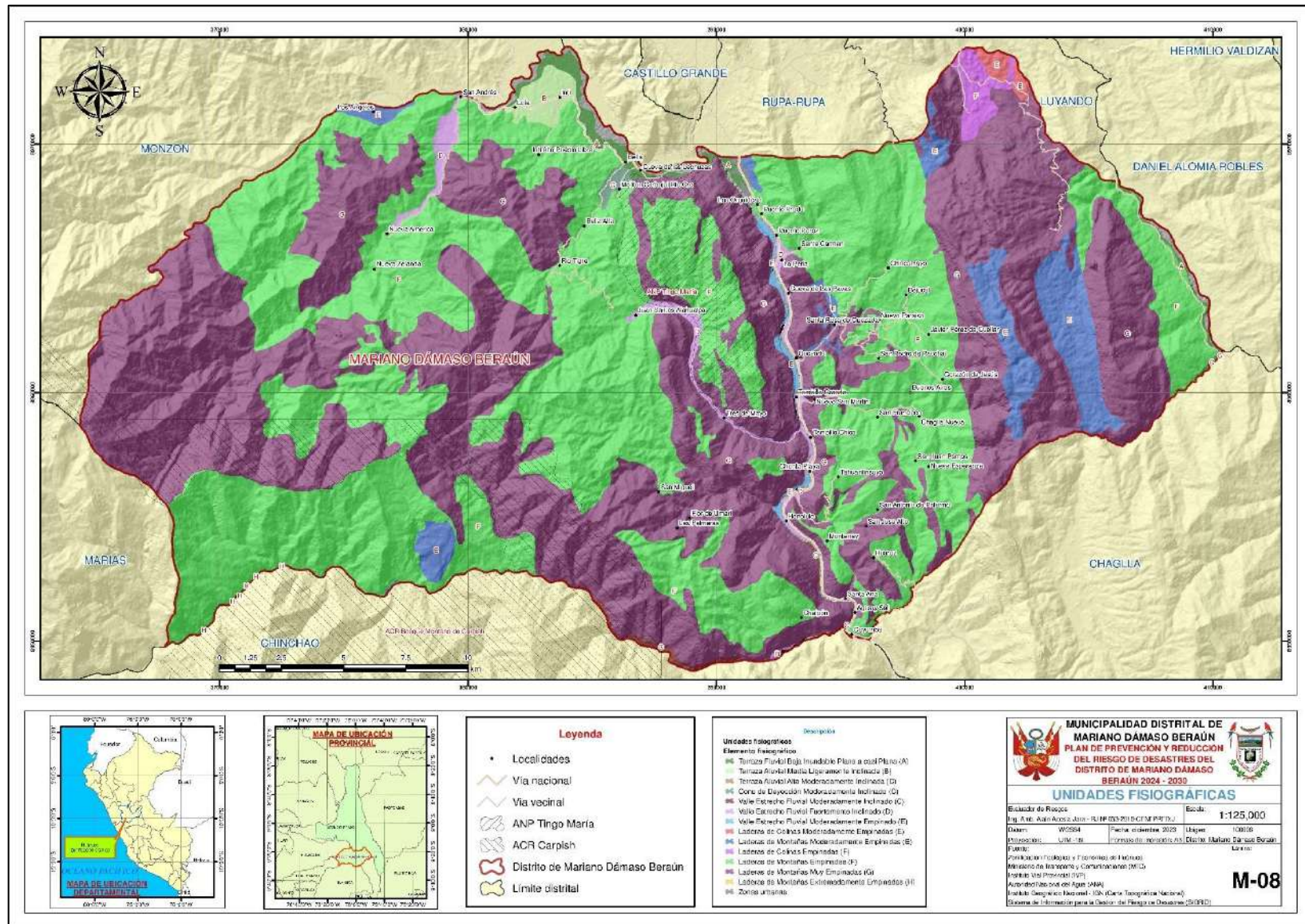
1.6.5. Fisiografía

De acuerdo con la información recabada por el Gobierno Regional de Huánuco mediante la Zonificación Ecológica Económica (ZEE, 2017) y la información brindada por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) el área de estudio contiene diversidad de unidades las que se describen a continuación.

- a) **Planicie Fluvial (A):** Terraza Fluvial Baja Inundable Plana a casi Plana, este tipo de relieve presenta pendientes de plana a casi plana comprendidas entre 0 – 2%.
- b) **Planicie Aluvial (B):** Terraza Aluvial Media Ligeramente Inclinada, este tipo de relieve presenta pendientes ligeramente inclinadas comprendidas entre 2% - 4%.
- c) **Valles Inter montañosos (C):** Valle Estrecho Fluvial Moderadamente Inclinado, cono de deyección moderadamente inclinado y terraza aluvial alta moderadamente inclinada, este tipo de relieve presenta pendientes moderadamente inclinadas entre 4% - 8%.
- d) **Laderas de Montañas Fuertemente Inclinadas (D):** Valle Estrecho Fluvial Fuertemente Inclinado, este tipo de relieve presenta pendientes fuertemente inclinadas comprendidas entre 8% y 15%.
- e) **Laderas de Montañas Moderadamente Empinadas (E):** Valles estrecho fluvial moderadamente empinado, laderas de colinas y montañas moderadamente Empinadas, este tipo de relieve presenta pendientes moderadamente empinadas comprendidas entre 15% y 25%.
- f) **Laderas de Montañas Empinadas (F):** Laderas de colinas y montañas Empinadas, agrupan relieves cuyas pendientes son empinadas, se encuentran entre 25% y 50%.
- g) **Laderas de Montañas Muy Empinadas (G):** Laderas de montañas muy empinadas, este tipo de relieve presenta pendientes muy empinadas, cuyas pendientes se encuentran entre 50% y 75%.
- h) **Laderas de Montañas Extremadamente Empinadas (H):** Pendiente extremadamente empinada, agrupa relieves cuyas pendientes superan el 75%.



Figura 17. Unidades fisiográficas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





1.6.6. Pendiente

El distrito de Mariano Dámaso Beraún por sus características fisiográficas tiene variables de pendientes, que oscilan desde el 0% hasta más de 75%. Este parámetro indica los grados de inclinación del terreno frente a un plano horizontal, estas diferencias de grados de pendiente condicionan que es ocurra deslizamientos en pendientes pronunciadas.

En base a la revisión de trabajos anteriores (GIS technology in mapping landslide hazard), así mismo para mayor precisión se realizó el levantamiento topográfico en el área de estudio que determinaron las curvas de nivel, para la elaboración de los descriptores y tomando en cuenta los rangos propuestos en el reglamento de la clasificación de las tierras por su capacidad de uso mayor, siendo adaptadas.

Tabla 19. Rangos de pendientes largas

Símbolo	Descripción	Rango (%)
A	Plana o a nivel	0 - 2
B	Ligeramente Inclinada	2 - 4
C	Moderadamente Inclinada	4 - 8
D	Fuertemente Inclinada	8 - 15
E	Moderadamente Empinada	15 - 25
F	Empinada	25 - 50
G	Muy Empinada	50 - 75
H	Extremadamente Empinada	> 75

Fuente: Adaptado del Reglamento de Clasificación de las Tierras, Anexo N° IV, 2009

1.6.7. Hidrografía

El distrito de Mariano Dámaso Beraún cuenta con gran diversidad de quebradas formando microcuencas cuyas aguas fluyen hacia el río Huallaga y río Monzón, siendo un alimentador importante de la Unidad Hidrográfica de la cuenca del Río Huallaga (Nivel 4), para finalmente unirse al río Amazonas siguiendo su curso hasta desembocar al Océano Atlántico.

1.6.8. Zonificación sísmica

De acuerdo con el mapa de zonas sísmicas presentada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través de la Resolución Ministerial RM N° 355-2018-VIVIENDA, donde modifica la Norma E.030 Diseño sismo resistente del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, el distrito de Mariano Dámaso Beraún se encuentra en la zona 2, existiendo la posibilidad de que ocurran sismos de intensidades del orden de VI en la escala de Mercalli Modificada.



Figura 18. Rango de pendientes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

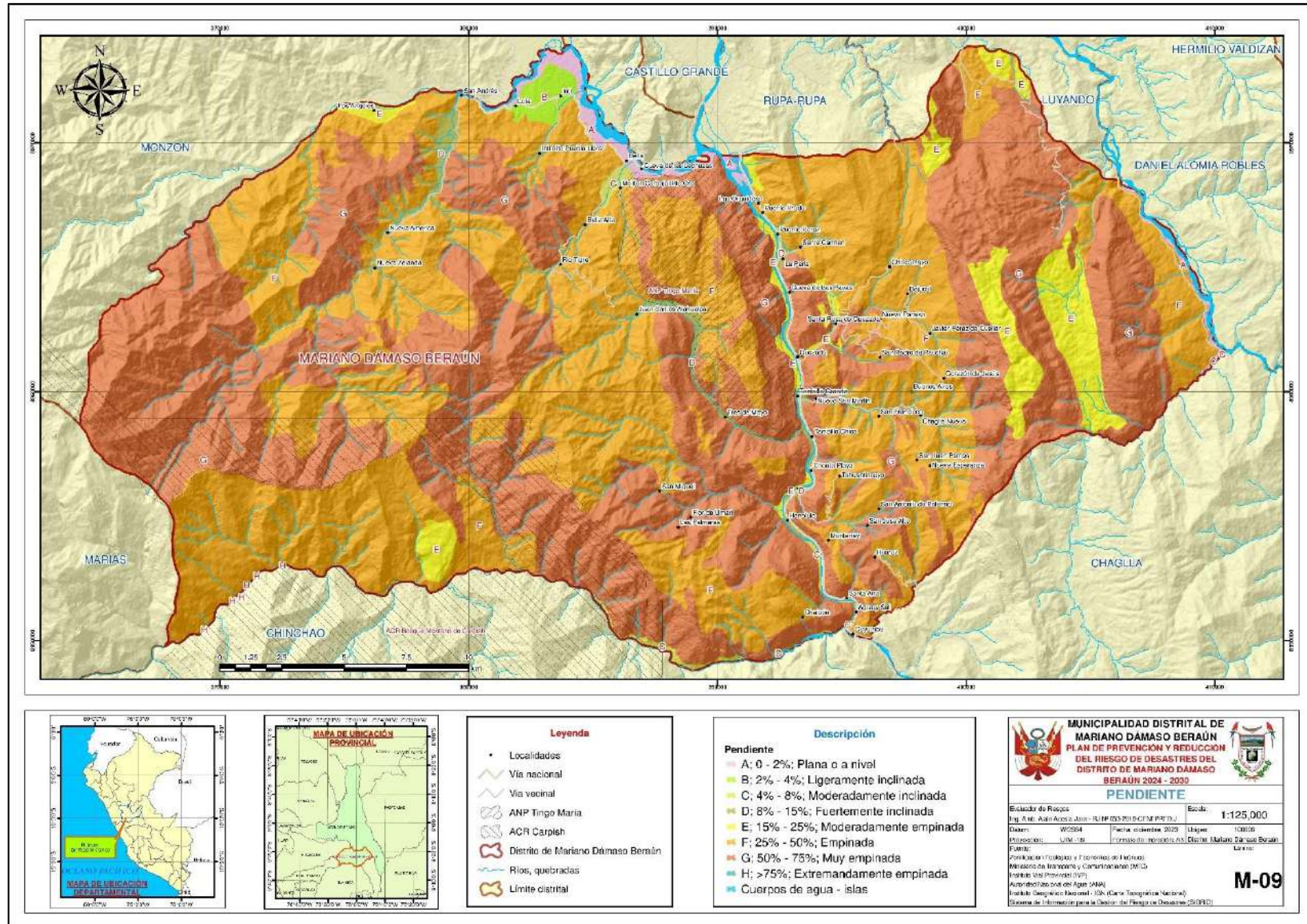




Figura 19. Hidrografía en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, Inter cuenca Alto Huallaga

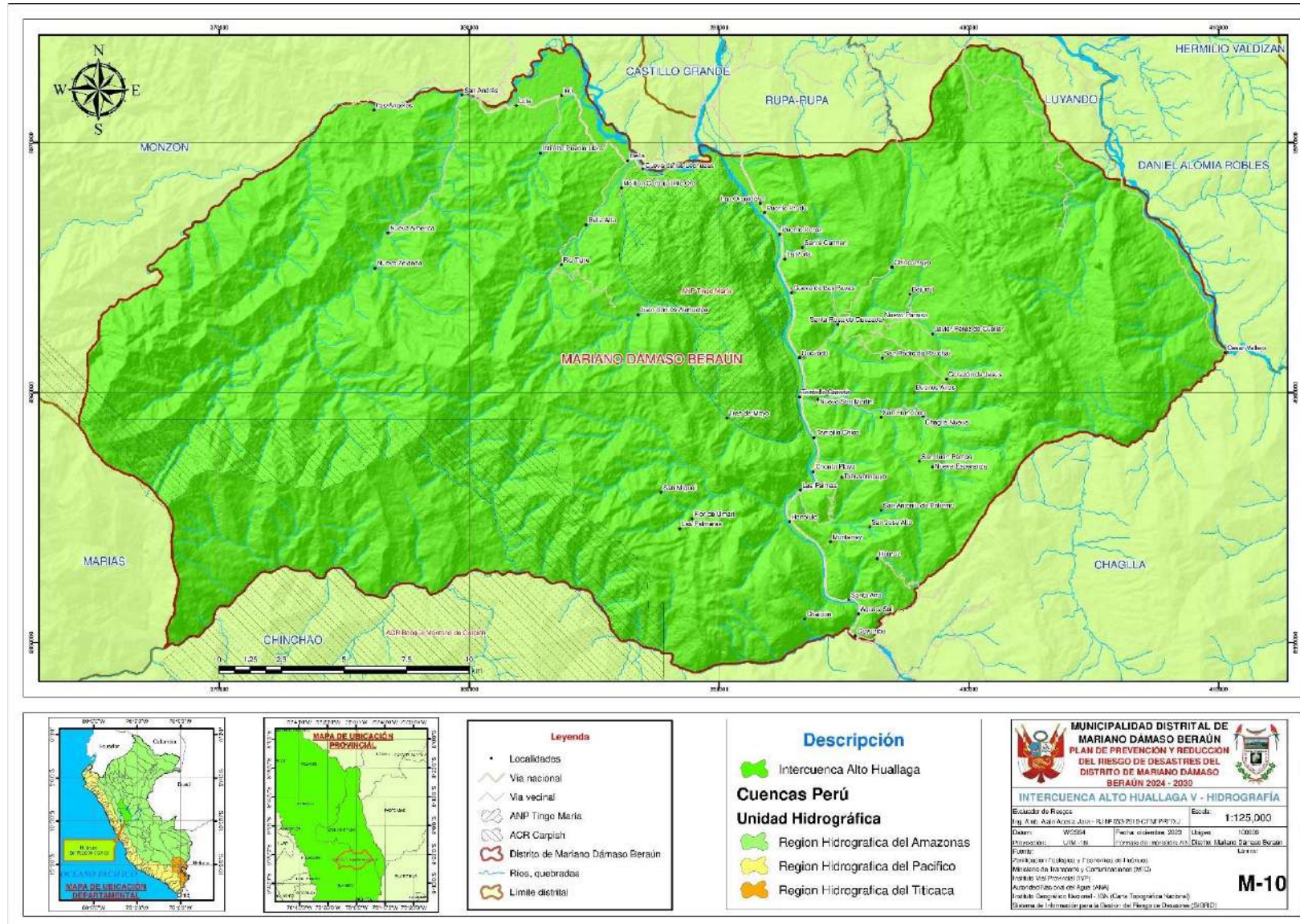
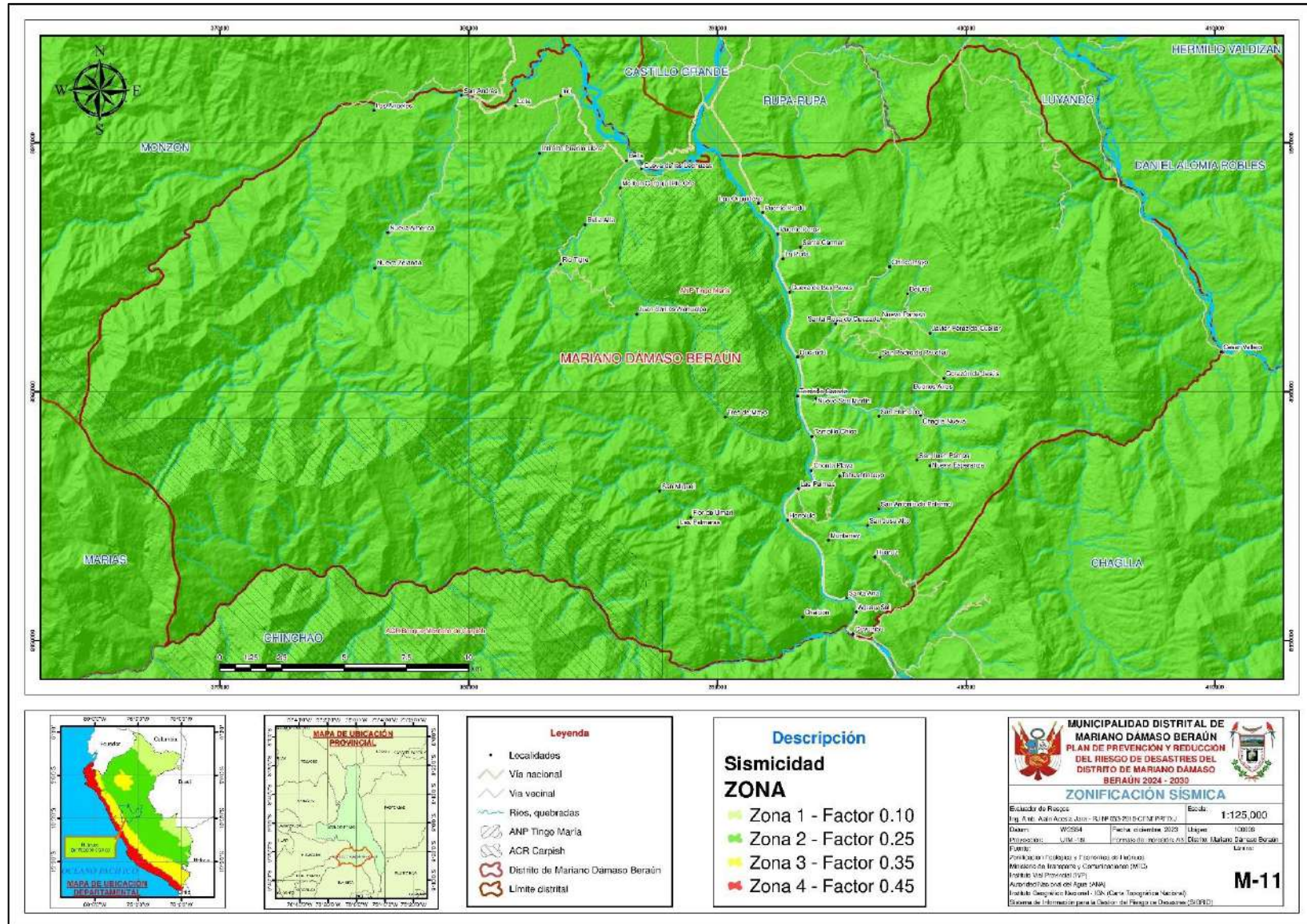




Figura 20. Zonificación sísmica en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





1.7. Aspecto ambiental

1.7.1. Recursos de flora y fauna

1.7.1.1. Flora

La flora presente es la típica de la selva alta, cuya altitud varía entre 600 a más de 1800 msnm, contando con vegetación densa como matorrales diversos cargados de musgos, líquenes, bromelias y otras epífitas que cubren los afloramientos rocosos, asimismo se cuenta los helechos arbóreos, que comparten el espacio con especies de árboles de las familias Lauraceae, Clusiaceae y Rubiaceae, asociadas a éstos se encuentran numerosas especies de orquídeas (SERNANP, 2019).

La vegetación existente en la zona de estudio se puede considerar bajo dos aspectos:

1. Las áreas dedicadas a los diferentes cultivos, entre los que destacan en orden de importancia por su volumen de producción, los siguientes: arroz, maíz, plátano, papaya, cacao, cítricos y yuca, frutas como carambola, cocona, aguaje, guanábana, anona, cítricos en general, guayaba, pomarrosa, caimito, entre otros.
2. Las áreas cubiertas de vegetación natural, donde la intervención del hombre también deja su huella; básicamente se reconoce un ecosistema arbóreo sometido en gran parte a actividades de extracción maderera, de “roce” para dedicación agrícola y ganadera, las mismas que han generado problemas de degradación no sólo de la vegetación sino de los demás componentes físicos y biológicos que interactúan con este recurso.

Se anexa de algunas de las especies que podemos encontrar en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.

1.7.1.2. Fauna

La fauna característica de los diferentes caseríos y localidades en el distrito cuenta con una gran variedad de anfibios, reptiles, mamíferos, aves, mariposas y abundante meso y microfauna (SERNANP, 2019).

Se cuenta con la presencia de una gran cantidad de mariposas reportándose un aproximado de 320 especies, destacando las mariposas del género *Morpho*.

Animales domésticos: Gallina (*Gallus gallus*), cerdo (*Sus scrofa*), pato (*Aix sponsa*), cuy (*Cavia porcellus*), caballo (*Equus caballus*), vaca (*Bos taurus*, *Bos indicus*), Abejas (*Apis mellifera*); insectos: Hormiga curhuinse (*Atta sp.*), insecto hoja (*Cycloptera sp.*), libélula (*Mesistogaster sp.*), termitas (*Nasutitermes sp.*); peces: Bujurqui, Carachama, bocachico, entre otras especies.

Se anexa algunas de las especies que podemos encontrar en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.

1.7.2. Recursos hídricos

El distrito tiene por su morfología generan diversidad de fuentes hídricas las cuales discurren en el río Huallaga y Río Monzón. Las quebradas que provienen de las partes más altas del distrito forman hermosos balnearios, cascadas que son un gran recurso turístico del distrito.

Se presentan fuentes naturales como los manantiales, ojos de agua y otras denominaciones incluidas las filtraciones.



1.7.3. Manejo integral de residuos sólidos

El distrito realiza la segregación en fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos en las viviendas urbanas integrando diferentes localidades ubicadas en la carretera marginal y vía Tingo María – Bella, asimismo, los residuos no aprovechables son dispuestos en las celdas transitorias ubicado en el sector de Shapajilla de la provincia de Leoncio Prado.

De acuerdo con el estudio de caracterización de residuos sólidos municipales 2019 del distrito de Mariano Dámaso Beraún aprobado mediante resolución de alcaldía N° 155-2019-MD-MDB-LP de fecha 21/05/2023 la generación per cápita municipal es de 0.548 kg/hab/día, generando un total de 5.591 toneladas/día en el distrito.

Tabla 20. Generación domiciliaria y generación per cápita total municipal

Población del distrito al 2019	GPC domiciliaria (Kg/hab/día)	Generación total domiciliaria (Tn/día)	Generación Total No Domiciliaria (Tn/día)	Generación Total Municipal (Tn/día)	GPC Municipal (Kg/hab/día)
10,197	0.522	5.323	0.268	5.591	0.548



Capítulo 2. Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres

2.1. Análisis institucional

2.1.1. Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres

A nivel institucional, acorde al marco normativo la municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún cuenta con la unidad de Gestión del Riesgos de Desastres y Defensa Civil como órgano de apoyo, cuyo Reglamento de Organización y Funciones se definen el marco de la Ley del SINAGERD. A continuación, se presenta el organigrama de la institución.

Al respecto la municipalidad cuenta con avances referente a la organización e implementación de los tres componentes y siete procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) que indica la Ley del SINAGERD, que a continuación se describe el avance de la implementación por componentes.

A) Gestión prospectiva

Se desarrolla un conjunto de acciones que se planifica y realizan con el fin de evitar y prevenir riesgos futuros que, podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio, debido a ello se cuenta con los siguientes instrumentos de gestión:

- Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°059-2023-MD-MDB-LP de fecha 14/03/2023.
- Plan Estratégico Institucional (PEI) 2019 – 2022 aprobado mediante Resolución de Alcaldía N.° 128-2019-MD-MDB-LP, dispone como Objetivo Estratégico Institucional 6 Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos, estableciendo 09 actividades estratégicas institucionales (AEI), a la fecha no se cuenta con el PEI establecido para los años posteriores al 2023.
- Ordenanza Municipal N° 021-2023-MDMDB-LP que modifica el Reglamento de Organización y Funciones, ROF 2023, en el cual se establece las funciones de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.
- Ordenanza Municipal N° 008-2022-MD-MDB-LPIA - TUPA 2022 que modifica de forma Parcial de la Ordenanza Municipal N° 008-2022-MD-MDB_LPIA - TUPA 2022, que se incorporar servicios relacionados a la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Informe de Análisis del Riesgo con fines de formalización correspondiente al caserío de Honolulo, distrito de Mariano Dámaso Beraún, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco, mayo 2023
- Informe de Análisis del Riesgo con fines de formalización correspondiente al caserío de Las Palmas, distrito de Mariano Dámaso Beraún, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco, mayo 2023.

Tabla 21. Instrumentos de gestión municipal en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Instrumento de gestión	Eje relacionado a la GRD	Aprobado	En proceso	No cuenta	Observación
Institucional					
Plan Estratégico Institucional (PEI)	X	X			Cuenta para el periodo 2020 - 2022
Plan Operativo Institucional (POI)			X	X	En proceso de elaboración
Reglamento de Organización y Funciones (ROF)	Si	X			



Instrumento de gestión	Eje relacionado a la GRD	Aprobado	En proceso	No cuenta	Observación
Cuadro de Asignación de Personal (CAP)				X	
Planificación estratégica					
Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC)	No	X			No prioriza ni estima vínculo con la GRD
Ordenamiento Territorial					
Plan de Desarrollo Urbano Distrital				X	

Nota: Información emitida por las áreas correspondientes de la MDMDDB.

B) Gestión correctiva

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente. En este contexto la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún ha realizado intervenciones correctivas tanto estructural como no estructural, dentro de ella se desarrollan proyectos y actividades de acuerdo con las funciones ejecutoras.

Tabla 22. Proyectos, programas y actividades en gestión del riesgo de desastres, medidas estructurales

Año	Código	Proyecto
2015	277331	CREACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA DEL PUENTE COLGANTE EN EL SECTOR DE HONOLULO, DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - LEONCIO PRADO – HUÁNUCO
2016	2249551	CREACIÓN DE LA DEFENSA RIBEREÑA DEL RIO LAS MALVINAS EN LA LOCALIDAD DE LAS PALMAS, DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - LEONCIO PRADO - HUÁNUCO
2016	2277331	CREACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA DEL PUENTE COLGANTE EN EL SECTOR DE HONOLULO, DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - LEONCIO PRADO - HUÁNUCO
2019	2005564	CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS
2019	2443535	CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN FRENTE A INUNDACIONES EN EL MARGEN IZQUIERDO DEL RIO BELLA BELLA DEL DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO
2019	2445342	CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES Y EROSIONES EN MARGEN DERECHA E IZQUIERDO DEL RIO TAMBILLO, DEL CENTRO POBLADO DE TAMBILLO GRANDE DEL DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Nota: consulta amigable – Ministerio de Economía y Finanzas. Diciembre, 2023

En el caso de medidas no estructurales han desarrollado capacitación a la población del distrito, emisión de normas vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres, tres simulacros multipeligros anuales, entre otros.

C) 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, desarrollándose en el marco de los acuerdos tomados por la Plataforma de Defensa Civil y el Grupo de Trabajo de la GRD.

La unidad Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún cuenta con el plan de contingencias ante lluvias intensas y bajas temperaturas, como el plan de Operación de emergencias; asimismo, desarrollan acciones de respuesta con la entrega de bienes de ayuda humanitaria ante los diferentes eventos que suscitan en el distrito.



2.1.1.1. Roles y funciones institucionales

La municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún como entidad integrante del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD, cumple con su rol ejecutor en relación con diversas acciones respecto a los procesos correctivos y prospectivos de la GRD, para lo cual mediante el presente documento planifica sus objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo, designando responsabilidades coordinadas entre las oficinas que la conforman. Además, sus funciones se rigen a lo establecido en la legislación nacional, la cual se detalla a continuación.

➤ Ley N° 29664, Ley del SINAGERD y su modificatoria mediante DL N° 1587

14.1 Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como de Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.

14.2 Los gobernadores regionales y los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres.

14.3 Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.

14.4 Los gobiernos regionales y gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos.

14.5 Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la GRD en la gestión del desarrollo, en el ámbito de su competencia político-administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Así, pone especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.

14.6 Los gobiernos regionales y gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligada a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.

➤ Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, reglamento de la Ley N° 29664

Art. 11° Gobiernos regionales y gobiernos locales

11.1 Incorpora en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, la GRD. Para esto se realizará un análisis de los proyectos de desarrollo e inversión con el fin de asegurar que se identifica: a. La vulnerabilidad potencial de los proyectos y el modo de evitarla o reducirla. b. La



vulnerabilidad que los proyectos pueden crear a la sociedad, la infraestructura o el entorno y las medidas necesarias para su prevención, reducción y/o control. c. La capacidad de los proyectos de reducir vulnerabilidades existentes en su ámbito de acción.

- 11.2 Incorpora en el Plan de Desarrollo Urbano, así como en las zonificaciones que se realicen las consideraciones pertinentes de existencia de amenazas y condiciones de vulnerabilidad, siguiendo los lineamientos y el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes.
- 11.3 Identifica el nivel de riesgo existente y establece un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión.
- 11.5 Prioriza, dentro de su estrategia financiera para la GRD, los aspectos de peligro inminente, que permitan proteger a la población de desastres con alta probabilidad de ocurrencia, proteger las inversiones y evitar los gastos por impactos recurrentes previsibles.
- 11.6 Genera información sobre peligros vulnerabilidades y riesgo de acuerdo con los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva.
- 11.7 El Alcalde constituye y preside el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacio interno de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres. Este grupo coordinará y articulará la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD.
- 11.8 Los órganos y unidades orgánicas deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción de riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación, transversalmente en el ámbito de sus funciones.

Art. 17° Mecanismos de constitución y funcionamiento de Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.

- 17.1 El alcalde constituye y preside el grupo de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres para la formulación de normas y planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de GRD en el ámbito de su competencia. Esta función es indelegable.
- 17.2 El grupo de trabajo está integrado por funcionarios de los niveles directivos superiores de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún.

Art. 39° De los planes específicos por proceso

- 39.1 En concordancia con el PLANAGERD las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los siguientes Planes: a. Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. b. Plan de Preparación. c. Plan de Operaciones de Emergencia. d. Plan de Educación Comunitaria. e. Plan de Rehabilitación. f. Plan de Contingencia.
- 39.2 La municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún convocará a las entidades privadas y a la sociedad para el desarrollo de estos instrumentos de planificación.



➤ **Manual de Organización y Funciones (MOF) 2023**

Documento que describe las funciones de cada cargo, los requisitos específicos del puesto y determina la ubicación de cada cargo dentro de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún.

Dentro de este instrumento se cuenta con las funciones específicas establecidas para la Plataforma de Defensa Civil y Gestión del Riesgo de Desastres, así como las funciones establecidas para la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil

Es recomendable la actualización del MOF, así como la nominación de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, el cual debe ser nominada como Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, el mismo a considerar dentro del cuadro para asignación de personal y descripción de las funciones específicas a nivel de cargos, en el marco de la Ley N° 29664 Ley del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

➤ **Reglamento de Organización y Funciones (ROF) 2023**

Documento que establece la organización y las funciones de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún a través de una estructura orgánica. Se describe las funciones establecidas en Gestión del Riesgo de Desastres.

Artículo 67.- UNIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y DEFENSA CIVIL

La Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil es un órgano encargada de conducir y supervisar la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastres en el distrito, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental y de seguridad y en cumplimiento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgos de Desastres y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM. Depende funcional y administrativamente de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.

Artículo 68. -FUNCIONES DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y DEFENSA CIVIL

Son funciones de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil los siguientes:

- a) Programar, dirigir y conducir las acciones de prevención de gestión del riesgo de desastres en la jurisdicción del distrito, dentro del marco legal establecido por las normas técnicas emitidas por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (CENEPRED).
- b) Programar, supervisar y dirigir la incorporación en el plan de desarrollo urbano, el plan de acondicionamiento territorial, así como en las zonificaciones que se realicen las consideraciones pertinentes de existencia de amenazas y condiciones de vulnerabilidad, siguiendo los lineamientos establecidos en la normatividad vigente y con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes.
- c) Identificar el nivel de riesgo existente en la jurisdicción del distrito y establecer un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecerá medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión, solicitando el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes.
- d) Establecer los mecanismos necesarios de preparación, para la atención a la emergencia con el apoyo del INDECI.



- e) Programar y supervisar la priorización, dentro de su estrategia financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres, los aspectos de peligro inminente, que permitan proteger a la población de desastres con alta probabilidad de ocurrencia, así como proteger las inversiones y evitar los gastos por impactos recurrentes previsibles.
- f) Generar información sobre peligros vulnerabilidades y riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, para su sistematización correspondiente.
- g) Integrar los grupos de trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres, constituida y presidida por el alcalde del Distrito, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, cuya función será la de coordinar y articular la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD.
- h) Coordinar con los actores del Sistema Nacional de Defensa Civil del ámbito local, regional y nacional, la organización, desarrollo y cumplimiento de sus fines y objetivos.
- i) Realizar inspecciones técnicas de Defensa Civil para trámites de carácter administrativo.
- j) Emitir informes técnicos de Defensa Civil, en cumplimiento de la Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- k) Tramitar los expedientes para la expedición de los Certificados de Defensa Civil.
- l) Evaluar y aprobar mediante Resolución los Certificados de Defensa Civil en función a los requisitos establecidos, para la suscripción por el órgano correspondiente.
- m) Inventariar los recursos de la Municipalidad aplicables a Defensa Civil en la Municipalidad.
- n) Formular planes de prevención, emergencia y rehabilitación, proponerlos al Comité de Defensa Civil para su aprobación y ejecutarlos cuando el caso lo requiera.
- o) Planificar, organizar, promover y/o ejecutar acciones de capacitación de defensa civil a todo nivel.
- p) Ejecutar el planeamiento, coordinación y supervisión de obras de prevención en general en el Distrito.
- q) Organizar brigadas de Defensa Civil, capacitándolas para mejor desempeño.
- r) Realizar simulacros y simulaciones, en los centros laborales, instituciones educativas y comunales, así como en locales públicos y privados de su ámbito.
- s) Identificar peligros, analizar las vulnerabilidades y estimar riesgos para las medidas de prevención más efectivas, apoyándose en todas las entidades técnico - científicas de su ámbito.
- t) Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad en las salas de espectáculos, ferias, estadios, coliseos y otros recintos abiertos al público incluyendo los establecimientos hoteleros y otros de carácter comercial, social, cultural y religioso.
- u) Brindar apoyo técnico a la Alcaldía para formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de Defensa Civil, en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los planes sectoriales y locales correspondientes.
- v) Dirigir el Sistema Local de Defensa Civil, asegurando la aplicación integral del enfoque de gestión del riesgo de desastres.
- w) Organizar y ejecutar acciones de prevención de desastres y brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas. Las acciones de prevención de desastres serán coordinadas a través de los grupos de trabajo para la gestión del riesgo de desastres y las funciones de brindar ayuda directa



e inmediata de los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas serán asumidas a través de los mecanismos de preparación, respuesta y rehabilitación determinados.

- x) Elaborar el mapa de peligros y vulnerabilidad del distrito y consolidar lo correspondiente a la Municipalidad Distrital Mariano Dámaso Beraún.
- y) Organizar la institución del Centro de Operaciones de Emergencia Local (COEL), según las normas, requisitos y estándares establecidos por el INDECI.
- z) Formular, ejecutar y evaluar el Plan Operativo Institucional de su dependencia; así como elaborar la estadística de las acciones y resultados de su ejecución.
- aa) Otras funciones en el ámbito de su competencia que le asigne la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.

Los artículos 67 y 78 del reglamento de organización y funciones deben ser revisadas y adecuadas a la normativa de la gestión del riesgo de desastres.

➤ **Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) 2022**

Documento que establece los procedimientos para los trámites en la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún, el TUPA se actualizó en 2022 mediante Ordenanza Municipal N° 008-2022-MD-MDB-LPIA - TUPA 2022, cuyos procedimientos para la Unidad de Gestión del riesgo de desastres y defensa civil se encuentran desde el procedimiento N° 30 hasta el 37, considerando realizar evaluaciones de riesgo de acuerdo con la Resolución Jefatural N° 016-2018-CENEPRED/J de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE) en cumplimiento a lo establecido por la Ley N° 29664 del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), al DS N° 048-2011-PCM.

2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial

Referido a todos los documentos técnicos normativos en concordancia en el Centro de Planeamiento Estratégico Nacional (CEPLAN) para el desarrollo del distrito de Mariano Dámaso Beraún, con incorporación de la gestión del riesgo de desastres.

A continuación, se describe el análisis de los instrumentos de gestión institucional.

➤ **Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 – 2030**

Se cuenta con el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDL) del distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 – 2030, describe los ejes que conforman al distrito, se observa que los 8 objetivos estratégicos no incorporan el enfoque de la gestión del riesgo de desastres, que a continuación se muestra los objetivos estratégicos.

Objetivo estratégico 1: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.

Objetivo estratégico 2: Incrementar el Acceso al servicio de Energía Eléctrica en el Distrito de Mariano Dámaso Beraún.

Objetivo estratégico 3: Mejorar la gestión de recursos naturales e incrementar la competitividad agraria en el Distrito de Mariano Dámaso Beraún.

Objetivo estratégico 4: Mejorar el Acceso con Calidad a los Servicios Educativos en el Distrito de Mariano Dámaso Beraún.

Objetivo estratégico 5: Reducir el Tiempo de Traslado de los Ciudadanos.



Objetivo estratégico 6: Mejorar el Acceso con Calidad a los Servicios de Salud en el Distrito de Mariano Dámaso Beraún.

Objetivo estratégico 7: Incrementar el Nivel de Seguridad Ciudadana en el Distrito de Mariano Dámaso Beraún.

Objetivo estratégico 8: Consolidar el acceso con calidad a los servicios de turismo en el Distrito Mariano Dámaso Beraún.

Al no existir el enfoque de la Gestión del Riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) del distrito de Mariano Dámaso Beraún, es necesario la actualización de los objetivos estratégicos y sus acciones con el fin de incorporar la gestión del riesgo de desastres de acuerdo con la Política Nacional del Riesgo de Desastres al 2050.

➤ **Plan Estratégico Institucional (PEI) 2020 – 2022**

Instrumento orientador de la gestión de la entidad municipal, formulado desde una perspectiva multianual en el que se determinan los objetivos estratégicos y se definen las acciones a realizar.

La gestión del riesgo de desastres está incorporada y/o considerado en el objetivo estratégico Institucional OEI.6 “Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos”.

Tabla 23. Objetivos y acciones estratégicas orientadas en la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

OEI.6 Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos		
AEI.06.01	Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.	Número de zonas vulnerables con evaluaciones de riesgo de desastres
AEI.06.02	Incorporación de la GRD en la ocupación y uso del territorio	Número de planes de acondicionamiento territorial y desarrollo urbanos aprobados
AEI.06.03	Implementación adecuada de servicios públicos seguros	Número de EE. SS y EE. II en zonas altamente expuestas a peligros con medidas de seguridad.
AEI.06.04	Implementación adecuada de medidas de protección frente a peligros	Porcentaje de avance en las medidas no estructurales para el control de zonas críticas frente a peligros.
AEI.06.05	Población con prácticas seguras para la resiliencia	Número de personas expuestas a peligros con capacidad para responder ante emergencias y desastres.
AEI.06.06	Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.	Porcentaje de Stock de kits de BAH frente a emergencias y desastres a nivel del distrito.
AEI.06.07	Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Número de documentos técnicos aprobados.
AEI.06.08	Implementación de planes de contingencia y/o previsionales	Número de documentos técnicos elaborados.
AEI.06.09	Sistema de medidas de prevención y respuesta ante fenómenos hidrológicos, implementadas en zonas agrarias vulnerables.	Número de sistemas de medidas de prevención y respuesta ante fenómenos hidrológicos, implementadas en zonas agrarias vulnerables.

Nota: Información extraída del PEI 2020 – 2022 de la MDMDDB.

➤ **Plan de desarrollo Urbano y Rural del distrito**

El distrito no cuenta con este instrumento de gestión territorial, ni demás instrumentos territoriales específicos. Es necesario contar con el Plan de Desarrollo Urbano y Rural de distrito con incorporación a la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

➤ **Esquema de Acondicionamiento Urbano**

Este instrumento orienta y regula la gestión territorial y el desarrollo urbano y/o rural sostenible, y dirige y promueve el desarrollo de la inversión pública y privada en los continuos poblados categorizados como villa, pueblo y caserío, conforme a la categorización



establecida en el SICCEP (Sistema de Organización y Clasificación de Ciudades y Centros Poblados). Una vez aprobado pasa a formar parte del cuerpo normativo aplicable a la jurisdicción que corresponda, inciso 50.1 del Decreto Supremos N° 012-2022-VIVIENDA que aprueba el reglamento de acondicionamiento territorial y planificación urbana del desarrollo urbano sostenible. En la actualidad no se cuenta con el instrumento de gestión, siendo necesario su elaboración y aprobación.

➤ **Plan Operativo Institucional (POI)**

Documento de planificación estratégica en la fase institucional que especifica y programa las actividades y proyectos que se necesitan implementar para alcanzar las Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) de cada Objetivo Institucional Estratégicos (OIE) contenidos en el Plan Estratégico Institucional (PEI) de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún. El POI para el 2024 establece lo siguiente.

Tabla 24. Establecimiento de los objetivos priorizados del Plan Operativo Institucional 2024

OIE		AEI		Responsables del indicador	Área
OIE.06	Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos	AEI.06.01	Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC
		AEI.06.02	Incorporación de la GRD en la ocupación y uso del territorio	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC
		AEI.06.03	Implementación adecuada de servicios públicos seguros	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC
		AEI.06.04	Implementación adecuada de medidas de protección frente a peligros	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC
		AEI.06.05	Población con prácticas seguras para la resiliencia	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC
		AEI.06.06	Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC
		AEI.06.07	Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC
		AEI.06.08	Implementación de planes de contingencia y/o previsionales	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC
		AEI.06.09	Sistema de medidas de prevención y respuesta ante fenómenos hidrológicos, implementadas en zonas agrarias vulnerables.	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC
		AEI.06.07	Acciones comunes	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	UGRDCC

La implementación de los instrumentos de la gestión del riesgo de desastres permite la orientación adecuada en el gobierno local, el cual se rige en la ley N° 29664, por lo cual, el distrito cuenta con los siguientes instrumentos de gestión.

Tabla 25. Instrumentos de gestión del riesgo de desastres en la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún

Instrumento	Estado
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	En proceso de elaboración
Plan de preparación y respuesta	No cuenta
Plan de operaciones de emergencia	Cuenta
Plan de educación comunitaria	No cuenta
Plan de rehabilitación	No cuenta
Plan de contingencia	Cuenta
➤ Plan de contingencia ante lluvias intensas.	
➤ Plan de contingencia ante friaje.	



- **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres:** En concordancia con la R.M. N° 334-2012-PCM “Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres”, R.M. N° 222-2013-PCM “Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres” y R.M. N° 220-2013.PCM “Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”, este plan permitirá identificar y programar acciones de estimación, prevención y reducción del riesgo en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, el cual se presenta para la respectiva implementación en el periodo 2023 – 2030.
- **Plan de preparación y respuesta:** Instrumento requerido para la preparación ante el riesgo de desastres por diferentes fenómenos como lluvias intensas, movimientos en masa, sismos, incendios forestales, entre otros. El plan permite identificar e implementar acciones y medidas de preparación ante la ocurrencia de diferentes peligros. No se cuenta con el instrumento técnico.
- **Plan de operaciones de emergencia:** Instrumento técnico alineado a la R. M. ° 136-2020-PCM que contiene los lineamientos para la formulación y aprobación de los planes de operaciones de emergencia en los tres niveles de gobierno, el cual tiene como propósito de orientar en el proceso de preparación, respuesta y rehabilitación en caso de emergencias y desastres que se presenten en el ámbito del distrito y comunidades. El distrito cuenta con el Plan de Operaciones de Emergencia para el periodo 2023 – 2024.
- **Plan de educación comunitaria:** Este plan permite contar con la programación de acciones de educación comunitaria para la prevención, reducción, preparación y respuesta ante el riesgo de desastres. No se cuenta con el instrumento técnico.
- **Plan de rehabilitación:** permite contar con estrategias y recursos para la recuperación de los servicios interrumpidos producto de un desastre, no se cuenta con el instrumento técnico.
- **Planes de contingencia:** en concordancia con la RM N° 188-2015-PCM que contiene los Lineamientos para la Formulación y Aprobación de Planes de Contingencia, para la preparación y respuesta ante los fenómenos que puedan afectar a la población en el distrito. La municipalidad distrital cuenta con el plan de contingencia ante lluvias intensas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2023 – 2024 y el plan de contingencia ante bajas temperaturas - friaje periodo 2023 - 2024 en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.



Tabla 26. Acciones contempladas en el Plan Operativo Institucional al 2024

OEI.06 Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos																	
AEI.06.03 Implementación adecuada de servicios públicos seguros																	
COD	Actividad Operativa / Inversiones	U. M.	Finalidad	Meta	PROGRAMACIÓN												Total, anual
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
AOI 5004279	Monitoreo, supervisión y evaluación de productos y actividades en gestión de riesgo de desastres	Informe técnico	19-016-0035-0106813	Físico	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
				Financiero	995.5	995.5	995.5	995.5	995.5	995.5	995.5	995.5	995.5	995.5	995.5	995.5	11,946
OEI.06 Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos																	
AEI.06.06 Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.																	
COD	Actividad Operativa / Inversiones	U. M.	Finalidad	Meta	PROGRAMACIÓN												Total, anual
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
AOI 5005611	Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente a emergencias y desastres	KIT	05-016-0036-0160878	Físico	30	30	30	10	10	10	10	10	15	15	25	25	220
				Financiero	6063.68	6063.68	6063.68	2021.23	2021.2273	2021.23	2021.23	2021.23	3031.84	3031.84	5053.06	5053.06	44,467
AOI 5005560	Desarrollo de simulacros en gestión reactiva	Reporte	05-016-0036-0160776	Físico					1			1			1		3
				Financiero					682.33333			682.33333			682.33		
OEI.06 Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos																	
AEI.06.07 ACCIONES COMUNES																	
COD	Actividad Operativa / Inversiones	U. M.	Finalidad	Meta	PROGRAMACIÓN												Total, anual
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
AOI 5006144	Atención de Actividades de Emergencia	Atenciones	15-016-0036-0212131	Físico	10	10	10	8	8	8	5	5	8	10	10	10	102
				Financiero	5817.65	5817.65	5817.65	4654.12	4654.12	4654.12	2908.82	2908.82	4654.12	5817.65	5817.65	5817.65	59,340
AOI 5004280	Desarrollo de Instrumentos estratégicos para la gestión del Riesgo de Desastres	Informe técnico	05-016-0035-0106777	Físico	5												5
				Financiero	17200												

Nota. Información recopilada del UGRDDC y GGAF



2.1.1.3. Estrategias en gestión del riesgo de desastres

En el marco de acciones de la Gestión del Riesgo de Desastres el distrito de Mariano Dámaso Beraún según lo establecido en el Plan Estratégico Institucional, el objetivo estratégico Institucional OEI.6 “Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos” se relaciona a las actividades desarrolladas en el distrito.

a) Planes específicos

- Plan de contingencia ante lluvias intensas y peligros asociados.
- Plan de contingencia por friaje.
- Plan de operación de emergencias.

b) Capacitación a la población

- Participación en simulacros multipeligros establecidos por el Instituto Nacional de Defensa Civil.
- Identificación, sensibilización y elaboración de mapa comunitario en la localidad de Inti.
- Sensibilización e implementación del Sistema de Alerta Temprana (SAT) en la localidad de Cayumba, se cuenta con equipos como pluviómetro, megáfono, señalización de rutas de evacuación, con apoyo del Gobierno Regional de Huánuco.

c) Plan Estratégico Institucional (PEI) 2020 - 2022

Instrumento que establece las estrategias para la gestión del riesgo de desastres, considerado en el objetivo estratégico Institucional OEI.6 “Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos”.

Tabla 27. Objetivos y acciones estratégicas orientadas en la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

OEI	Código	Acciones estratégicas institucionales	Indicador
OEI.6 Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópico	AEI.06.01	Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.	Número de zonas vulnerables con evaluaciones de riesgo de desastres
	AEI.06.02	Incorporación de la GRD en la ocupación y uso del territorio	Número de planes de acondicionamiento territorial y desarrollo urbanos aprobados
	AEI.06.03	Implementación adecuada de servicios públicos seguros	Número de EE. SS y EE. II en zonas altamente expuestas a peligros con medidas de seguridad.
	AEI.06.04	Implementación adecuada de medidas de protección frente a peligros	Porcentaje de avance en las medidas no estructurales para el control de zonas críticas frente a peligros.
	AEI.06.05	Población con prácticas seguras para la resiliencia	Número de personas expuestas a peligros con capacidad para responder ante emergencias y desastres.
	AEI.06.06	Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.	Porcentaje de Stock de kits de BAH frente a emergencias y desastres a nivel del distrito.
	AEI.06.07	Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	Número de documentos técnicos aprobados.
	AEI.06.08	Implementación de planes de contingencia y/o previsionales	Número de documentos técnicos elaborados.
	AEI.06.09	Sistema de medidas de prevención y respuesta ante fenómenos hidrológicos, implementadas en zonas agrarias vulnerables.	Número de sistemas de medidas de prevención y respuesta ante fenómenos hidrológicos, implementadas en zonas agrarias vulnerables.

Nota: Información extraída del PEI 2020 – 2022 de la MDMDDB.



2.1.1.4. Institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres

Desde la promulgación de la Ley N° 29664 del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su incorporación en los planes operativos institucionales (POI) avanzó progresivamente a nivel institucional. El distrito de Mariano Dámaso Beraún ha incorporado dentro del Plan Estratégico Institucional (PEI) dentro del objetivo estratégico Institucional (OEI 06), afianzando a los tres componentes y los siete procesos de la GRD, además se cuenta con el Grupo de Trabajo de la GRD y Plataforma de Defensa Civil, reconocido mediante resolución de alcaldía.

Tabla 28. Análisis de la institucionalización de la GRD

Distrito	Instrumento	Documento
Mariano Dámaso Beraún	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	<ul style="list-style-type: none">➤ ROF (Reglamento de Organización y Funciones) aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 021-2023-MDMDB-LP➤ MOF (Manual de Organización y Funciones) aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 321-2019-MD-MDB-LP
	Grupo de Trabajo de la GRD (GTGRD)	Resolución de Alcaldía N°059-2023-MD-MDB-LP
	Plataforma Distrital de Defensa Civil (PDDC)	Resolución de Alcaldía N°058-2023-MD-MDB-LP
	Centro de Operaciones de Emergencia Distrital (COED)	Resolución de Alcaldía N°141-2023-MD-MDB-LP

Nota: Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún, 2023.

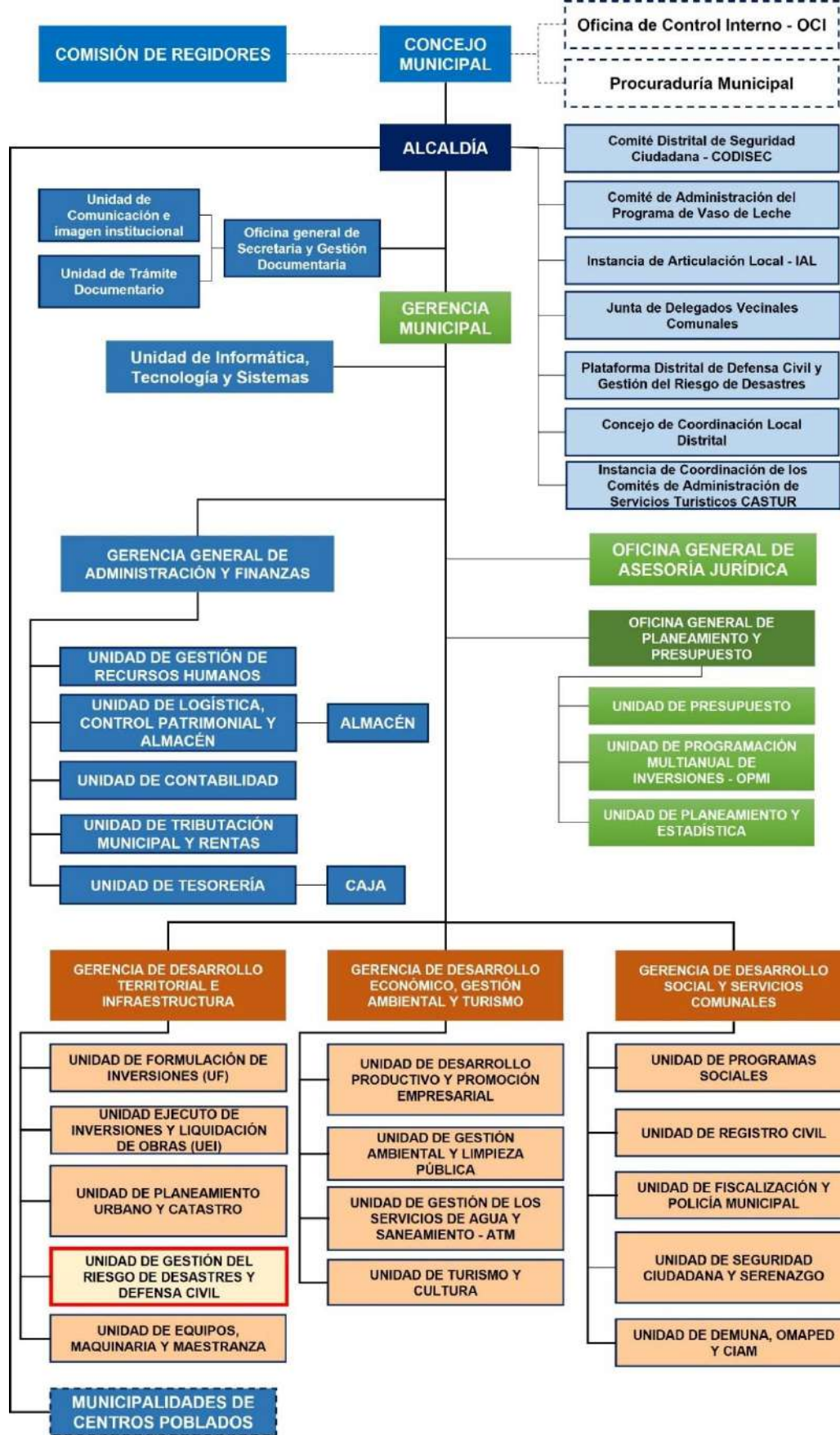
La ley N° 29664 del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su modificatoria con Decreto Legislativo N° 1587 establece en el artículo 14, inciso 14.1 *Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Estimación (prospectivo), Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (correctivo), así como de Preparación, Respuesta, Rehabilitación (reactivo) y Reconstrucción (reactivo), en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento, el mismo que se refrenda en el artículo 11 de su reglamento aprobado por el D.S. N° 048-2011-PCM, con una deficiente implementación en la institución.*

De acuerdo con la Ley N° 30779 y el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún, existe incertidumbre en la denominación de la Unidad Orgánica: Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, toda vez que la Ley N° 30779 señala lo siguiente: *“En su Disposición Complementaria Final Única. Homologación del término defensa civil, que toda denominación y referencia sobre el término defensa civil establecida en la legislación nacional vigente, se entiende y ejerce en el marco de la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)”.*

En consecuencia, la mencionada Unidad Orgánica se debe denominar **solo Gestión del Riesgo de Desastres** y no Defensa Civil.



Figura 21. Organigrama de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún



Nota: Adaptada de la Ordenanza Municipal N° 021-2023-MDMD-B-LP de aprobación del Reglamento de Organización y Funciones



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

La municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún cuenta con la funcionalidad institucional que otorga responsabilidades en materia de gestión del riesgo de desastres con el fin de contar con una adecuada capacidad operativa, determinándose de la siguiente manera:

2.1.2.1. Análisis de Recursos humanos

La municipalidad cuenta con personal asignado al cargo de jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, el cual se encarga del cumplimiento de las funciones relacionadas a la gestión del riesgo de desastres. En ese sentido, respecto a los componentes prospectivo y correctivo, se conformó el Grupo de Trabajo para Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD).

Tabla 29. Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Agente	Cargo	Experiencia en GRD
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún	Presidente	Si
Área de Gestión de Riesgos y Desastres	Secretario Técnico	Si
Gerente Municipal	Miembro	Si
Subgerencia de Infraestructura y Ordenamiento Territorial	Miembro	Si
Subgerencia de Desarrollo Económico y Gestión Ambiental	Miembro	Si
Subgerencia de Desarrollo Social y Servicios Comunes	Miembro	Si
Subgerencia de Asesoría Jurídica	Miembro	Si
Subgerencia de Planeamiento y Presupuesto	Miembro	Si
Área de Seguridad Ciudadana	Miembro	Si
Área de Logística y Control Patrimonial	Miembro	Si
Área de Gestión Ambiental y Limpieza Pública	Miembro	Si
Área de Imagen Institucional	Miembro	Si

Nota: Resolución de Alcaldía N°059-2023-MD-MDB-LP, pendiente de actualización con las nuevas nominaciones del ROF 2023

Tabla 30. Integrantes del equipo técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad

Agente	Cargo	Experiencia en GRD
Alcalde	Presidente	Si
Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres	Secretario Técnico	Si
Gerente Municipal	Miembro	Si
Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Miembro	
Gerencia de Desarrollo Económico, Gestión Ambiental y Turismo	Miembro	Si
Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Comunes	Miembro	Si
Oficina General de Asesoría Jurídica	Miembro	Si
Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Miembro	Si

Tabla 31. Personal administrativo y técnico involucrado en GRD de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún

Nº	Órgano	Cargo	Cargo estructural	Cantidad
1	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Gerente	Director del sistema administrativo	1
2	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil	Jefe de unidad	Especialista en sistema administrativo	1
3		Técnico	Técnico administrativo III	1
Total:				3

Fuente. Unidad de Gestión de Recursos Humanos de la MDMD, 2023.



2.1.2.2. Análisis de Recursos logísticos

El proceso logístico consiste en la planificación, implementación y control eficiente de los bienes y materiales de ayuda humanitaria, el intercambio de información y recursos económicos desde la zona de origen hasta llegar a la población afectada, por lo que se deberá tener en cuenta el adecuado planeamiento y dimensionamiento de la demanda de bienes y artículos necesarios para la supervivencia, teniendo en cuenta la condición de deterioro y cantidad insuficiente de los bienes.

Al respecto, el siguiente cuadro muestra la cantidad de Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH) que la Municipalidad cuenta a la fecha.

Tabla 32. Stock de BAH del Distrito de Mariano Dámaso Beraún

Nº	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Estado
1	Arnés	Unidad	1	Nuevo
2	Barreta de fierro de 3/4" x 1.80 m	Unidad	5	Nuevo
3	Botas de jebe talla 39	Par	10	Nuevo
4	Cama plegable de 3/4 plaza metálica	Unidad	5	Nuevo
5	Camarote de madera	Unidad	4	Nuevo
6	Camilla verde militar	Unidad	1	Nuevo
7	Carpa pequeña	Unidad	1	Nuevo
8	Carpa grande INDECI	Unidad	1	Nuevo
9	Carretilla	Unidad	5	Nuevo
10	Cinta de peligro	Rollo	2	Nuevo
11	Clavos para calamina	Kg	10	Nuevo
12	Colchas polares	Unidad	25	Nuevo
13	Cucharas de acero inoxidable	Unidad	50	Nuevo
14	Cucharones grandes	Unidad	20	Nuevo
15	Cucharones soperos	Unidad	20	Nuevo
16	Cuchillos de acero inoxidable de 8" con mango de madera	Unidad	20	Nuevo
17	Olla de aluminio Nº 26	Unidad	15	Nuevo
18	Machete tipo sable	Unidad	15	Nuevo
19	Mochila para emergencias	Unidad	1	Nuevo
20	Mosquitero	Unidad	6	Nuevo
21	Pala tipo cuchara	Unidad	15	Nuevo
22	Pala recta	Unidad	30	Nuevo
23	Pico con mango de madera	Unidad	12	Nuevo
24	Planchas de triplay	Unidad	30	Nuevo
25	Plato hondo	Unidad	50	Nuevo
26	Plato tendido	Unidad	50	Nuevo
27	Sábanas de bramante	Unidad	12	Nuevo
28	Tachos grandes	Unidad	7	Nuevo
29	Tazas de plástico	Unidad	50	Nuevo
30	Calaminas	Unidad	20	Nuevo
31	Colchón	Unidad	20	Nuevo
32	Balde de 15 litros	Unidad	5	Nuevo
33	Termómetro ambiental	Unidad	1	Nuevo
34	Pluviómetro artesanal	Unidad	2	Nuevo
35	Sirena para exteriores e interiores de 60 w.	Unidad	1	Nuevo



Tabla 33. Vehículos y maquinaria pesada para atención de emergencias

Nº	Unidad	Cantidad	Marca	Modelo	Placa	Color	Estado
1	Furgoneta	1	Strong	GP3002H-D3R1	EB-2622	Rojo	Bueno
2	Camioneta 4X4	1	Toyota	HILUX SFC	EGI-771	Plomo	Bueno
3	Camioneta PICK 4X4	1	Toyota	HILUX SFC	D8J-719	Blanco	Bueno
4	Camión	1	Kia	K36005	WP-8221	Blanco	Regular
5	Volquete 6 m3	1	Jimbei	JBC	EGT-538	Azul	Regular
6	Volquete 18 m3	1	Hongyan	GENLYON	W4P-738	Amarillo	Regular
7	Retroexcavadora	1	Caterpillar	CAT420F	-	Amarillo	Bueno
8	Tractor oruga	1	Caterpillar	CATD7G	-	Amarillo	Bueno
9	Excavadora	1	Caterpillar	CAT320	-	Amarillo	Bueno
10	Motoniveladora	1	Caterpillar	CAT120	-	Amarillo	Bueno
11	Rodillo Compactador	1	Caterpillar	CATCS54B	-	Amarillo	Bueno

Nota: Información proporcionada por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la MDMDDB

2.1.2.3. Análisis de Recursos financieros

La municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún en el 2023 cuenta con 14 categorías, de las cuales se cuenta con el programa presupuestal 0068 (PP 068), destinado a la prevención, control, diagnóstico. Las actividades y emergencias atendidas en base al PP088 se ejecutan como proyectos programados, los que se encuentran en el marco de la gestión reactiva.

En tal sentido la inversión busca la atención ante eventos adversos que puedan generar daños a la población y sus medios de vida, mediante el PP0068, presentándose la inversión desde su incorporación en 2015 hasta el presente año en la entidad edil.

Tabla 34. Identificación de los recursos financieros vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres PP0068 periodo 2015 - 2023

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2015	0	168,220	164,062	164,062	164,062	164,062	164,062	97.5
2016	13,520	16,000	15,640	15,640	15,640	15,640	15,640	97.8
2017	29,952	70,031	56,483	56,483	56,483	56,483	56,483	80.7
2018	34,641	118,505	100,926	100,926	100,926	100,926	100,926	85.2
2019	299,339	127,198	127,110	127,110	127,110	127,110	127,041	99.9
2020	27,335	2,607,109	2,153,791	2,153,791	2,153,791	2,153,791	2,153,791	82.6
2021	419,192	824,748	824,538	824,538	824,538	824,538	824,538	100.0
2022	55,000	105,522	105,522	105,522	105,522	105,522	105,522	100.0
2023	113,137	98,820	98,817	98,817	98,817	89,255	89,255	90.3

Nota: consulta amigable – Ministerio de Economía y Finanzas. Diciembre, 2023

Tabla 35. Proyectos, programas y actividades programadas y/o ejecutadas en GRD

Año	Código	Proyecto	Monto viabilizado	Monto ejecutado	% ejecutado
2015	277331	CREACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA DEL PUENTE COLGANTE EN EL SECTOR DE HONOLULO, DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - LEONCIO PRADO – HUÁNUCO	S/ 255,012	S/ 0	0.00%
2015	3000610	POBLACIÓN CON MEDIDAS DE PROTECCIÓN FÍSICA ANTE PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS	S/ 145,820	S/ 141,591	97.10%
2016	2249551	CREACIÓN DE LA DEFENSA RIBEREÑA DEL RIO LAS MALVINAS EN LA LOCALIDAD DE LAS PALMAS, DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - LEONCIO PRADO - HUÁNUCO	S/ 6,000	S/ 6,000	100.00%
2016	2277331	CREACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA DEL PUENTE COLGANTE EN EL SECTOR DE HONOLULO,	S/ 255,012	S/ 253,992	99.60%



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Año	Código	Proyecto	Monto viabilizado	Monto ejecutado	% ejecutado
		DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - LEONCIO PRADO - HUÁNUCO			
2016	3000739	POBLACIÓN CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	S/ 10,000	S/ 9,640	96.40%
2017	3000739	POBLACIÓN CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	S/ 70,031	S/ 56,483	80.65%
2018	2312512	INSTALACIÓN DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TULUMAYO DEL CASERÍO CESAR VALLEJO, DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - LEONCIO PRADO - HUÁNUCO	S/ 15,000	S/ 0.00	0.00%
2018	3000739	POBLACIÓN CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	S/ 103,505	S/ 100,926	97.51%
2019	2005564	CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS	S/ 30,000	S/ 30,000	100.00%
2019	2443535	CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN FRENTE A INUNDACIONES EN EL MARGEN IZQUIERDO DEL RIO BELLA BELLA DEL DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO	S/ 20,000	S/ 20,000	100.00%
2019	2445342	CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES Y EROSIONES EN MARGEN DERECHA E IZQUIERDO DEL RIO TAMBILLO, DEL CENTRO POBLADO DE TAMBILLO GRANDE DEL DISTRITO DE MARIANO DAMASO BERAÚN - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO	S/ 30,000	S/ 30,000	100.00%
2019	3000739	POBLACIÓN CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	S/ 37,110	S/ 37,041	99.81%
2020	3000734	CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	S/ 10,000	S/ 10,000	100.00%
2020	3000735	DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	S/ 741,350	S/ 741,350	100.00%
2020	3000739	POBLACIÓN CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	S/ 23,738	S/ 22,442	94.54%
2021	3000735	DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	S/ 10,000	S/ 10,000	100.00%
2021	3000739	POBLACIÓN CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	S/ 29,538	S/ 29,538	100.00%
2022	3000739	POBLACIÓN CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	S/ 105,522	S/ 105,522	100.00%
2023	3000734	CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	S/ 75,320	S/ 65,755	87.30%
2023	3000739	POBLACIÓN CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	S/ 7,500	S/ 7,500	100.00%

Nota: consulta amigable – Ministerio de Economía y Finanzas. Diciembre, 2023

Tabla 36. Intervención por FONDES en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, 2021

Año	Proyecto	Marco presupuestal	Certificación	Devengado	% ejecutado
2021	3000001: ACCIONES COMUNES	S/ 100,000	S/ 99,999	S/ 99,999	100.0%
2021	3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	S/ 741,351	S/ 741,350	S/ 741,350	100.0%

Nota: consulta amigable – Ministerio de Economía y Finanzas. diciembre, 2023



2.2. Análisis territorial del riesgo de desastres

2.2.1. Identificación de peligros del distrito de Mariano Dámaso Beraún

2.2.1.1. Registro estadístico e histórico de ocurrencia de eventos

Para la identificación de peligros que impactar en el distrito de Mariano Dámaso Beraún se realizó un análisis de los eventos fenomenológicos que se presentaron en el periodo comprendido entre los años 2019 y 2023 que se registraron en la plataforma del SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).

Tabla 37. Eventos suscitados durante el 2019 al 2023 en el distrito

Año	Sismo	Deslizamiento	Huayco	Inundación fluvial	Lluvias intensas	Friaje	Viento fuerte	Erosión	Incendio	Pandemia	Déficit hídrico	Total, de eventos
2023	1	3		1	1		3		6		1	16
2022		1					2		1			4
2021		1	1	1	5		3	1	5			17
2020		2			2	1	4			2		11
2019		9		1	1	2	1		4		1	19
Total	1	16	1	3	9	3	13	1	16	2	2	67

Nota: Información extraída del SINPAD, diciembre 2023.

Figura 22. Ocurrencia de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana en el periodo 2019 - 2023

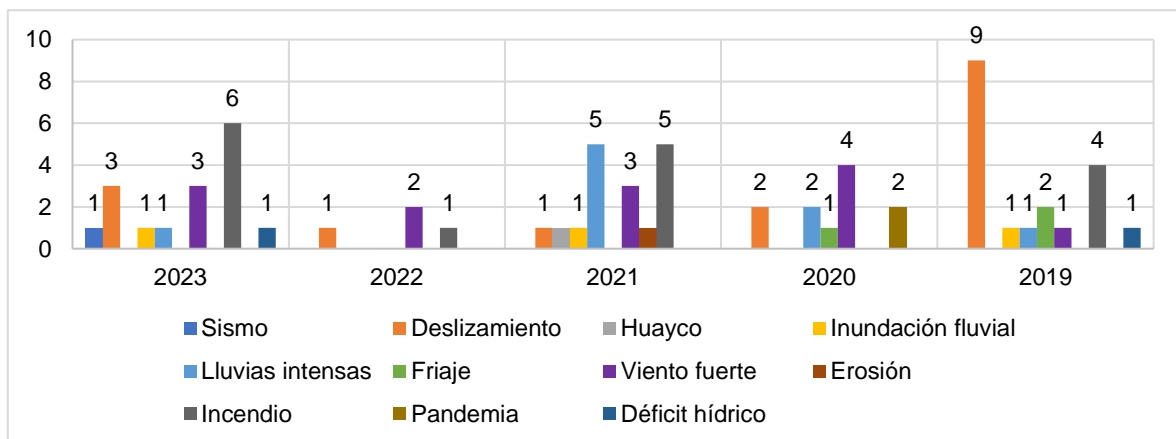
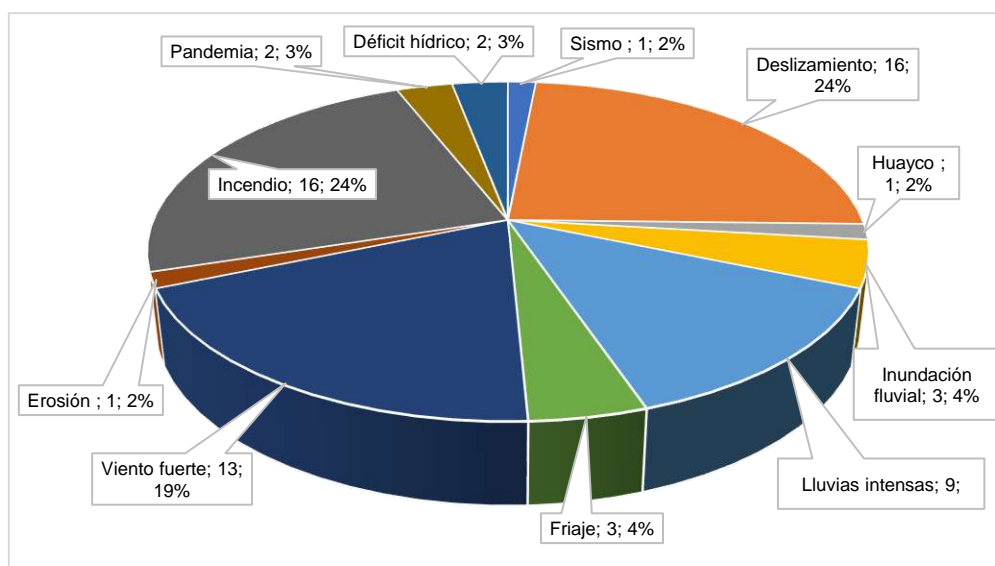


Figura 23. Eventos suscitados durante el 2019 al 2023 en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Tabla 38. Relación de eventos ocurridos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún en el periodo 2019 – 2023, según SINPAD

Código SINPAD	Peligro principal	Tipo de peligro	Localidad	Fecha y hora del evento	Nivel de emergencia	Familias			Personas			Daños en carreteras, vías y otros			Cultivos (Ha)	
						Afectados	Damnificados	Total	Afectados	Damnificados	Total	Destruídas	Afectadas	Cant. Tramos	Perdidas	Afectadas
184354	Lluvias intensas	Hidrometeorológico	Varias localidades	29/11/2023 08:11	Nivel 1			0			0					
183865	Deslizamiento	Geodinámica externa	Varias localidades	21/11/2023 08:11	Nivel 1			0			0		1			
183864	Incendios urbanos	Tecnológicos	Inti	19/11/2023 21:11	Nivel 1	0	1	1	0	1	1					
182224	Vientos fuertes	Hidrometeorológico	San Francisco, Tambillo Grande, Honolulu, San Juan Pampa	19/10/2023 12:10	Nivel 1	15	0	15	40	0	40				1	
181937	Temporales (viento con lluvias)	Hidrometeorológico	Monterrey, Santa Rosa de Quezada, Quezada, Santa Ana	15/10/2023 12:10	Nivel 1	6	0	6	19	0	19					
180519	Incendios urbanos	Tecnológicos	Buenos Aires	21/09/2023 10:09	Nivel 1	0	1	1	0	4	4					
180121	Vientos fuertes	Hidrometeorológico	Tambillo Grande, San Francisco, Santa Ana, Clorinda Matos de Turner, Bella Alta	14/09/2023 09:09	Nivel 1	7	0	7	15	0	15					
175658	Incendios urbanos	Tecnológicos	Cueva de las Pavas	25/06/2023 11:06	Nivel 1	0	1	1	0	4	4					
172732	Temporales (viento con lluvias)	Hidrometeorológico	Las Palmas, Chunatahua, Agua y Sal, Tambillo Grande, Inti, Clorinda Matos de Turner, Chonta Playa	30/04/2023 17:04	Nivel 1	28	0	28	52	0	52					
171418	Incendios urbanos	Tecnológicos	Juan Santos Atahualpa - Río Santa	13/04/2023 15:04	Nivel 1	0	1	1	0	5	5					
170664	Deslizamiento	Geodinámica externa	Los Ángeles, Nueva Zelanda, Nueva América	04/06/2023 06:04	Nivel 1	0	0	0	0	0	0	0	287	10		
169523	Incendios urbanos	Tecnológicos	Agua y Sal	27/03/2023 13:03	Nivel 1	0	1	1	0	1	1					
169265	Inundación por desborde de río Monzón	Hidrometeorológico	Inti	25/03/2023 08:03	Nivel 1	45	0	45	109	0	109				31.5	21.5
160941	Deslizamiento	Geodinámica externa	Tambillo Chico, Santa Carmen y Puente Prado	01/05/2023 07:01	Nivel 1	3	1	4	17	7	24					
160881	Incendios urbanos	Tecnológicos	Las Orquídeas y Puente Prado	01/01/2023 00:01	Nivel 1	1	0	1	5	0	5					
160627	Deslizamiento	Geodinámica externa	San Antonio de Palermo	13/12/2022 10:12	Nivel 1			0			0	15	15	1		
160067	Incendios urbanos	Tecnológicos	Bella Alta	25/11/2022 14:11	Nivel 1	0	1	1	0	5	5					



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Código SINPAD	Peligro principal	Tipo de peligro	Localidad	Fecha y hora del evento	Nivel de emergencia	Familias			Personas			Daños en carreteras, vías y otros			Cultivos (Ha)	
						Afectados	Damnificados	Total	Afectados	Damnificados	Total	Destruídas	Afectadas	Cant. Tramos	Perdidas	Afectadas
159546	Temporales (viento con lluvias)	Hidrometeorológico	Chaglla Nueva, Agua y Sal, Corazón de Jesús, Tambillo Grande, Chunatahua, Las Palmas, Buenos Aires, Bejucal, Honolulu, Nueva Zelanda, Tambillo Chico, Flor de Umari, Santa Carmen, Cayumba, Quezada, San Pedro de Pacchaj, Huaraz, San Antonio de Palermo, Santa Ana, Los Ángeles y La Perla	15/11/2022 15:11	Nivel 1	38	0	38	94	0	94					
157381	Temporales (viento con lluvias)	Hidrometeorológico	Chaglla Nueva, Chunatahua, Tambillo Grande, Corazón de Jesús, Chalpón, San Francisco, Javier Pérez de Cuellar, Las Palmas, Buenos Aires, Inti Alto Pueblo Libre, Honolulu, Tambillo Chico, Nuevo Paraíso, Cayumba, San Pedro de Pacchaj, Huaraz, Bella Alta y La Perla	26/09/2022 15:09	Nivel 1	30	0	30	77	0	77					
155993	Incendios urbanos	Tecnológicos	San Pedro de Pacchaj	14/08/2022 13:08	Nivel 1	0	1	1	0	3	3					
155147	Incendios urbanos	Tecnológicos	Chunatahua	07/12/2022 10:07	Nivel 1	0	1	1	0	5	5					
153606	Incendios urbanos	Tecnológicos	Inti	19/05/2022 11:05	Nivel 1	3	4	7	9	10	19					
144768	Lluvias intensas	Hidrometeorológico	Bella	11/09/2021 07:11	-	20	0	20	54	0	54	0	58	2		
144587	Lluvias intensas	Hidrometeorológico	Cayumba	11/03/2021 04:11	Nivel 1	1	0	1	6	0	6					
144480	Lluvias intensas	Hidrometeorológico	Los Ángeles	28/10/2021 11:10	Nivel 1							0	40	2		
143001	Temporales (viento con lluvias)	Hidrometeorológico	Chaglla Nueva, Chonta Playa, Tambillo Grande,	19/09/2021 17:09	Nivel 3	36	1	37	96	1	97					



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Código SINPAD	Peligro principal	Tipo de peligro	Localidad	Fecha y hora del evento	Nivel de emergencia	Familias			Personas			Daños en carreteras, vías y otros			Cultivos (Ha)	
						Afectados	Damnificados	Total	Afectados	Damnificados	Total	Destruídas	Afectadas	Cant. Tramos	Perdidas	Afectadas
			Tahuantinsuyo, Chalpón, San Francisco, Corazón de Jesús, Santa Rosa de Quezada, Javier Pérez de Cuellar, Río Tigre General Roque Saenz Peña, Bejucal, Las Palmas, Tambillo Chico, San Pedro de Pacchaj, Clorinda Matos de Turner, Bella Alta y La Perla													
142716	Incendios urbanos	Tecnológicos	Clorinda Matos de Turner	09/08/2021 14:09	Nivel 1	0	1	1	0	3	3					
141441	Incendios urbanos	Tecnológicos	Bella	08/02/2021 08:08	Nivel 1	0	1	1	0	2	2					
141141	Temporales (viento con lluvias)	Hidrometeorológico	Tambillo Grande	19/07/2021 16:07	Nivel 1	0	1	1	0	4	4					
140004	Lluvias intensas	Hidrometeorológico	Las Palmeras y Tambillo Chico	06/12/2021 17:06	Nivel 1	0	1	1	0	6	6					
137684	Inundación por desborde de río	Hidrometeorológico	Bella	04/03/2021 06:04	-	4	0	4	14	0	14					
136895	Erosión fluvial	Hidrometeorológico	San Andrés	18/03/2021 22:03	-	1	0	1	2	0	2					
136699	Lluvias intensas	Hidrometeorológico	Cayumba	16/03/2021 07:03	Nivel 1	0	1	1	0	2	2					
136034	Huaycos	Hidrometeorológico	3 de mayo	03/09/2021 04:03	-	2	9	11	10	40	50	1	0	3		
135025	Deslizamiento	Geodinámica externa	Flor de Umari	17/02/2021 11:02	Nivel 1	0	1	1	0	4	4					
133209	Vientos fuertes	Hidrometeorológico	Honolulu	18/01/2021 15:01	Nivel 1	1	0	1	5	0	5					
130349	Lluvias intensas	Hidrometeorológico	Las Palmas y Flor de Umari	14/11/2020 08:11	Nivel 1	5	3	8	29	10	39					
128692	Vientos fuertes	Hidrometeorológico	Santa Rosa de Quezada, Las Palmas, San Pedro de Pacchaj, Cueva de las Pavas y Quezada	10/04/2020 15:10	Nivel 1	30	0	30	99	0	99					
127990	Vientos fuertes	Hidrometeorológico	Santa Rosa de Quezada	09/12/2020 15:09	Nivel 1	9	0	9	31	0	31					
127550	Epidemia	Biológico	Las Palmas	29/08/2020 10:08	Nivel 1	62	0	62	135	0	135					
125911	Lluvias intensas	Hidrometeorológico	Tambillo Grande	07/09/2020 12:07	Nivel 1	1	0	1	8	0	8					



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Código SINPAD	Peligro principal	Tipo de peligro	Localidad	Fecha y hora del evento	Nivel de emergencia	Familias			Personas			Daños en carreteras, vías y otros			Cultivos (Ha)	
						Afectados	Damnificados	Total	Afectados	Damnificados	Total	Destruídas	Afectadas	Cant. Tramos	Perdidas	Afectadas
125430	Friaje	Hidrometeorológico	Challa Nueva, Tahuantinsuyo, Chalpón, Chunatahua, San Miguel, Chincamayo, Javier Pérez de Cuellar, Nueva América, Flor de Umari, Nuevo Paraíso y San Pedro de Pacchaj	22/06/2020 06:06	Nivel 1	336	0	336	1018	0	1018					
122379	Epidemia COVID-19	Biológico	Todas las localidades	26/03/2020 10:03	Nivel 1			0	2406	0	2406					
120972	Vientos fuertes	Hidrometeorológico	San Pedro de Pacchaj	03/12/2020 11:03	Nivel 1	2	0	2	6	0	6					
119793	Vientos fuertes	Hidrometeorológico	Las Palmas	25/02/2020 12:02	Nivel 1	0	1	1	0	6	6					
118842	Deslizamiento	Geodinámica externa	Los Ángeles	17/02/2020 05:02	Nivel 1	0	0	0	0	0	0	0	80	3		
115655	Deslizamiento	Geodinámica externa	Las Palmas, Cayumba, Bella Alta y Puente Prado	01/01/2020 05:01	Nivel 1	2	2	4	14	7	21	0	20	1		
114985	Deslizamiento	Geodinámica externa	Las Palmas	26/12/2019 06:12	-	0	0	0	0	0	0	0	88	4		
114774	Inundación por desborde de río	Hidrometeorológico	Chonta Playa y Cueva de las Pavas	19/12/2019 06:12	Nivel 1	18	0	18	52	0	52					
113604	Incendios urbanos	Tecnológicos	Monterrey	11/12/2019 20:11	-	1	0	1	3	0	3					
112845	Incendios urbanos	Tecnológicos	César Vallejo	19/10/2019 14:10	-	1	0	1	2	0	2					
112009	Déficit hídrico	Hidrometeorológico	Inti Alto, San Francisco, Chincamayo, Huaraz, Chalpón, Monterrey, Inti Alto, Chincamayo, San Francisco,	22/09/2019 13:09	-	124	0	124	386	0	386					
111134	Derrumbe de vivienda	Geodinámica externa	Los Ángeles	02/09/2019 07:09	-	1	0	1	1	0	1					
110765	Incendios urbanos	Tecnológicos	La Perla	20/08/2019 14:08	-	1	0	1	6	0	6					
109285	Friaje	Hidrometeorológico	Corazón de Jesús, San Miguel, Bejuca, Río Tigre General Roque Saenz Peña, Nueva América, Flor de Umari, San Juan Pampa,	16/07/2019 03:07	Nivel 3	149	0	149	594	0	594					



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Código SINPAD	Peligro principal	Tipo de peligro	Localidad	Fecha y hora del evento	Nivel de emergencia	Familias			Personas			Daños en carreteras, vías y otros			Cultivos (Ha)	
						Afectados	Damnificados	Total	Afectados	Damnificados	Total	Destruídas	Afectadas	Cant. Tramos	Perdidas	Afectadas
			Huaraz y César Vallejo													
109030	Derrumbe de vivienda	Geodinámica externa	Clorinda Matos de Turner	15/07/2019 07:07	-	1	0	1	5	0	5					
108509	Incendios urbanos	Tecnológicos	Río Tigre	30/06/2019 01:06	-	1	0	1	5	0	5					
107712	Friaje	Hidrometeorológico	Buenos Aires	06/10/2019 08:06	-	1	0	1	2	0	2					
107655	Derrumbe de vivienda	Geodinámica externa	La Perla	07/06/2019 07:06	-	1	0	1	6	0	6					
107541	Deslizamiento	Geodinámica externa	Agua y Sal, Huaraz, Palmera de Balsa Playa	06/04/2019 07:06	-	3	0	3	0	0	0					
106425	Derrumbe de vivienda	Geodinámica externa	Tahuantinsuyo	13/05/2019 03:05	-	1	0	1			0					
104394	Deslizamiento	Geodinámica externa	Río Tigre, San Antonio, Monterrey y Juan Santos Atahualpa	04/04/2019 08:04	-			0			0					
102392	Lluvias intensas	Hidrometeorológico	Cayumba	19/03/2019 08:03	Nivel 3	7	0	7	0	0	0					
98014	Derrumbe de vivienda	Geodinámica externa	Javier Pérez de Cuellar	02/03/2019 02:02	Nivel 3	1	0	1	2	0	2					
98013	Deslizamiento	Geodinámica externa	Santa Rosa de Quezada	30/01/2019 03:01	Nivel 3	3	0	3	9	0	9					
97610	Vientos fuertes	Hidrometeorológico	Cueva de las Pavas	01/12/2019 18:01	Nivel 1	0	1	1	0	3	3					



2.2.1.1.1. Análisis de la ocurrencia de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana

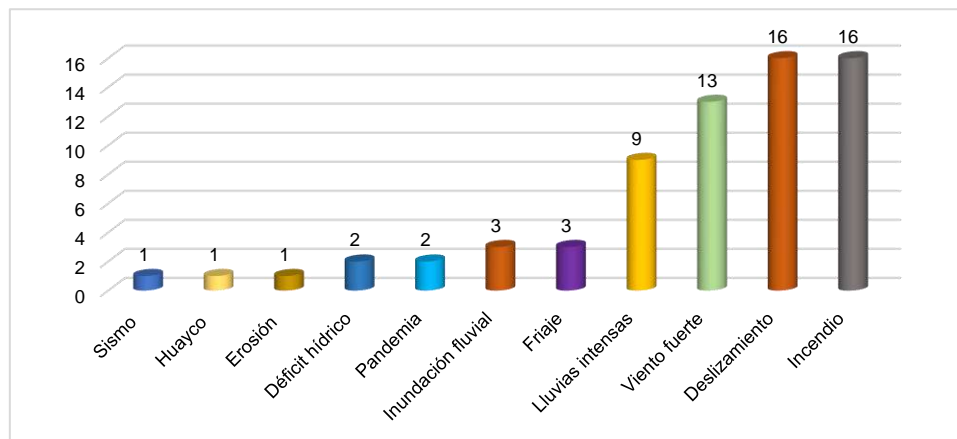
Se define como peligro originado por fenómeno natural a la probabilidad de que un fenómeno potencialmente dañino de origen natural se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definidos (CENEPRED).

Se presenta a continuación el análisis de los fenómenos que ha impactado el distrito de Mariano Dámaso Beraún entre los 2019 a 2023, con el reporte de mayores eventos en 2019 con 19 registros en el SINPAD.

Tabla 39. Ocurrencia de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana en el periodo 2019 – 2023

Fenómeno	Tipo de peligro	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Geodinámica interna	Sismo					1	1
	Deslizamiento	9	2	1	1	3	16
Geodinámica externa	Huayco			1			1
	Inundación fluvial	1		1		1	3
Hidrometeorológico	Lluvias intensas	1	2	5		1	9
	Friaje	2	1				3
	Viento fuerte	1	4	3	2	3	13
	Erosión			1			1
	Déficit hídrico	1				1	2
	Tecnológico	Incendio	4		5	1	6
Biológico	Pandemia		2				2
Total		19	11	17	4	16	67

Figura 24. Registro de vientos ocurridos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún durante el periodo 2019 - 2023



Los registros indican una mayor presencia del peligro deslizamientos de tierra que son fenómenos de geodinámica externa que pueden ser activadas por las constantes lluvias las cuales han afectado a la población y sus condiciones de vida; asimismo en la misma situación, se presentan los incendios urbanos siendo un fenómeno tecnológico generado principalmente por las actividades humanas y que han repercutido en la población del distrito. Como tercer peligro recurrente en el distrito se tiene a los vientos fuertes que son fenómenos hidrometeorológicos que han damnificado a la población. El peligro lluvias intensas es el cuarto peligro que afecta a la población poniendo en riesgo su integridad y sus condiciones de vida siendo generadora de los peligros inundaciones, deslizamiento en masa y huaycos; consecutivamente se han presentado los peligros friajes e inundación fluvial dentro de los peligros que han causado daño en el distrito.



2.2.1.1.2. Análisis del impacto de los peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana

a. Registro total de impactos por fenómenos según daños personales

De acuerdo con el manual de EDAN Perú, se define a la persona damnificada como a la persona de la familia cuya vivienda ha quedado destruida o inhabitable ante la ocurrencia de la emergencia o desastre, mientras que las personas afectadas son aquellos cuya vivienda ha quedado afectada ante la ocurrencia de la emergencia o desastre.

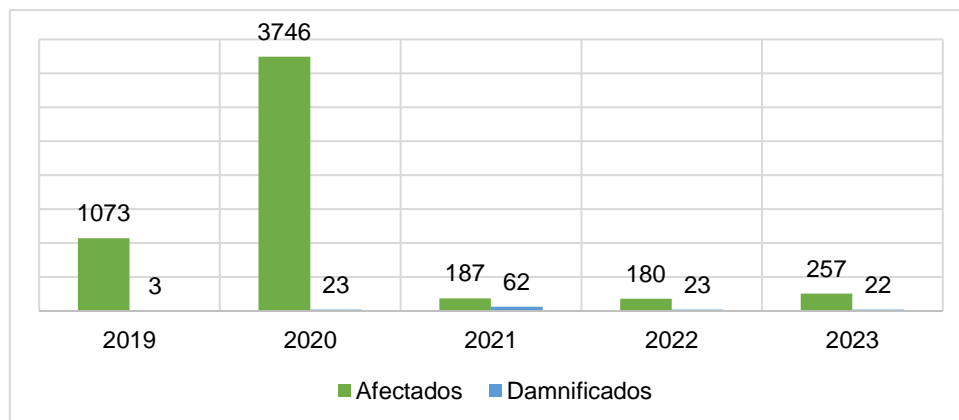
De acuerdo con el reporte analizado, entre el periodo 2019 a 2023 se cuenta con 5443 personas afectadas y 133 damnificadas, siendo el fenómeno biológico pandemia COVID con 2541 personas afectadas, seguida del fenómeno hidrometeorológico friaje que afectó a 1614 personas afectadas.

Tabla 40. Impactos registrados por peligro según daños personales, periodo 2019 - 2023

Peligro	Afectados	Damnificados	Total
Deslizamiento	54	18	72
Huayco	10	40	50
Inundación fluvial	175	0	175
Lluvias intensas	97	18	115
Friaje	1614	0	1614
Viento fuerte	534	14	548
Erosión	2	0	2
Déficit hídrico	386	0	386
Incendio	30	43	73
Pandemia	2541	0	2541
Total	5443	133	5576

Fuente: SINPAD – INDECI, 2023

Figura 25. Personas afectadas y damnificadas por emergencias o desastres en el distrito de Mariano Dámaso Beraún



b. Registro total de impactos por fenómenos según daños materiales

Los daños materiales de acuerdo con el manual de EDAN Perú indica que las viviendas destruidas son las que se encuentran en escombros o colapsadas, las viviendas afectadas son las que presentan daños menores que no ponen en riesgo a la integridad física de las personas pudiendo aún ser habitadas u ocupadas.

En el distrito por los diferentes fenómenos se tuvo 23 viviendas destruidas, 12 inhabitables y 264 afectadas durante el año 2019 al 2023, el fenómeno con mayores estragos fueron los huaycos donde se cuenta con 9 viviendas destruidas.



Tabla 41. Impactos registrados, por peligro, según daños materiales, 2019 - 2023

Peligro	Viviendas			Total
	Destruída	Inhabitable	Afectada	
Deslizamiento	3	1	8	12
Huayco	9	0	0	9
Inundación fluvial	0	0	28	28
Lluvias intensas	4	1	29	34
Friaje	0	0	0	0
Viento fuerte	1	3	198	202
Erosión	0	0	0	0
Déficit hídrico	0	0	0	0
Incendio	6	7	1	14
Pandemia	0	0	0	0
Total	23	12	264	299

Fuente: SINPAD – INDECI, 2023

c. Según el origen del peligro

De acuerdo con el origen del peligro se caracteriza por geodinámica interna, externa, hidrometeorológica e inducido por la acción humana, describiéndose los eventos en la tabla siguiente.

Tabla 42. Registro total de impactos según origen

Origen	Ocurrencia	Impactos personales	Impactos materiales
Geodinámica interna	1		
Geodinámica externa	17	122	21
Hidrometeorológico	36	2840	264
Inducidos por acción humana	18	2614	14

Fuente: SINPAD – INDECI, 2023

2.2.1.1.3. Análisis de la ocurrencia e impacto de los peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana

Se presenta el análisis de la ocurrencia e impacto de los peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana en el distrito de Mariano Dámaso Beraún de acuerdo con la información verificada en el SINPAD.

Tabla 43. Matriz para análisis de la ocurrencia e impacto de los peligros durante el periodo 2019 - 2023

Análisis de los registros de ocurrencia e impactos de peligro								Análisis
Geodinámica interna		Geodinámica externa		Hidrometeorológico		Inducido por la acción humana		En el distrito de Mariano Dámaso Beraún la mayor ocurrencia de ventos registrados son los originados por fenómenos hidrometeorológicos con 36 ocurrencias, seguido por los peligros inducidos por la acción humana con 18 ocurrencias, consecutivamente por geodinámica externa con 17 ocurrencias y finalmente los de geodinámica interna con 1 ocurrencia. El mayor número de impactos ocasionados por la ocurrencia de peligros son los originados por fenómenos hidrometeorológicos con 3,104 impactos, seguido por eventos inducidos por la acción humana con 2,628 impactos y finalmente los peligros de geodinámica externa con 143 impactos.
Ocurrencia	Impacto	Ocurrencia	Impacto	Ocurrencia	Impacto	Ocurrencia	Impacto	
1		17	143	36	3104	18	2628	



2.2.1.1.4. Análisis total de impactos según daños personales y materiales

Se presenta el análisis total de impactos según daños personales y materiales de los peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por acción humana en el distrito de Mariano Dámaso Beraún de acuerdo con la información verificada en el SINPAD.

Tabla 44. Análisis del total de impactos según daños personales y materiales periodo 2019 - 2023

Análisis del total de impactos según daños personales y materiales							Análisis	
Geodinámica interna		Geodinámica externa		Hidrometeorológico		Inducido por la acción humana		En el distrito de Mariano Dámaso Beraún el número total de impactos registrados desde el 2019 al 2023 fue de 5576. Los fenómenos hidrometeorológicos tuvieron mayor impacto con 2840 daños personales y 264 daños materiales, mientras que los inducidos por la acción humana dejaron 2614 daños personales y 14 daños materiales.
Daños personales	Daños materiales	Daños personales	Daños materiales	Daños personales	Daños materiales	Daños personales	Daños materiales	
1		122	21	2840	264	2614	14	

2.2.1.2. Identificación de sectores críticos

Las zonas o áreas consideradas como críticas presentan recurrencia en algunos casos periódicas o excepcionales de peligros de origen natural o inducidos por acción humana que puede causar desastres de alto grado; por ello es necesario considerar dentro de los planes o políticas nacionales, regionales y/o locales sobre prevención y reducción del riesgo.

Como parte del PPRRD-MDMDB, con la identificación y registro de fenómenos de origen natural y la generación de niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo se han priorizado considerar la atención inmediata de aquellos peligros latentes, denominados puntos críticos, que corresponden a procesos activos e inminentes que se han determinado que son constantes y con alta probabilidad de ocurrencia y afectación a elementos expuestos en su contexto inmediato.

Según el SINPAD y en verificación en campo se han identificado puntos críticos que se detallan en las tablas siguientes, posteriormente se presentan las fichas de identificación de los puntos críticos priorizados de mayor afectación que crean daños en la población del distrito.

En los anexos se adjunta las fichas de identificación y los mapas de los sectores críticos priorizadas para las intervenciones.



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Tabla 45. Puntos críticos por deslizamiento y huaycos; peligro movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Estructura	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros	Total, perdido	Total, afectado
1	393277.4	8956017.7	183865	Deslizamientos	21/11/2023	08:00	San José, Javier Pérez de Cuellar, San Antonio, Tambillo Grande y Chalpón	Carretera							
2	376702.8	8966352.2	170664	Deslizamientos	06/04/2023	06:30	Nueva América, Nueva Zelanda Y Los Angeles	Carretera							
3	392949.9	8965613	160941	Deslizamientos	05/01/2023	07:00	Santa Carmen	Vivienda	7	0	0	2	7		
4	392298.5	8966586.5	160941	Deslizamientos	05/01/2023	07:00	Puente Prado	Vivienda	9	0	0	3	9		
5	392298.5	8966586.5	160941	Deslizamientos	05/01/2023	07:00	Puente Prado	Vivienda	3	0	0	1	3		
6	393942.8	8957703.8	160941	Deslizamientos	05/01/2023	07:00	Tambillo Chico	Vivienda	5	0	0	2	5		
7	396685.4	8955922.8	160627	Deslizamientos	13/12/2022	10:00	San Antonio de Palermo	Carretera							
8	390335.5	8959015.5	136034	Huayco	09/03/2021	04:00	3 de mayo	Vivienda	0	40	0	9	40	33 ha	5.5 ha
9	389090.6	8956186.5	135025	Deslizamientos	17/02/2021	11:22	Flor De Umari	Vivienda	4	0	0	1	4		
10	384436.6	8966398	115655	Deslizamientos	01/01/2020	05:00	Bella Alta	Carretera							
11	395476.8	8950389.5	115655	Deslizamientos	01/01/2020	05:00	Cayumba	Vivienda	14	2	0	3	16		
12	393411.9	8956447.5	115655	Deslizamientos	01/01/2020	05:00	Las Palmas	Carretera	0	5	0	1	5		
13	391391.2	8968148.4	115655	Deslizamientos	01/01/2020	05:00	Puente Prado	Carretera							
14	378044	8971586.6	118842	Deslizamientos	17/02/2020	05:00	Los Angeles	Carretera							
15	393411.9	8956447.5	114985	Deslizamientos	26/12/2019	06:00	San Juan Pampa, Chaglla Nueva, Buenos Aires y San Francisco	Carretera							
16	376223.91	8971286.1	111134	Derrumbe vivienda	02/09/2019	07:30	Los Angeles	Vivienda	0	1	0	1	1		
17	394627	8963882.6	109030	Derrumbe vivienda	15/07/2019	07:00	Clorinda Mattos De Turner	Vivienda	0	5	0	1	5		
18	392554.9	8965671.9	107655	Derrumbe vivienda	06/07/2019	07:29	La Perla	Vivienda	0	6	0	1	6		
19	396680	8951502.5	107541	Deslizamientos	06/04/2019	07:00	Agua y Sal, Huaraz, Palmera de Balsa Playa	Carretera							
20	394549.9	8957197.2	106425	Derrumbe vivienda	13/05/2019	03:00	Tahuantinsuyo	Vivienda	0	2	0	1	2		
21	393411.9	8956447.5	104394	Deslizamientos	04/04/2019	08:00	Rio Tigre, San Antonio, Monterrey y Juan Santos Atahualpa	Carretera							
22	398561.1	8962330.7	98014	Derrumbe vivienda	02/03/2019	02:00	Javier Pérez de Cuellar	Vivienda	2	0	0	1	2		
23	389719.4	8962343.2	98013	Deslizamientos	30/01/2019	03:00	Santa Rosa de Quezada	Vivienda	9	0	0	3	9		

Tabla 46. Puntos críticos por inundaciones fluviales en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Estructura	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros	Total, perdido	Total, afectado
1	384644.00	8972586.40	169265	Inundación	25/03/2023	08:30	Inti - Roca flotante	Vivienda	55	0	0	23	55	22.5 ha	14.5 ha
2	384448.70	8973313.30	169265	Inundación	25/03/2023	08:30	Inti - León Dormido	Vivienda	14	0	0	14	14	9 ha	7 ha
3	384772.30	8967146.90	137684	Inundación	03/04/2021	06:00	Bella Alta	Vivienda	7	0	0	3	7		2 ha
4	392712.30	8964259.50	114774	Inundación	19/12/2019	06:30	Cueva de las Pavas	Vivienda	45	0	0	15	45		
5	393794.00	8957061.60	114774	Inundación	19/12/2019	06:30	Chonta Playa	Vivienda	7	0	0	3	7		

Tabla 47. Puntos críticos por erosión fluvial en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Tipo	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros	Total, perdido	Total, afectado
1	379561	8970712.9	136895	Erosión fluvial	18/03/2021	22:00	San Andrés	Vivienda	2	0	0	1	2	1 ha	0



Tabla 48. Puntos críticos por lluvias intensas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Infraestructura	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros	Total, perdido	Total, afectado
1	394610.2	8953629.9	184354	Lluvias intensas	29/11/2023	08:00	Monterrey	Vivienda	0	2	0	1	2		
2	394884.1	8950471.4	184354	Lluvias intensas	29/11/2023	08:00	Chalpón	Vivienda	0	2	0	1	2		
3	396142.9	8961623.8	184354	Lluvias intensas	29/11/2023	08:00	San Pedro de Pacchaj	Vivienda	0	1	0	1	1		
4	386161.3	8969117.7	184354	Lluvias intensas	29/11/2023	08:00	Bella Alta	Vivienda	0	4	0	1	4		
5	386026.1	8967859.1	184354	Lluvias intensas	29/11/2023	08:00	Rio Oro	Vivienda	0	2	0	1	2		
6	394988.2	8956693.9	184354	Lluvias intensas	29/11/2023	08:00	Tahuantinsuyo	Vivienda	0	2	0	1	2		
7	396299.8	8955301	184354	Lluvias intensas	29/11/2023	08:00	San Antonio De Palermo	Vivienda	0	2	0	1	2		
8	393389.2	8959892.6	184354	Lluvias intensas	29/11/2023	08:00	Tambillo Grande	Vivienda	0	3	0	1	3		
9	393852.5	8958104.7	184354	Lluvias intensas	29/11/2023	08:00	Tambillo Chico	Vivienda	0	4	0	1	4		
10	393270.3	8955900.2	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Las Palmas	Vivienda	3	0	0	2	3		
11	392541.9	8965109.1	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Cueva de las Pavas	Vivienda	5	0	0	1	5		
12	390296.9	8959021.1	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	3 de mayo	Vivienda	8	0	0	2	8		
13	388881.3	8954947.8	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Flor de Umari	Vivienda	6	0	0	2	6		
14	397685	8951400.8	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Chunatahua	Vivienda	4	0	0	3	4		
15	383637.2	8971861.8	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Inti	Vivienda	2	0	0	1	2		
16	394484.2	8953625.7	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Santa Ana	Vivienda	3	3	0	2	6		
17	398512.4	8962294.5	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Javier Pérez De Cuellar	Vivienda	3	0	0	1	3		
18	392845.1	8954815.3	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Nuevo San Martín	Vivienda	1	0	0	1	1		
19	397608	8959671.5	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Buenos Aires	Vivienda	1	0	0	1	1		
20	396439.6	8961327	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	San Pedro de Pacchaj	Vivienda	2	0	0	1	2		
21	394646	8962715.4	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Santa Rosa De Quezada	Vivienda	2	5	0	2	7		
22	394876.6	8958669	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Honolulu	Vivienda	0	4	0	1	4		
23	392845.1	8954815.3	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Nuevo San Martín	Vivienda	0	2	0	1	2		
24	398257.2	8959142.5	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	Chaglla Nueva	Vivienda	7	0	0	16	7		
25	396689.7	8954890.2	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	San José Alto	Vivienda	4	0	0	1	4		
26	396189.3	8955306.8	146327	Lluvias intensas	16/12/2021	22:00	San Antonio De Palermo	Vivienda	2	0	0	1	2		
27	386223.5	8969720.6	144768	Lluvias intensas	09/11/2021	07:00	Bella Alta	Vivienda	54	0	0	20	54		
28	395691.1	8950668.9	144768	Lluvias intensas	09/11/2021	07:00	Cayumba	Vivienda	6	0	0	1	6		
29	376122.4	8971683.9	144480	Lluvias intensas	28/10/2021	11:00	Los Ángeles	Vivienda	0	0	0	0	0		
30	371004.9	8953150.8	140004	Lluvias intensas	12/06/2021	17:00	Las Palmeras De Bolsa Playa	Vivienda	0	6	0	1	6		
31	395118.1	8950670.2	136699	Lluvias intensas	16/03/2021	07:00	Cayumba	Vivienda	0	2	0	2	2		
32	392573.6	8954893.6	130349	Lluvias intensas	14/11/2020	08:30	Honolulu	Vivienda	0	4	0	1	4		
33	393372.8	8955982.4	130349	Lluvias intensas	14/11/2020	08:30	Las Palmas	Vivienda	0	6	0	2	6		
34	388893.6	8958265.1	130349	Lluvias intensas	14/11/2020	08:30	Flor de Umari	Vivienda	19	0	0	5	19	3 ha	2.5 ha
35	393443.7	8959738.9	125911	Lluvias intensas	07/09/2020	12:10	Tambillo Grande	Vivienda	8	0	0	1	8		
36	395345	8950731.7	102392	Lluvias intensas	19/03/2019	08:00	Cayumba	Vivienda	2	0	0	2	2		



Tabla 49. Puntos críticos por friaje en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Tipo	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros
1	387144.6	8955628.3	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	San Miguel	Vivienda	70	0	0	21	70
2	374400.7	8963287.5	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	Nueva Zelanda	Vivienda	34	0	0	12	34
3	396567.3	8962853.3	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	Nuevo Paraíso	Vivienda	76	0	0	27	76
4	398166.3	8959046.6	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	Chaglla Nueva	Vivienda	47	0	0	16	47
5	396890.9	8965032.5	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	Chincamayo	Vivienda	54	0	0	30	54
6	398545.4	8962294.6	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	Javier Pérez de Cuellar	Vivienda	76	0	0	25	76
7	396461.5	8961338.2	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	San Pedro de Pacchaj	Vivienda	116	0	0	45	116
8	393415.9	8950924.7	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	Chalpón	Vivienda	59	0	0	19	59
9	397735	8951438.7	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	Chunatahua	Vivienda	207	0	0	63	207
10	395228	8956843	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	Tahuantinsuyo	Vivienda	116	0	0	39	116
11	388908	8954950.6	125430	Friaje	22/06/2020	06:00	Flor de Umari	Vivienda	133	0	0	39	133
12	399102.9	8960538.6	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	Corazón De Jesús	Vivienda	32	0	0	12	32
13	375168.5	8963628.1	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	Bejucal	Vivienda	143	0	0	44	143
14	398536.6	8962347.7	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	Huaraz	Vivienda	41	0	0	16	41
15	396224.9	8953548	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	Nueva Zelanda	Vivienda	27	0	0	9	27
16	398014	8957247.5	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	San Juan Pampa	Vivienda	15	0	0	4	15
17	410857.9	8962024.3	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	César Vallejo	Vivienda	56	0	0	17	56
18	376711.2	8966344.3	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	Nueva América	Vivienda	83	0	0	21	83
19	388930.5	8955756.3	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	Flor de Umari	Vivienda	63	0	0	22	63
20	390275.3	8958990.9	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	San Miguel	Vivienda	36	0	0	11	36
21	383593.2	8965114.2	109285	Friaje	16/07/2019	03:00	Bella	Vivienda	97	0	0	25	97
22	397747.8	8959741.7	107712	Friaje	06/10/2019	08:30	Buenos Aires	Vivienda	2	0	0	1	2

Tabla 50. Puntos críticos por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Infraestructura	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros
1	392781.1	8954844.9	182224	Vientos fuertes	19/10/2023	12:00	Honolulu	Vivienda	19	0	0	5	19
2	396480.4	8959002.2	182224	Vientos fuertes	19/10/2023	12:00	San Francisco	Vivienda	7	0	0	3	7
3	398066.1	8957748.1	182224	Vientos fuertes	19/10/2023	12:00	San Juan Pampa	Vivienda	1	0	0	1	1
4	393510.3	8959672.4	182224	Vientos fuertes	19/10/2023	12:00	Tambillo Grande	Vivienda	11	0	0	3	11
5	394472.2	8951788.8	181937	Vientos fuertes	15/10/2023	12:20	Santa Ana	Vivienda	7	0	0	2	7
6	394774	8962800.6	181937	Vientos fuertes	15/10/2023	12:20	Santa Rosa de Quezada	Vivienda	6	0	0	2	6
7	394612.7	8953634.8	181937	Vientos fuertes	15/10/2023	12:20	Monterrey	Vivienda	5	0	0	1	5
8	394278.5	8962619.3	181937	Vientos fuertes	15/10/2023	12:20	Quezada	Vivienda	1	0	0	1	1
9	396474.9	8958976.1	180121	Vientos fuertes	14/09/2023	09:10	San Francisco	Vivienda	1	0	0	1	1
10	394264.2	8952025.3	180121	Vientos fuertes	14/09/2023	09:10	Santa Ana	Vivienda	2	0	0	1	2
11	394273.2	8964244	180121	Vientos fuertes	14/09/2023	09:10	Clorinda Matos de Turner	Vivienda	2	0	0	1	2
12	384357.2	8966186.5	180121	Vientos fuertes	14/09/2023	09:10	Bella Alta	Vivienda	5	0	0	1	5
13	393336.7	8959847	180121	Vientos fuertes	14/09/2023	09:10	Tambillo Grande	Vivienda	5	0	0	3	5



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Infraestructura	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros
14	396504.3	8951228.8	172732	Vientos fuertes	30/04/2023	17:00	Agua y Sal	Vivienda	1	0	0	1	1
15	393314.6	8956113.9	172732	Vientos fuertes	30/04/2023	17:00	Las Palmas	Vivienda	2	0	0	1	2
16	393726.6	8957000	172732	Vientos fuertes	30/04/2023	17:00	Chonta Playa	Vivienda	5	0	0	2	5
17	393371.5	8959935.7	172732	Vientos fuertes	30/04/2023	17:00	Tambillo Grande	Vivienda	4	0	0	2	4
18	394340.8	8964198.6	172732	Vientos fuertes	30/04/2023	17:00	Clorinda Matos de Turner	Vivienda	1	0	0	1	1
19	383524.6	8971809.3	172732	Vientos fuertes	30/04/2023	17:00	Inti	Vivienda	34	0	0	19	34
20	397778.4	8951505.4	172732	Vientos fuertes	30/04/2023	17:00	Chunatahua	Vivienda	5	0	0	2	5
21	393360.5	8955978.6	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Las Palmas	Vivienda	4	0	0	2	4
22	396434.1	8955292.2	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	San Antonio de Palermo	Vivienda	7	0	0	1	7
23	396243.3	8953450.5	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Huaraz	Vivienda	4	0	0	2	4
24	374393.2	8963299.3	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Nueva Zelanda	Vivienda	19	0	0	5	19
25	392591.6	8965416.5	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	La Perla	Vivienda	4	0	0	1	4
26	392759.3	8954842.5	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Honolulu	Vivienda	2	0	0	2	2
27	393541	8958708.7	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Tambillo Chico	Vivienda	1	0	0	1	1
28	393282.2	8965761.1	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Santa Carmen	Vivienda	2	0	0	1	2
29	388884.6	8954889	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Flor De Umari	Vivienda	5	0	0	2	5
30	398138.8	8959059	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Chaglla Nueva	Vivienda	2	0	0	1	2
31	397733.4	8964207	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Bejucal	Vivienda	4	0	0	1	4
32	397629.3	8959786.6	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Buenos Aires	Vivienda	5	0	0	1	5
33	396513	8961436	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	San Pedro de Pacchaj	Vivienda	4	0	0	2	4
34	393246	8961299	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Quezada	Vivienda	2	0	0	1	2
35	397787.5	8951473.4	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Chunatahua	Vivienda	10	0	0	3	10
36	399103.3	8959909	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Tambillo Grande	Vivienda	10	0	0	3	10
37	376130.8	8971235.6	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Los Ángeles	Vivienda	1	0	0	1	1
38	399101.6	8960566.5	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Corazón de Jesús	Vivienda	1	0	0	1	1
39	397146.7	8951210.6	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Agua y Sal	Vivienda	1	0	0	1	1
40	394261.6	8952698.3	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Santa Ana	Vivienda	2	0	0	2	2
41	395359.1	8950487	159546	Vientos fuertes	15/11/2022	15:00	Cayumba	Vivienda	4	0	0	3	4
42	392591.6	8965416.5	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	La Perla	Vivienda	1	0	0	1	1
43	393369.1	8959893.6	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Tambillo Grande	Vivienda	4	0	0	1	4
44	393360.5	8955978.6	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Las Palmas	Vivienda	10	0	0	5	10
45	395359.1	8950487	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Cayumba	Vivienda	4	0	0	2	4
46	393541	8958708.7	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Tambillo Chico	Vivienda	1	0	0	1	1
47	398138.8	8959059	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Chaglla Nueva	Vivienda	2	0	0	1	2
48	396513	8961436	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	San Pedro de Pacchaj	Vivienda	6	0	0	4	6
49	396243.3	8953450.5	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Huaraz	Vivienda	1	0	0	1	1
50	397629.3	8959786.6	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Buenos Aires	Vivienda	4	0	0	1	4
51	399101.6	8960566.5	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Corazón de Jesús	Vivienda	1	0	0	1	1
52	382880.1	8969713.5	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Inti Alto	Vivienda	2	0	0	1	2
53	393439.5	8950927.7	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Chalpón	Vivienda	6	0	0	1	6
54	396485	8958945.5	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	San Francisco	Vivienda	1	0	0	1	1
55	384653.4	8966763.5	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Bella Alta	Vivienda	7	0	0	1	7
56	392759.3	8954842.5	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Honolulu	Vivienda	6	0	0	2	6
57	396434.1	8955292.2	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	San Antonio de Palermo	Vivienda	8	0	0	3	8
58	398544	8962347	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Javier Pérez de Cuellar	Vivienda	1	0	0	1	1



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Infraestructura	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros
59	396568.2	8962846.7	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Nuevo Paraíso	Vivienda	3	0	0	1	3
60	397787.5	8951473.4	157381	Vientos fuertes	26/09/2022	15:13	Chunatahua	Vivienda	3	0	0	1	3
61	393814.2	8958183.7	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Tambillo Chico	Vivienda	10	0	0	3	10
62	393743.3	8956960.8	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Chonta Playa	Vivienda	13	0	0	3	13
63	398142.9	8959063	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Chaglla Nueva	Vivienda	4	0	0	3	4
64	393379.6	8959543.1	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Tambillo Grande	Vivienda	13	0	0	3	13
65	393387.7	8956616.1	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Tahuantinsuyo	Vivienda	9	0	0	3	9
66	393381.6	8950934	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Chalpón	Vivienda	2	0	0	1	2
67	392674	8965373.5	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	La Perla	Vivienda	4	0	0	1	4
68	394619.3	8963463.4	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Clorinda Matos de Turner	Vivienda	1	0	0	1	1
69	394656.1	8962498.3	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Santa Rosa de Quezada	Vivienda	1	0	0	1	1
70	398730.3	8962450.1	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Javier Pérez de Cuellar	Vivienda	3	0	0	1	3
71	384476.2	8965892	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Bella Alta	Vivienda	5	0	0	3	5
72	396627	8958885.6	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	San Francisco	Vivienda	3	0	0	2	3
73	383599.7	8965106.8	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Rio Tigre	Vivienda	10	0	0	3	10
74	396541.9	8961353.3	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	San Pedro De Pacchaj	Vivienda	4	0	0	3	4
75	399122	8960574	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Corazón de Jesús	Vivienda	2	0	0	2	2
76	397772.5	8964083.7	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Bejuca	Vivienda	9	0	0	3	9
77	393381.6	8956108.4	143001	Vientos fuertes	19/09/2021	17:00	Las Palmas	Vivienda	4	0	0	1	4
78	393400.9	8958697.9	141141	Vientos fuertes	19/07/2021	16:00	Tambillo Chico	Vivienda	0	4	0	1	4
79	392744.9	8954871.2	133209	Vientos fuertes	18/01/2021	15:05	Honolulu	Vivienda	5	0	0	1	5
80	393262.1	8961288.6	128692	Vientos fuertes	10/04/2020	15:30	Santa Rosa de Quezada	Vivienda	54	0	0	16	54
81	393253.38	8961275.27	128692	Vientos fuertes	10/04/2020	15:30	Quezada	Vivienda	18	0	0	6	18
82	392869.6	8964009.4	128692	Vientos fuertes	10/04/2020	15:30	Cueva de las Pavas	Vivienda	3	0	0	1	3
83	393385.9	8955980.3	128692	Vientos fuertes	10/04/2020	15:30	Las Palmas	Vivienda	5	0	0	1	5
84	396594	8961422	128692	Vientos fuertes	10/04/2020	15:30	San Pedro De Pacchaj	Vivienda	19	0	0	5	19
85	394713.8	8962757.6	127990	Vientos fuertes	09/12/2020	15:00	Santa Rosa de Quezada	Vivienda	31	0	0	9	31
86	396426.5	8961302.7	120972	Vientos fuertes	03/12/2020	11:30	San Pedro de Pacchaj	Vivienda	6	0	0	2	6
87	393411.9	8956447.5	119793	Vientos fuertes	25/02/2020	12:30	Tambillo Grande	Vivienda	0	6	0	1	6
88	392530.3	8964646.8	97610	Vientos fuertes	01/12/2019	18:00	Cueva de las Pavas	Vivienda	0	3	0	1	3

Tabla 51. Puntos críticos por déficit hídrico en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Tipo	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros
1	382665.4	8970066.5	112009	Déficit hídrico	22/09/2019	13:00	Inti Alto	Vivienda	91	0	0	25	91
2	396889	8965442.4	112009	Déficit hídrico	22/09/2019	13:00	Chincamayo	Vivienda	80	0	0	25	80
3	396464.1	8959338.3	112009	Déficit hídrico	22/09/2019	13:00	San Francisco	Vivienda	27	0	0	12	27
4	385794.1	8951402.2	112009	Déficit hídrico	22/09/2019	13:00	Chalpón	Vivienda	62	0	0	21	62
5	394603.5	8953622.6	112009	Déficit hídrico	22/09/2019	13:00	Monterrey	Vivienda	85	0	0	29	85
6	396238.1	8953432.9	112009	Déficit hídrico	22/09/2019	13:00	Huaraz	Vivienda	41	0	0	16	41



Tabla 52. Puntos críticos por incendios urbanos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

ID	X	Y	SINPAD	Peligro	Fecha	Hora	Localidad	Infraestructura	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Familia	Miembros
1	383546.70	8971780.10	183864	Incendio urbano	19/11/2023	21:00	Inti	Vivienda	5	0	0	1	5
2	395682.10	8959485.10	180519	Incendio urbano	21/09/2023	10:00	Buenos Aires	Vivienda	4	0	0	1	4
3	392774.50	8964139.30	175658	Incendio urbano	25/06/2023	11:00	Cuevas de las Pavas	Vivienda	4	0	0	1	4
4	387315.20	8962820.40	171418	Incendio urbano	13/04/2023	15:00	Juan Santos Atahualpa	Vivienda	5	0	0	1	5
5	396506.00	8951229.20	169523	Incendio urbano	27/03/2023	13:10	Agua y Sal	Vivienda	1	0	0	1	1
6	391554.50	8967607.60	160881	Incendio urbano	01/01/2023	00:04	Las Orquídeas	Vivienda	5	0	0	1	5
7	384119.10	8965473.80	160067	Incendio urbano	25/11/2022	14:30	Bella Alta	Vivienda	5	0	0	1	5
8	396498.80	8961806.40	155993	Incendio urbano	14/08/2022	13:00	San Pedro de Pacchaj	Vivienda	3	0	0	1	3
9	398598.30	8967492.70	155147	Incendio urbano	07/12/2022	10:00	Chunatahua	Vivienda	5	0	0	1	5
10	383621.20	8972295.20	153606	Incendio urbano	19/05/2022	11:00	Inti	Vivienda	0	10	0	3	10
11	386340.00	8967458.70	148475	Incendio urbano	02/07/2022	22:00	Rio Oro	Vivienda	0	5	0	1	5
12	394008.60	8964873.00	142716	Incendio urbano	08/09/2021	14:00	Clorinda Mattos de Turner	Vivienda		2	1	1	3
13	492870.10	8971771.30	141441	Incendio urbano	02/08/2021	08:00	Inti	Vivienda	0	2	0	1	2
14	394403.00	8954393.40	113604	Incendio urbano	11/12/2019	20:00	Monterrey	Vivienda	0	3	0	1	3
15	411012.00	8962176.30	112845	Incendio urbano	19/10/2019	14:30	César Vallejo	Vivienda	3	0	0	3	3
16	395644.90	8954016.50	110765	Incendio urbano	20/08/2019	14:30	Monterrey	Vivienda	0	1	0	1	1
17	383555.90	8963454.50	108509	Incendio urbano	30/06/2019	01:00	Rio Tigre	Vivienda	0	5	0	1	5



2.2.2. Caracterización del peligro

El peligro es la probabilidad de que un fenómeno potencialmente dañino de origen natural o inducido por la acción humana se presente en un lugar específico con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definida.

2.2.2.1. Peligros generados por fenómenos de origen natural

2.2.2.1.1. Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna

a) Sismos

Son movimientos súbitos de la corteza terrestre debido al desplazamiento de los bloques o placas tectónicas. Los sismos pueden ser de baja intensidad (temblores que no ocasionan daños) de mediana densidad y alta densidad. También pueden ser ocasionados por procesos volcánicos o por grandes desplazamientos de masas rocosas.

Son movimientos originados por la liberación de energía que se inician en un punto de ruptura en el interior de la Tierra, al originarse un sismo la energía sísmica se libera en forma de ondas sísmicas que se propagan por el interior de la Tierra, estas se desplazan por diversas trayectorias hacia el interior de la tierra antes de llegar a la superficie.

Fuentes sismogénicas. – La fuente sismogénica es aquella línea, área o volumen geográfico que presentan similitudes geológicas, geofísicas y sísmicas, a tal punto que puede asegurarse que su potencial sísmico es homogéneo en toda la fuente; es decir que los procesos de generación de recurrencia de sismos son espacial y temporalmente homogéneos.

➤ **Parámetros de evaluación:** El parámetro de evaluación para el peligro sismo es la **intensidad** que se denota la escala de Mercalli.

Mapa de isosistas. – Permite conocer las características del sismo que presumiblemente pueda afectar una estructura, dependerá de los acontecimientos de cada región. Por tal, el parámetro intensidad sísmica es primordial al momento de realizar cualquier investigación que permita conocer el riesgo sísmico de una determinada región y/o ciudad, sobre todo si dicho parámetro permite estimar la severidad de sacudimiento del suelo en el lugar afectado por el sismo.

La escala de intensidad más utilizada es la propuesta por Guillermo Mercalli en el siglo XIX, en las que se considera los efectos del sismo en las personas, objetos, construcciones y el terreno. Se presenta la tabla de aceleración sísmica.

Tabla 53. Aceleraciones sísmicas según escala de Mercalli

Escala de Mercalli	Aceleración sísmica (g)	Percepción del temblor	Potencial de daño
I	< 0.0017	No apreciable	Ninguno
II – III	0.0017 – 0.014	Muy leve	Ninguno
IV	0.014 – 0.039	Leve	Ninguno
V	0.039 – 0.092	Moderado	Muy leve
VI	0.092 – 0.18	Fuerte	Leve
VII	0.18 – 0.34	Muy fuerte	Moderado
VIII	0.34 – 0.65	Severo	Moderado a fuerte
IX	0.65 – 1.24	Violento	Fuerte
X	> 1.24	Extremo	Muy fuerte

Nota. Instituto Geológico Minero Metalúrgico – INGEMMET



Figura 26. Parámetro de evaluación del peligro sismo



➤ **Susceptibilidad del territorio**

Factores condicionantes

- Geomorfología.
- Pendiente.
- Suelo.
- Geología.

Factores desencadenantes

- Magnitud del sismo.

Figura 27. Susceptibilidad del peligro por sismo

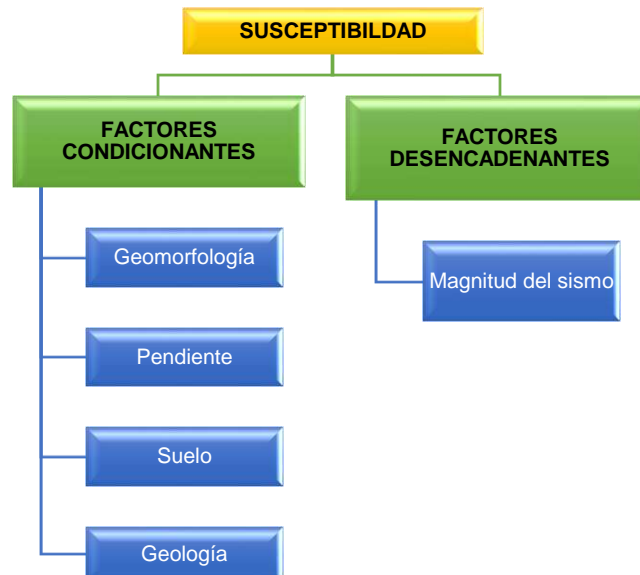


Tabla 54. Matriz de peligro por sismo, con los parámetros de evaluación, susceptibilidad con el factor condicionante y desencadenante

Matriz de peligros por sismo				
Parámetro de evaluación		Susceptibilidad		
30%		70%		
		Condicionante 70%	Desencadenante	30%
Intensidad sísmica	1.00	Geomorfología	0.466	Magnitud del sismo 1.00
		Pendiente	0.277	
		Suelo	0.161	
		Geología	0.096	

➤ **Nivel de peligrosidad**

Se estratifica el peligro identificado, calculando el nivel de peligro y sus rangos a través del proceso de análisis jerárquico. Determinándose cuatro niveles de estratificación (bajo, medio, alto y muy alto), las que se detallan a continuación.



Tabla 55. Niveles de peligro por sismo

Nivel de peligro	Rango
Peligro muy alto	0.273 ≤ P ≤ 0.477
Peligro alto	0.144 ≤ P < 0.273
Peligro medio	0.068 ≤ P < 0.144
Peligro bajo	0.038 ≤ P < 0.068

Tabla 56. Estratificación de los niveles de peligro por sismo

Nivel	Descripción	Rangos
Peligro Muy Alto	<p>En la zona predomina Intensidad sísmica: X a más Magnitud: Magnitud > 7 Geomorfología: Colina estructural en roca sedimentaria, Montaña estructural en roca sedimentaria Pendiente: > 45° Suelo: Asociación Lithic Eutrudepts - Misceláneo Roca, Asociación Typic Dystrudepts - Misceláneo Roca, Asociación Typic Eutrudepts - Misceláneo Roca. Geología: Grupo Pucara, formación aramachay, Formación Vivian, pluton cachicoto, áreas urbanas</p>	0.273 ≤ P ≤ 0.477
Peligro Alto	<p>En la zona predomina Intensidad sísmica: X a más Magnitud: 7 ≥ magnitud > 6.4 Geomorfología: Colina y lomada disectada en roca sedimentaria Pendiente: 25°- 45° Suelo: Asociación Typic Dystrudepts - Typic Udorthents, Asociación Typic Eutrudepts - Lithic Eutrudepts. Geología: Grupo Mitu, Complejo Marañón de esquisto, Formación Sarayaquillo, Formación Chonta, grupo huayabamba</p>	0.144 ≤ P ≤ 0.273
Peligro Medio	<p>En la zona predomina Intensidad sísmica: VII a X Magnitud: Geomorfología: Vertiente Coluvial de detritos Pendiente: 15°- 25° Suelo: Typic Dystrudepts, Typic Udorthents. Geología: Depósitos aluviales</p>	0.068 ≤ P ≤ 0.144
Peligro Bajo	<p>En la zona predomina Intensidad sísmica: V-VII Magnitud: 6.0 ≥ magnitud > 5.5 Geomorfología: Llanura o planicie aluvial Pendiente: 5°- 15° Suelo: Typic Eutrudepts, Typic Eutrudepts, Lithic Eutrudepts. Geología: Depósitos fluviales</p>	0.038 ≤ P ≤ 0.068



Figura 28. Intensidad Sísmica y registro de sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

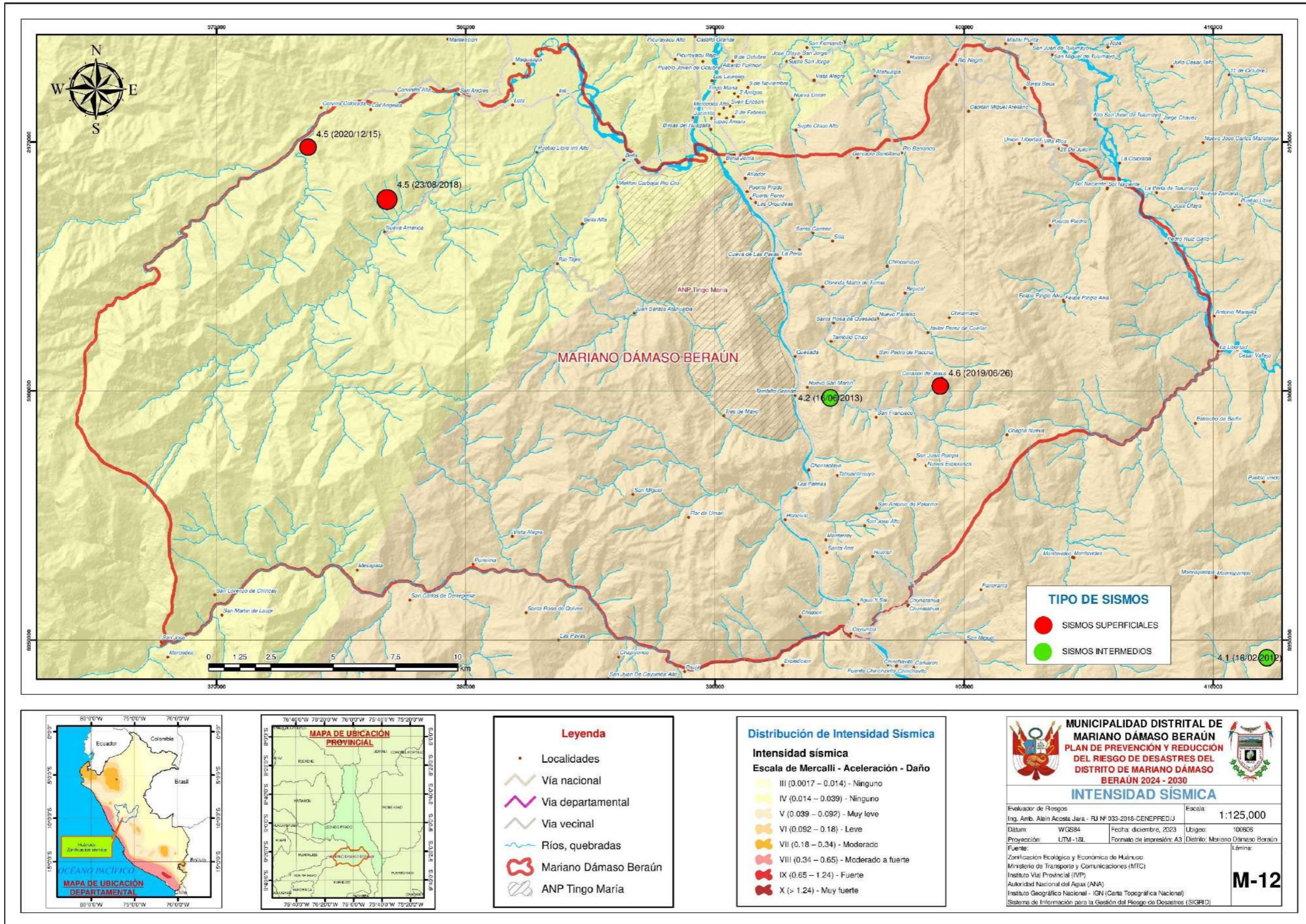
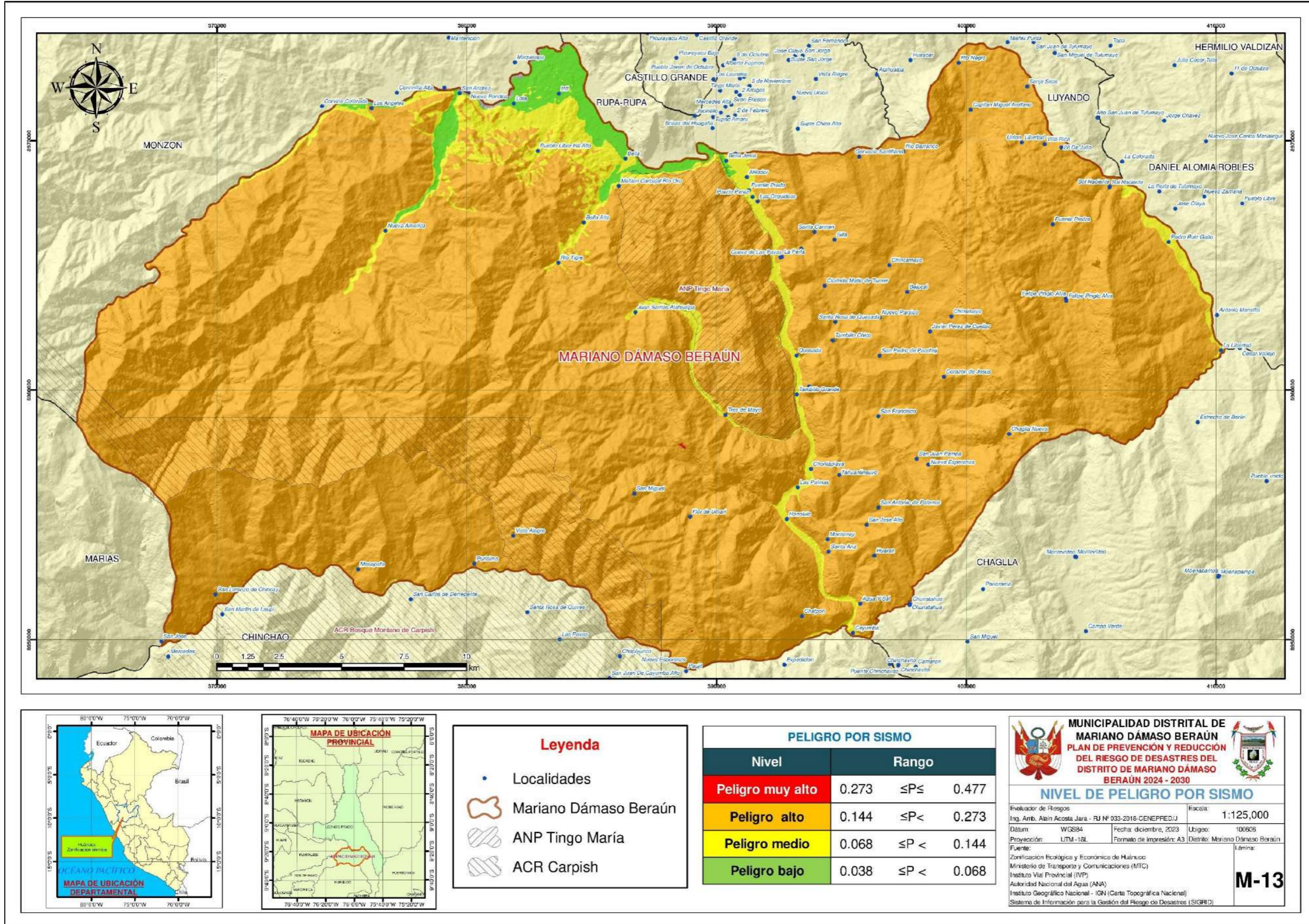




Figura 29. Mapa de peligro por sismo en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





2.2.2.1.2. Peligros generados por fenómenos de geodinámica externa

Movimientos en masa

Abarca un conjunto de fenómenos que incluyen entre otros el flujo de rocas, de partículas del suelo, deslizamientos, hundimientos de terrenos, caídas de roca, huaycos, entre otros. El principio básico y elemental que rige este proceso es la generación de los movimientos en masa, por acción de la gravedad. Se han identificado los siguientes peligros.

a) Deslizamientos

Son desplazamientos lentos y progresivos de una porción de terreno, más o menos en el mismo sentido de la pendiente, que puede ser producido por diferentes factores como la erosión del terreno o filtraciones de agua, teniendo en cuenta los factores locales de los terrenos: litología (tipo de rocas), pendiente de los terrenos, uso del suelo, geomorfología e hidrogeología (aguas subterráneas), la remoción de tierras superficiales solidas de la parte alta y medias, de las microcuencas hidrográficas de los ríos: Chunatahua, Huallaga, Derrepente, San José - Palmas, Chaglla Nueva - Tambillo Grande, Cueva de Las Pavas, Santa Carmen, Monzón y Bella - Bella Alta.

b) Huaycos

Son movimientos, pendiente abajo, de material suelto (masa de rocas, tierra y agua mezclada) que se comporta como una masa fluida. Se origina en las quebradas donde las laderas están constituidas por materiales de consistencia variable. Se producen periódicamente cuando las lluvias estacionales que ocurren en el país de diciembre a marzo encuentran la tierra seca, polvorienta, con poca cohesión y con escasa o ninguna cobertura vegetal. Huaicos excepcionales son los que tienen un periodo de retorno mayor y están relacionados a crisis climáticas severas, como es el caso de El Niño, caso concreto Niño de 1997-1998. La más alta incidencia se ha dado en lo localidad de Tambillo Grande y 3 de mayo.

Figura 30. Movimientos en masa presentados en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





- **Parámetros de evaluación:** El parámetro de evaluación para el peligro movimiento en masa es el **periodo de retorno**

Figura 31. Parámetro de evaluación del peligro movimientos en masa



- **Susceptibilidad del territorio**

Factores condicionantes

- Pendiente.
- Geomorfología.
- Suelo.

Factores desencadenantes

- Precipitaciones anómalas.

Figura 32. Susceptibilidad del peligro por movimientos en masa

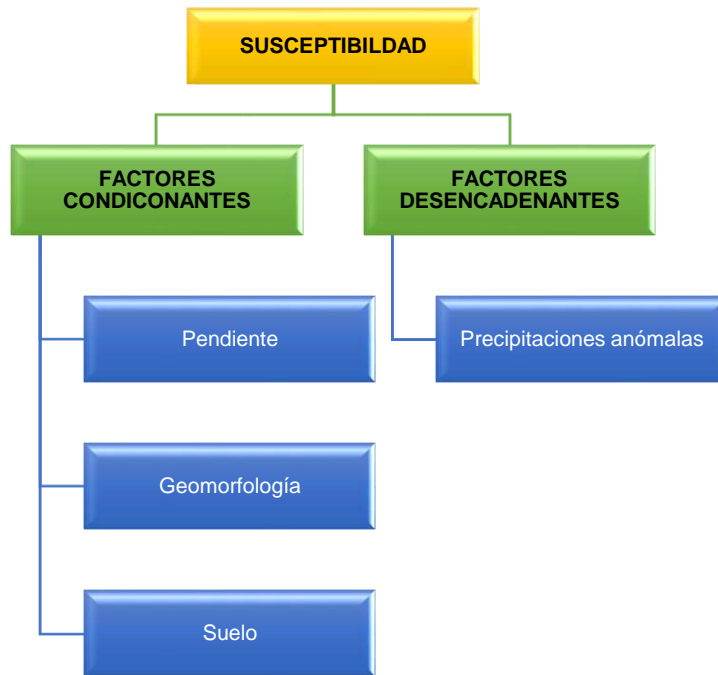


Tabla 57. Matriz de peligro por movimientos en masa

Matriz de peligro por movimientos en masa			
Parámetro de evaluación		Susceptibilidad	
		90%	
10%		Condicionante 80%	Desencadenante 20%
Tiempo de retorno	1.00	Pendiente	0.539
		Geomorfología	0.297
		Suelo	0.164
		Precipitación anómala	1.00

- **Nivel de peligrosidad**

Se estratifica el peligro identificado, calculando el nivel de peligro y sus rangos a través del proceso de análisis jerárquico. Determinándose cuatro niveles de estratificación (bajo, medio, alto y muy alto), las que se detallan a continuación.



Tabla 58. Niveles de peligro por movimientos en masa

Nivel de peligro	Rango
Peligro muy alto	0.316 ≤ P ≤ 0.471
Peligro alto	0.211 ≤ P < 0.316
Peligro medio	0.148 ≤ P < 0.211
Peligro bajo	0.126 ≤ P < 0.148

Tabla 59. Estratificación de los niveles de peligro por movimientos en masa

Nivel	Descripción	Rangos
Peligro Muy Alto	En la zona predomina Periodo de retorno: Muy alta (ocurrencia más de una vez al año) Precipitaciones anómalas: Extremadamente lluvioso (>800 mm/año) Pendiente: > 45° Geomorfología: Abanicos deluvio-coluviales, Abanicos proluviales/aluviales, Vertiente de detritos, Depósitos de deslizamientos Suelo: Asociación Lithic Eutrudepts - Misceláneo Roca, Asociación Typic Eutrudepts - Misceláneo Roca, Asociación Typic Udorthents - Misceláneo Roca, Asociación Typic Dystrudepts - Misceláneo Roca	0.316 ≤ P ≤ 0.471
Peligro Alto	En la zona predomina Periodo de retorno: Alta (ocurrencia una vez al año) Precipitaciones anómalas: Muy lluvioso (entre 700 - 800 mm/año) Pendiente: 25° - 45° Geomorfología: Montañas con laderas de moderada a fuerte pendiente, Montañas con laderas estructurales Suelo: Asociación Lithic Eutrudepts - Lithic Udorthents, Asociación Typic Eutrudepts - Lithic Eutrudepts, Typic Eutrudepts, Lithic Eutrudepts	0.211 ≤ P ≤ 0.316
Peligro Medio	En la zona predomina Periodo de retorno: Moderada (ocurrencia de 2 a 4 años) Precipitaciones anómalas: Lluvioso (entre 600 - 700 mm/año) Pendiente: 15° - 25° Geomorfología: Colinas con laderas estructurales, Colinas y lomadas bajas disectadas Suelo: Asociación Typic Dystrudepts - Typic Udorthents, Typic Dystrudepts, área urbana	0.148 ≤ P ≤ 0.211
Peligro Bajo	En la zona predomina Periodo de retorno: Baja (ocurrencia cada 4 a 6 años) Precipitaciones anómalas: Moderadamente lluvioso (entre 500 - 600 mm/año) Pendiente: 5° - 15° Geomorfología: Planicies aluviales o terrazas altas Suelo: Asociación Typic Eutrudepts - Lithic Udorthents, Typic Udorthents	0.126 ≤ P ≤ 0.148



Figura 33. Susceptibilidad a movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

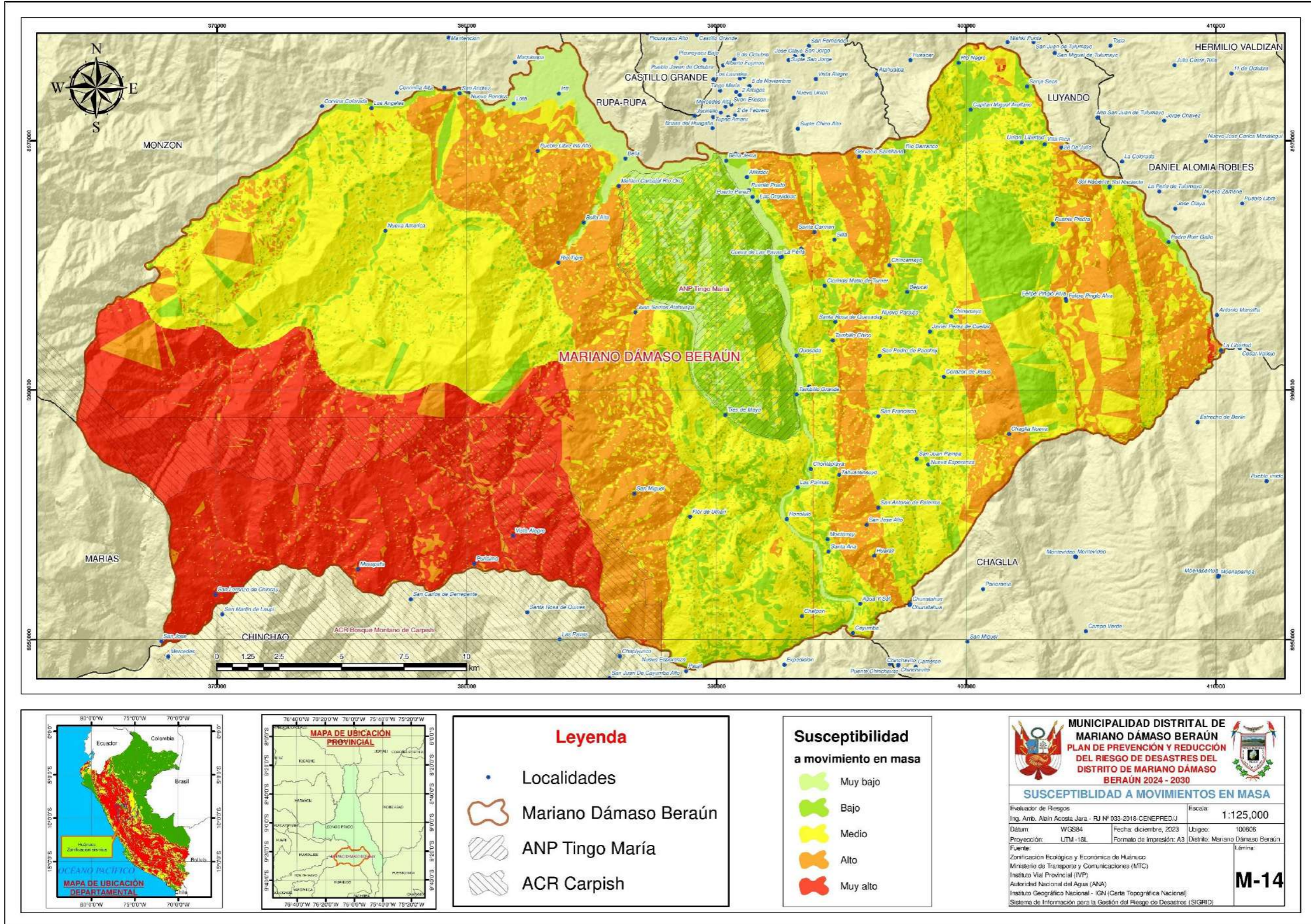
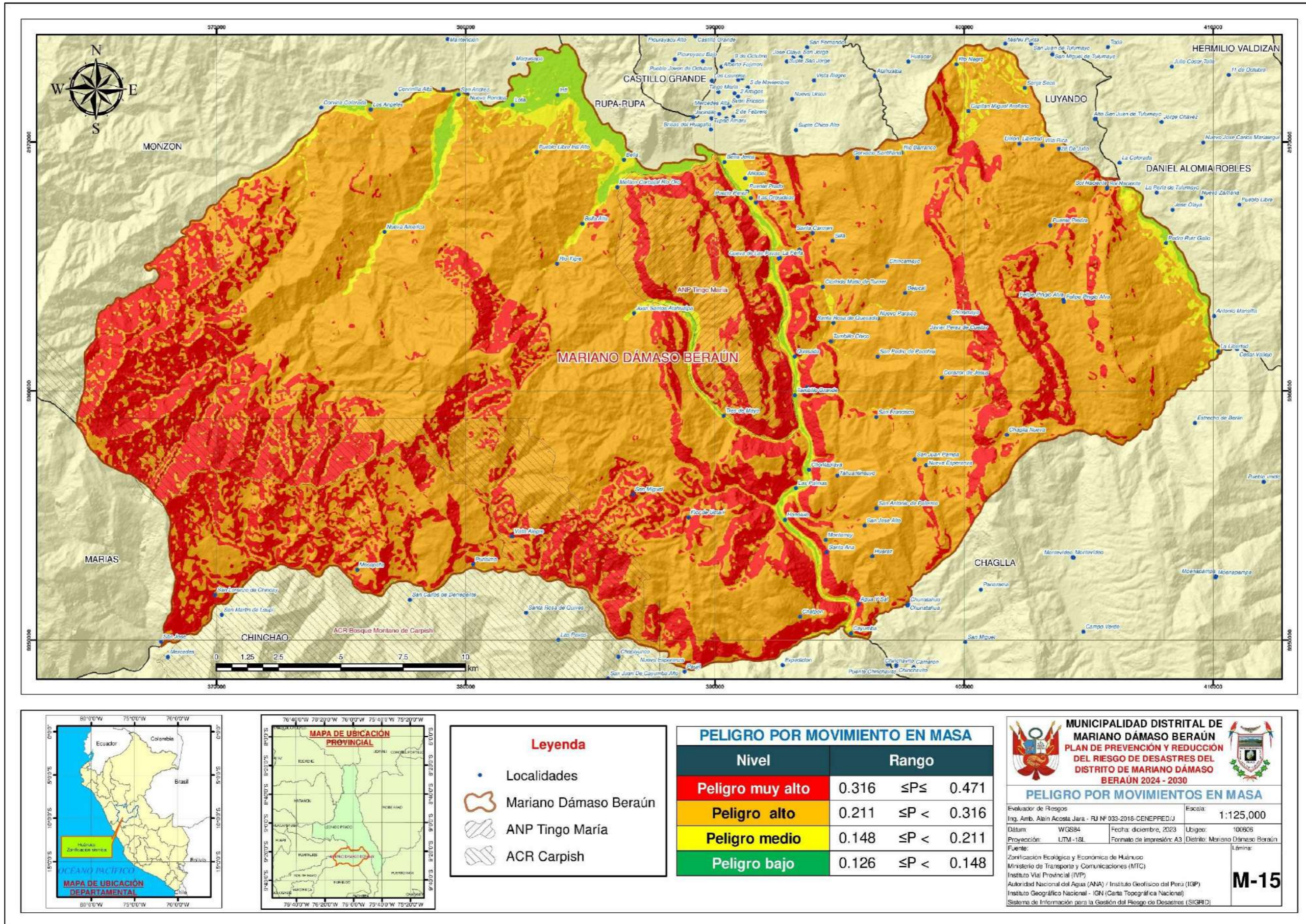




Figura 34. Mapa de peligro por movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO DÁMASO BERAÚN
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARIANO DÁMASO BERAÚN 2024 - 2030

PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA

Evaluador de Riesgos: Ing. Amb. Alein Acosta Jara - RU N° 033-2018-CENEPPED/J
 Fecha: diciembre, 2023
 Formato de impresión: A3
 Escala: 1:125,000
 Ubigeo: 100906
 Distrito: Mariano Dámaso Beraún

Fuente: Zonificación Ecológica y Económica de Huánuco
 Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
 Instituto Vial Provincial (IVP)
 Autoridad Nacional del Agua (ANA) / Instituto Geofísico del Perú (IGP)
 Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)
 Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID)

M-15



2.2.2.1.3. Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos

a) Inundación fluvial

La ocurrencia de desbordes de las aguas se produce en las épocas de alta precipitación pluvial (en los meses de noviembre – abril de cada año), principalmente por la creciente del Río Huallaga y Monzón, y demás quebradas existentes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún; la concurrencia de precipitaciones intensas producen un incremento externo de los cauces de los ríos, originando desbordes e inundaciones, provocando situaciones de Emergencias y Desastre, con ciertas repercusiones en la salud de los pobladores especialmente de los grupos más vulnerables.

Las inundaciones fluviales es el desborde del agua de los ríos y quebradas, que cubren los terrenos bajos o planos adyacentes, conocidas como zonas inundables; suelen ocurrir en épocas de grandes precipitaciones por efecto de la variabilidad climática y la ocurrencia del fenómeno El Niño. Las localidades que se exponen a este peligro son Santa Ana, Las Palmas, Chonta Playa, Tambillo Chico, Tambillo Grande, Cueva de las Pavas, Puente Prado, Bella, Inti, Lota y San Andrés.

- **Parámetros de evaluación:** El parámetro de evaluación para el peligro inundaciones fluviales es la **frecuencia**.

Figura 35. Parámetro de evaluación del peligro inundación fluvial



➤ Susceptibilidad del territorio

Factores condicionantes

- *Pendiente.*
- *Geomorfología.*
- *Tipo de suelo.*

Factores desencadenantes

Precipitaciones anómalas.

Figura 36. Susceptibilidad del peligro por sismo

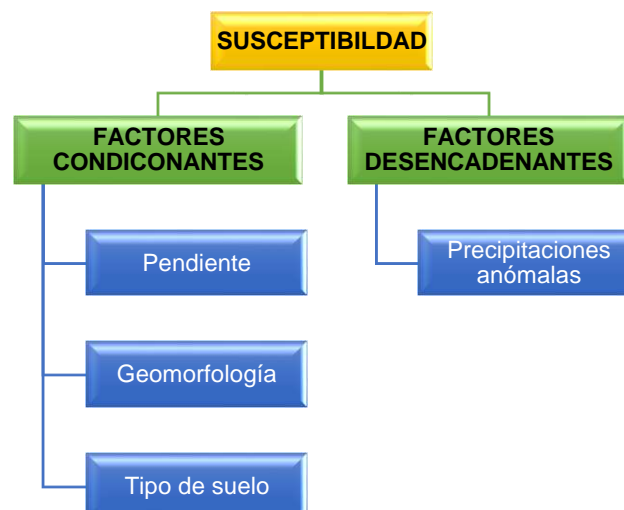




Tabla 60. Matriz de peligro por inundaciones fluviales

Matriz de peligro por inundaciones fluviales			
Parámetro de evaluación		Susceptibilidad	
20%		80%	
		Condicionante 80%	Desencadenante 20%
Frecuencia	1.00	Pendiente	0.539
		Geomorfología	0.297
		Suelo	0.164
		Precipitación anómala	1.00

➤ **Nivel de peligrosidad**

Se estratifica el peligro identificado, calculando el nivel de peligro y sus rangos a través del proceso de análisis jerárquico. Determinándose cuatro niveles de estratificación (bajo, medio, alto y muy alto), las que se detallan a continuación.

Tabla 61. Niveles de peligro por inundación fluvial

Nivel de peligro	Rango
Peligro muy alto	0.271 ≤ P ≤ 0.471
Peligro alto	0.144 ≤ P < 0.271
Peligro medio	0.070 ≤ P < 0.144
Peligro bajo	0.041 ≤ P < 0.070

Tabla 62. Estratificación de los niveles de peligro por inundación fluvial

Nivel	Descripción	Rangos
Peligro Muy Alto	En la zona predomina Frecuencia: Muy alto (ocurrencia de la inundación más de una vez al año) Precipitación: Extremadamente lluvioso (>800 mm/año) Pendiente: < 5° Geomorfología: Llanuras o planicies inundables Suelos: Ríos, Asociación Typic Udifluents - Typic Dystrudepts, Typic Udifluents	0.271 ≤ P ≤ 0.471
Peligro Alto	En la zona predomina Frecuencia: Alto (ocurrencia de la inundación una vez al año) Precipitación: Muy lluvioso (entre 700 - 800 mm/año) Pendiente: 5° - 10° Geomorfología: Planicies aluviales o terrazas altas Suelos: Asociación Typic Eutrudepts - Lithic Udorthents, Typic Udorthents	0.144 ≤ P ≤ 0.271
Peligro Medio	En la zona predomina Frecuencia: Moderada (ocurrencia de la inundación cada 2 años) Precipitación: Lluvioso (entre 600 - 700 mm/año) Pendiente: 10° - 15° Geomorfología: Colinas y lomadas bajas disectadas, Colinas y lomadas bajas disectadas, Abanicos deluvio-coluviales, Abanicos proluviales/aluviales, Vertiente de detritos, Depositos de deslizamientos Suelos: Asociación Typic Dystrudepts - Typic Udorthents, Asociación Typic Dystrudepts - Misceláneo Roca, Typic Dystrudepts, área urbana	0.070 ≤ P ≤ 0.144
Peligro Bajo	En la zona predomina Frecuencia: Baja (ocurrencia de la inundación cada 3 años) Precipitación: Moderadamente lluvioso (entre 500 - 600 mm/año) Pendiente: 15° - 25° Geomorfología: Colinas con laderas estructurales Suelos: Asociación Lithic Eutrudepts - Lithic Udorthents, Asociación Typic Eutrudepts - Lithic Eutrudepts, Typic Eutrudepts, Lithic Eutrudepts	0.041 ≤ P ≤ 0.070



Figura 37. Mapa de lluvias intensas en el 2017

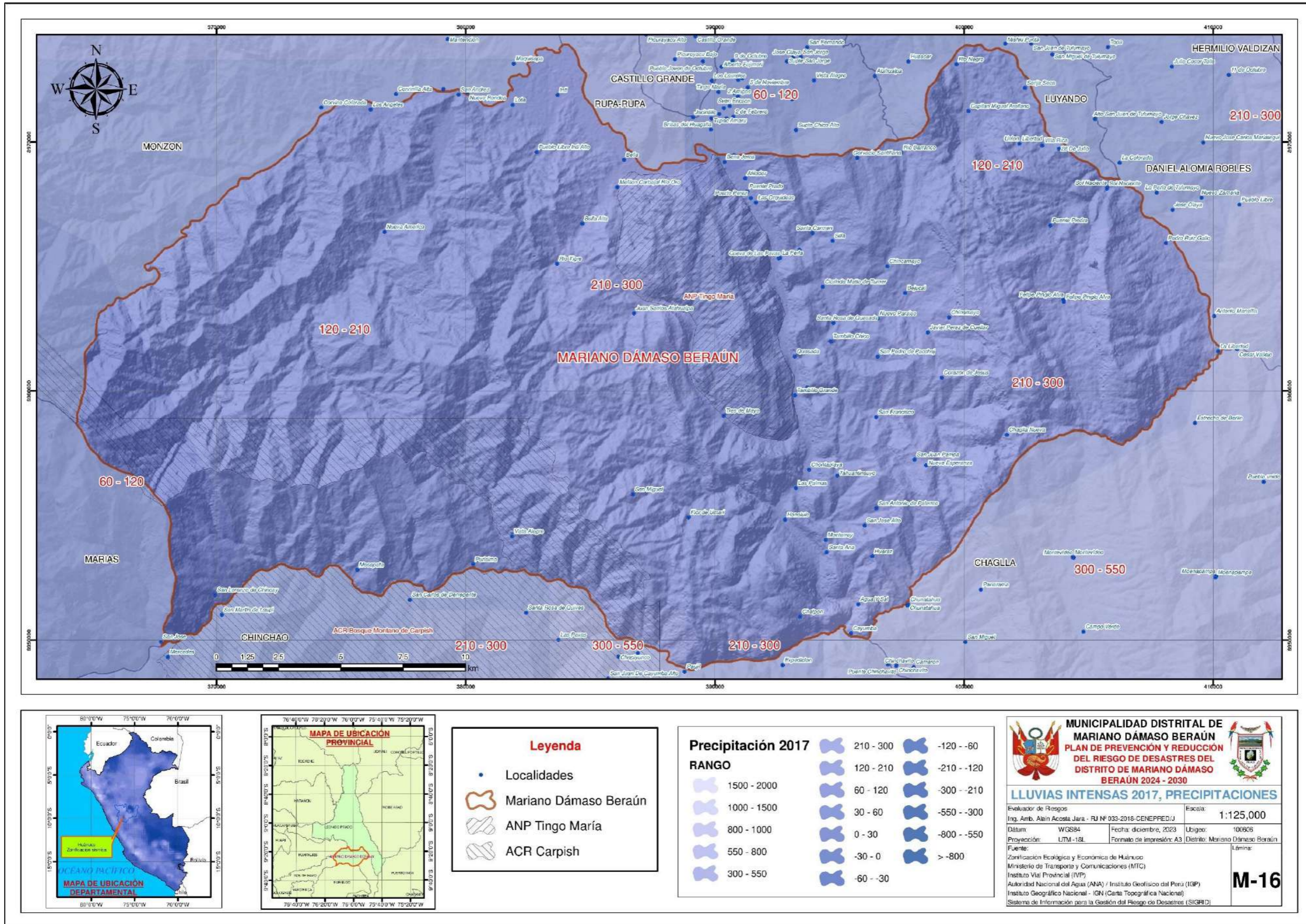




Figura 38. Mapa de susceptibilidad ante inundaciones fluviales en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

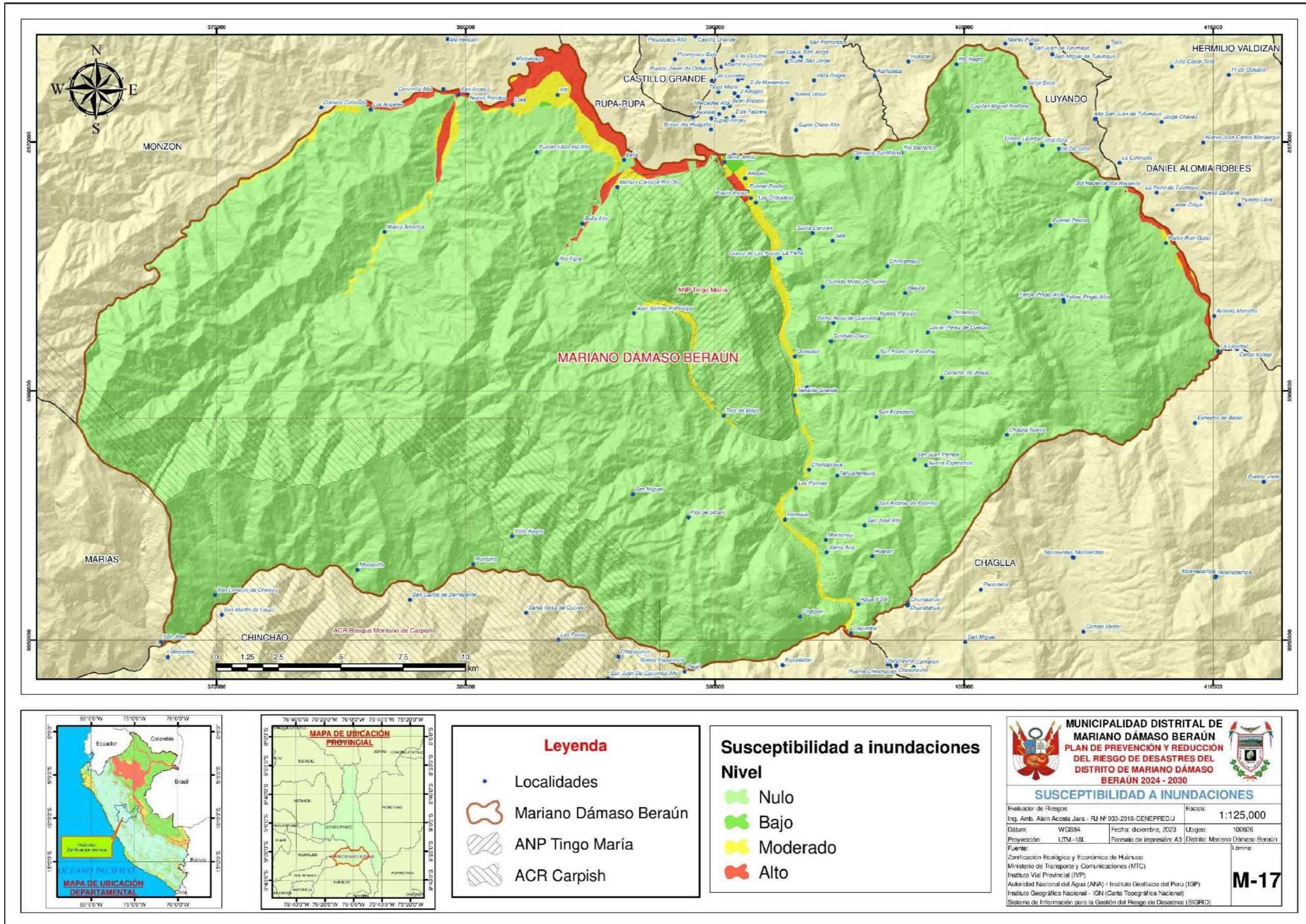
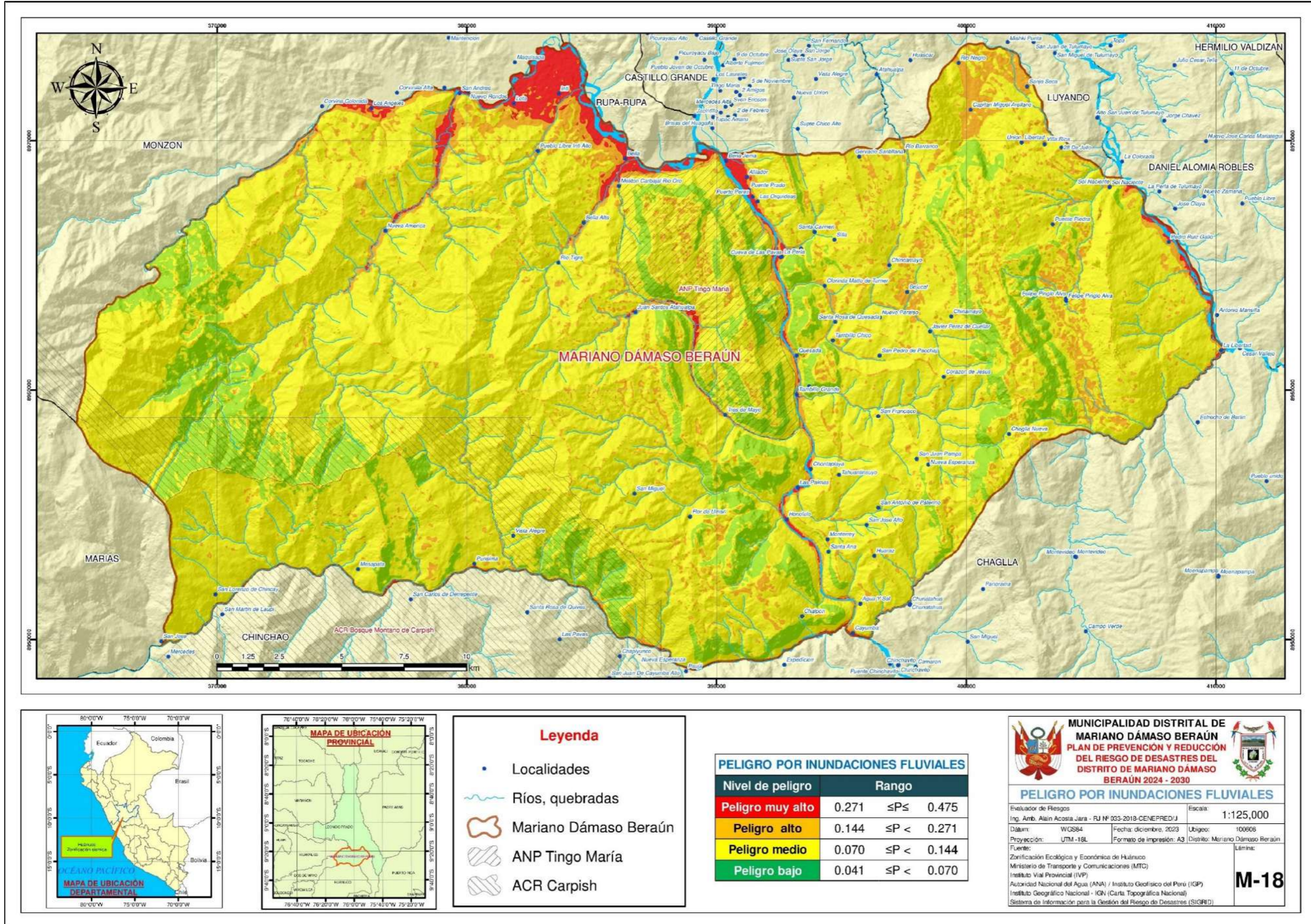




Figura 39. Mapa de peligro por inundaciones fluviales en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





b) Lluvias intensas

La lluvia intensa es la precipitación de partículas líquidas de agua, es un fenómeno meteorológico en el cual la caída de agua es superior a los 600 mm en el transcurso de una hora. Este factor desencadenante puede conllevar a activar otros peligros como inundación, deslizamientos, huaicos, erosión las cuales afectan a la población y sus recursos. El distrito ha percibido lluvias de gran magnitud en el tiempo, siendo el principal factor desencadenante de los huaycos, deslizamientos en masa, inundaciones fluviales y pluviales, entre otros.

c) Friaje

El friaje es una incursión de masa de aire frío y seco proveniente de la región antártica, que origina descenso de temperatura del aire, y en algunas ocasiones, lluvia intensa en la selva peruana, la cual afecta al distrito.

Este fenómeno genera el descenso de temperatura en toda la provincia de Leoncio Prado, por cuanto a nivel del distrito de Mariano Dámaso Beraún se hace más intenso en lo que va del año, descendiendo las temperaturas mínimas a los 15°C o menos. Dentro del distrito de Mariano Dámaso Beraún son afectados la totalidad de localidades, pero el impacto es más relevantes y recurrente en las localidades más elevadas (m.s.n.m.), tales como: Nueva América, Bejucal, Chincamayo, Javier Pérez de Cuellar, Corazón de Jesús, Nuevo Paraíso y San Pedro de Pacchaj.

- **Parámetros de evaluación:** altitud expresada en m.s.n.m.

Figura 40. Parámetro de evaluación del peligro friaje



- **Susceptibilidad del territorio**

Factores condicionantes

- Velocidad del viento.
- Humedad.
- Fisiografía

Factores desencadenantes

- Temperatura.

Figura 41. Susceptibilidad del peligro por friaje

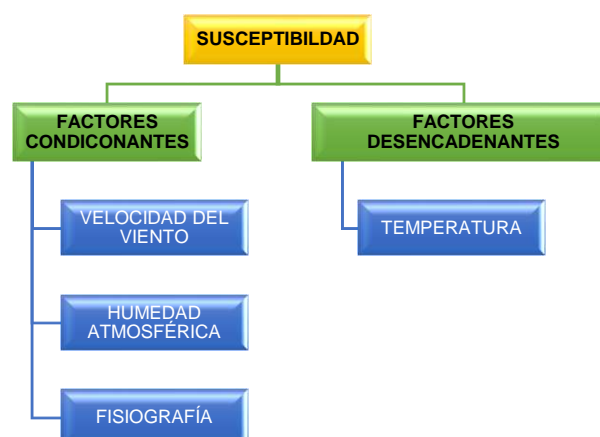




Tabla 63. Matriz de peligro por friaje

MATRIZ DE PELIGRO POR FRIAJE			
Parámetro de evaluación		Susceptibilidad	
		90%	
10%		80%	Desencadenante 20%
Altitud	1.00	Condicionante	
		Velocidad del viento	0.539
		Humedad	0.297
		Fisiografía	0.164
		Temperatura	1.00

➤ **Nivel de peligrosidad**

Se estratifica el peligro identificado, calculando el nivel de peligro y sus rangos a través del proceso de análisis jerárquico. Determinándose cuatro niveles de estratificación (bajo, medio, alto y muy alto), las que se detallan a continuación.

Tabla 64. Niveles de peligro por friaje

Nivel de peligro	Rango
Peligro muy alto	0.273 ≤ P ≤ 0.469
Peligro alto	0.146 ≤ P < 0.273
Peligro medio	0.070 ≤ P < 0.146
Peligro bajo	0.042 ≤ P < 0.070

Tabla 65. Estratificación de los niveles de peligro por friaje

Nivel de Peligro	Descripción	Rangos
Peligro Muy Alto	En la zona predomina Altitud: Mayor a 3000 msnm Temperatura: Menor a 0°C Velocidad del viento: Mayor a 7 m/s Humedad: 100 a 80 % Fisiografía: Valle Estrecho Fluvial Moderadamente Empinado, Cuerpos de agua, Isla de río, Terraza Fluvial Baja Inundable Plana a casi Plana	0.273 ≤ P ≤ 0.469
Peligro Alto	En la zona predomina Altitud: 1500-3000 msnm Temperatura: 0° a 5 °C Velocidad del viento: 7 a 5 m/s Humedad: 80 a 60 % Fisiografía: Laderas de Montañas Extremadamente Empinada, Laderas de Montañas Empinadas, Laderas de Montañas Muy Empinadas, Valle Estrecho Fluvial Fuertemente Inclinado	0.146 ≤ P ≤ 0.273
Peligro Medio	En la zona predomina Altitud: 1000-1500 msnm Temperatura: 5° a 10°C Velocidad del viento: 5 a 3 m/s Humedad: 60-40% Fisiografía: Zona urbana, Terraza Aluvial Alta Moderadamente Inclínada, Valle Estrecho Fluvial Moderadamente Inclínado	0.070 ≤ P ≤ 0.146
Peligro Bajo	En la zona predomina Altitud: 700-1000 msnm Temperatura: 10° a 15°C Velocidad del viento: 3 a 1.5 m/s Humedad: 40 a 20 % Fisiografía: Laderas de Colinas Empinadas, Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas, Cono de Deyección Moderadamente Inclínado	0.042 ≤ P ≤ 0.070



Figura 42. Velocidad de viento en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

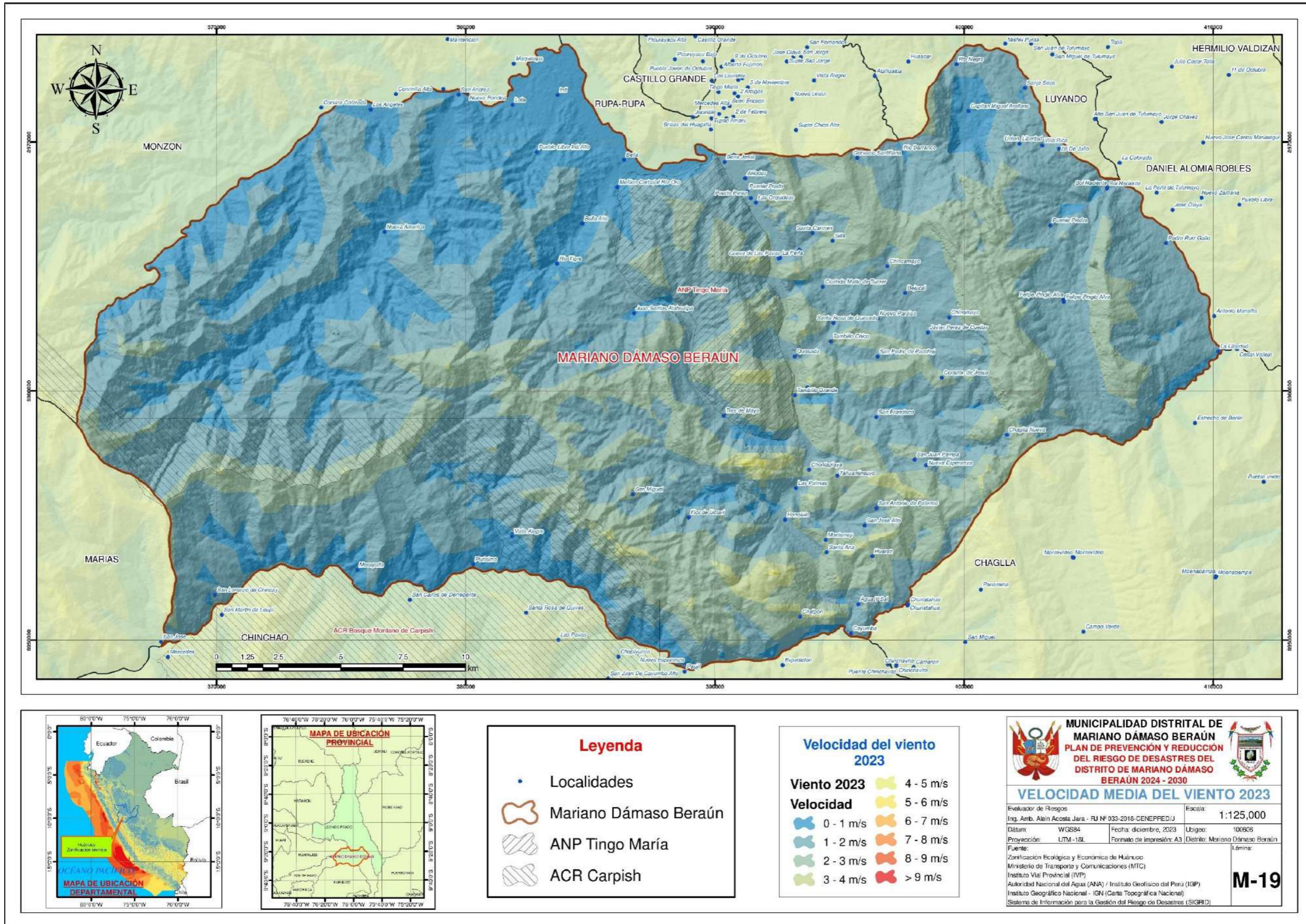




Figura 43. Temperaturas mínimas extremas 2021 en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

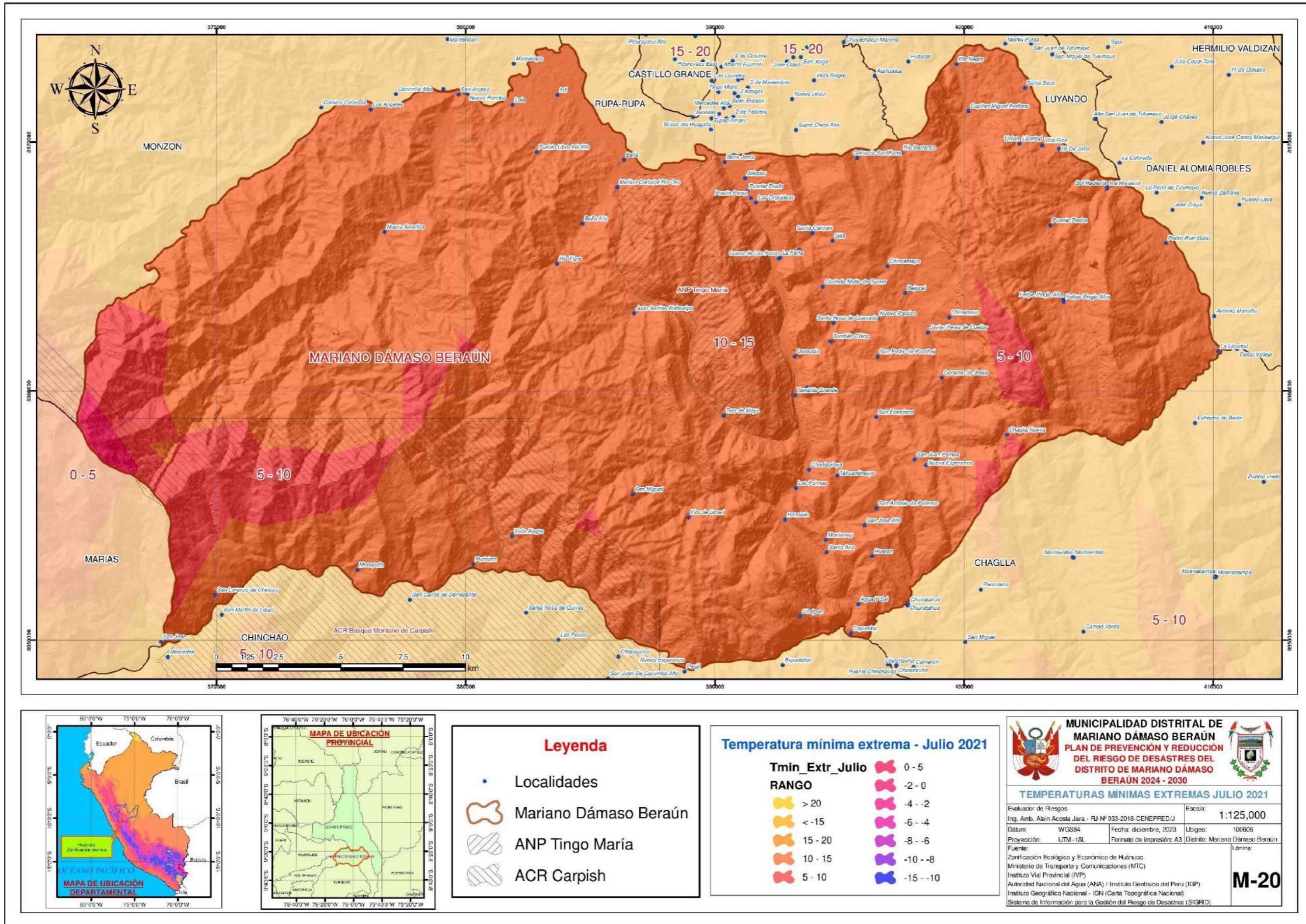
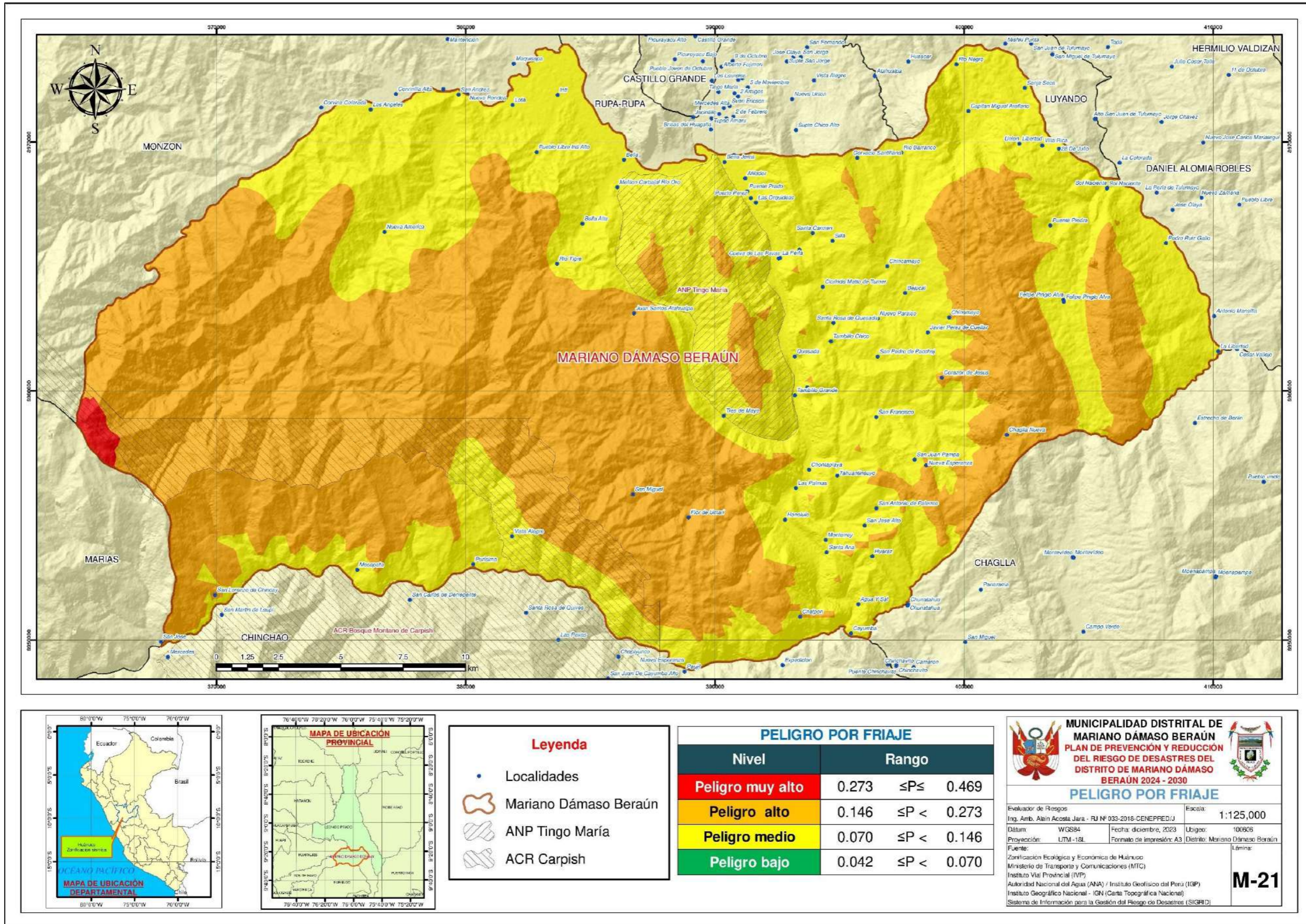




Figura 44. Mapa de peligro por friaje en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





d) Vientos fuertes

El origen del viento está en la diferencia de presión entre dos puntos de la superficie terrestre lo que ocasiona que exista una tendencia al equilibrio desplazando las masas de aire para rellenar las zonas de más baja presión. Cuanto mayor sea la diferencia de presión mayor será la fuerza del viento.

Los vientos se generan como consecuencia del desplazamiento de aire desde las zonas de alta presión a zonas de baja presión atmosférica, determinado los vientos dominantes de un área o región. Para una determinada región, existe una velocidad de viento promedio, cuando supera dicho promedio y genera daños se tipifica como un viento fuerte o de alta densidad.

Los vientos fuertes se encuentran entre 39 y 49 km/h, las cuales pueden afectar a la población y sus medios de vida, en las que pueden perderse viviendas, cultivos, estructuras, entre otros, de acuerdo a las estadísticas las localidades afectadas por vientos fuertes son Las Palmas, los Ángeles, Inti Alto Pueblo Libre, Inti, Santa Carmen, Bejucal, Clorinda Matos de Turner, Santa Rosa de Quezada, Javier Pérez de Cuellar, Corazón de Jesús, Nuevo Paraíso, San Pedro de Pacchaj, Cueva de las Pavas, Bella Alta, Quezada, Buenos Aires, Chaglla Nueva, San Francisco, Tambillo Grande, Rio Tigre General Roque Sáenz Peña, Tahuantinsuyo, San Antonio de Palermo, Tambillo Chico, Chonta Playa, Huaraz, Honolulu, Flor de Umari, Santa Ana, Cayumba, Chalpón, Agua y Sal, La Perla y Nueva Zelanda.

➤ **Parámetros de evaluación:** Periodo de retorno

Figura 45. Parámetro de evaluación del peligro vientos fuertes



➤ **Susceptibilidad del territorio**

Factores condicionantes

- Altitud.
- Fisiografía.
- Cobertura vegetal.

Factores desencadenantes

- Velocidad del viento.

Figura 46. Susceptibilidad del peligro por sismo





Tabla 66. Matriz de peligro por vientos fuertes

MATRIZ DE PELIGRO POR VIENTOS FUERTES			
Parámetro de evaluación		Susceptibilidad	
		90%	
10%		80%	20%
Periodo de retorno 1.00		Condicionante	Desencadenante
		Altitud	0.539
		Fisiografía	0.297
		Cobertura vegetal	0.164
		Velocidad del viento	1.00

➤ **Nivel de peligrosidad**

Se estratifica el peligro identificado, calculando el nivel de peligro y sus rangos a través del proceso de análisis jerárquico. Determinándose cuatro niveles de estratificación (bajo, medio, alto y muy alto), las que se detallan a continuación.

Tabla 67. Nivel de peligrosidad por vientos fuertes

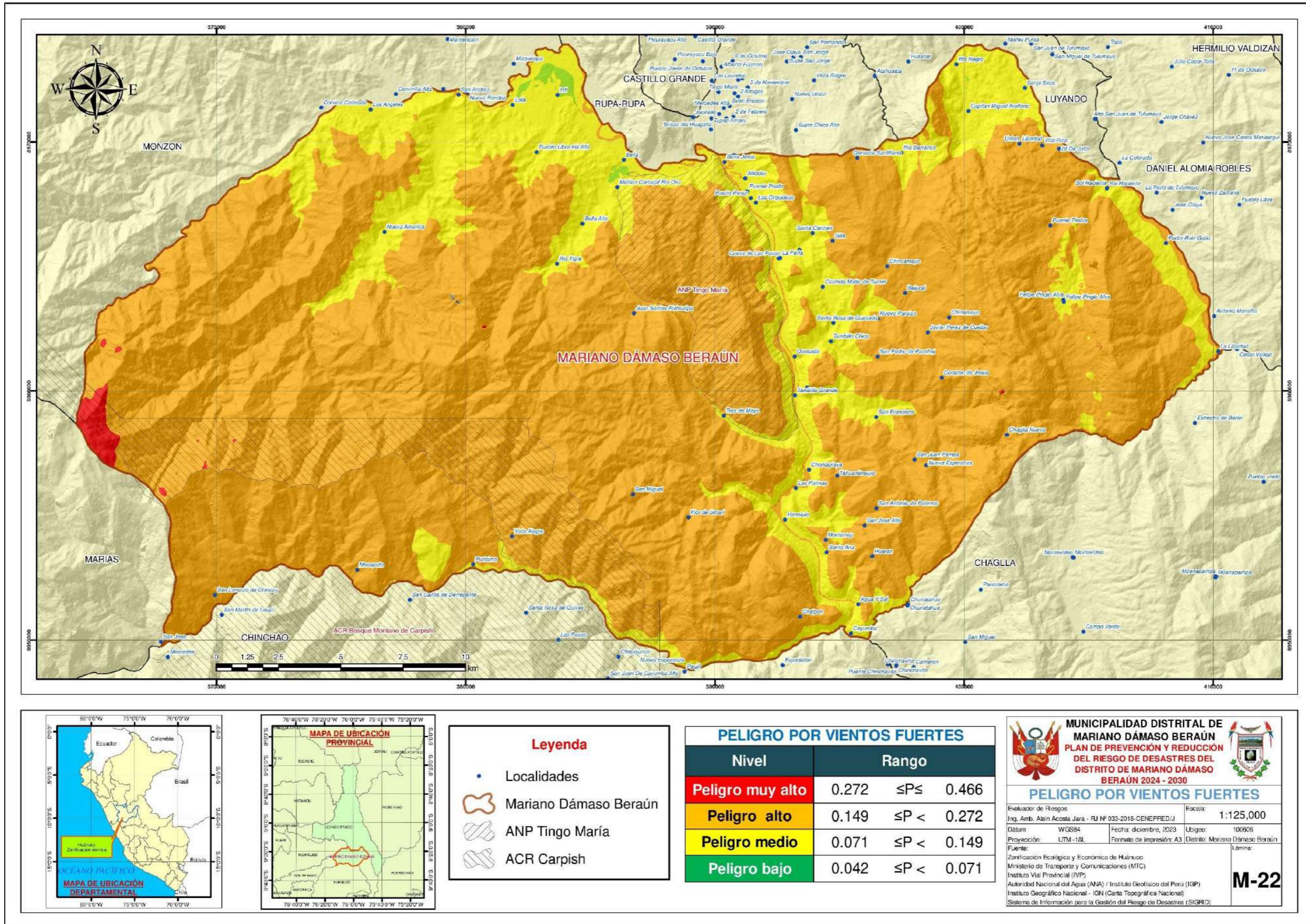
Nivel de peligro	Rango
Peligro muy alto	0.272 ≤ P ≤ 0.466
Peligro alto	0.149 ≤ P < 0.272
Peligro medio	0.071 ≤ P < 0.149
Peligro bajo	0.042 ≤ P < 0.071

Tabla 68. Estratificación de los niveles de peligro por vientos fuertes

Nivel	Descripción	Rangos
Peligro Muy Alto	En la zona predomina Periodo de retorno: 1-2 años Velocidad del viento: Mayor a 7 m/s Altitud: Mayor a 3000 msnm Fisiografía: Valle Estrecho Fluvial Moderadamente Empinado, Cuerpos de agua, Isla de río, Terraza Fluvial Baja Inundable Plana a casi Plana Cobertura vegetal: Menor a 5 %	0.272 ≤ P ≤ 0.466
Peligro Alto	En la zona predomina Periodo de retorno: 2-5 años Velocidad del viento: 7 a 5 m/s Altitud: 1500 - 3000 msnm Fisiografía: Laderas de Montañas Extremadamente Empinada, Laderas de Montañas Empinadas, Laderas de Montañas Muy Empinadas, Valle Estrecho Fluvial Fuertemente Inclinado Cobertura vegetal: 5% al 20 %	0.149 ≤ P ≤ 0.272
Peligro Medio	En la zona predomina Periodo de retorno: 5-15 años Velocidad del viento: 5 a 3 m/s Altitud: 1000 - 1500 msnm Fisiografía: Zona urbana, Terraza Aluvial Alta Moderadamente Inclinada, Valle Estrecho Fluvial Moderadamente Inclinado Cobertura vegetal: 20% al 40%	0.071 ≤ P ≤ 0.149
Peligro Bajo	En la zona predomina Periodo de retorno: 15-25 años Velocidad del viento: 3 a 1.5 m/s Altitud: 700 - 1000 msnm Fisiografía: Laderas de Colinas Empinadas, Laderas de Colinas Moderadamente Empinadas, Cono de Deyección Moderadamente Inclinado Cobertura vegetal: 40% al 60 %	0.042 ≤ P ≤ 0.071



Figura 47. Mapa de peligro por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





e) Erosión

Es la desintegración, desgaste o pérdida de suelo y/o rocas como resultado de la acción del agua y fenómenos de intemperismo. La erosión fluvial es el desgaste que producen las fuerzas hidráulicas de un río en sus márgenes y en el fondo de su cauce, con variados efectos colaterales. Mientras que, por erosión de laderas, se entiende a todos los procesos que ocasionan el desgaste y traslado de los materiales de superficie (suelo o roca), por el continuo ataque de agentes erosivos, tales como agua de lluvias, escurrimiento superficial y vientos, que tiende a degradar la superficie del terreno. Se encuentra este peligro las localidades de Nueva América y San Andrés.

2.2.2.2. Peligros inducidos por la acción humana

a) Incendio

Es la propagación libre y no programada del fuego, que produce la destrucción total o parcial de bosque, edificaciones como las viviendas (casas o edificios), comercios, industrias u otros usos. Existe una mayor tendencia a la ocurrencia de incidentes en incendios forestales en zonas agropecuarias, (zonas altas de las localidades), y la incidencia de incendios de viviendas o medios de vida por el tipo de material de construcción, como lo suscitado en Las Palmas, Inti, Puente Prado, Clorinda Matos de Turner, San Pedro de Pacchaj, Cueva de las Pavas, Bella Alta, Juan Santos Atahualpa, Agua y Sal, Las Orquídeas.

b) Pandemia COVID

Los impactos de la pandemia del coronavirus en la economía mundial afectaron a la población peruana, con consecuencia en la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún, pues afectó directamente a la vida de la población, aumentando el fallecimiento repentino de la población, desaceleró la economía, produciendo un cambio brusco en la forma de vida, así como secuelas en la salud de las personas que hasta la fecha mantienen las consecuencias de esta terrible situación. Por tal, es importante considerar que los peligros biológicos pueden afectar a la población de forma negativa.

2.2.3. Análisis de elementos expuestos y vulnerabilidad

2.2.3.1. Elementos expuestos

De acuerdo con la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), la vulnerabilidad es definida como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. Se presenta el análisis de los elementos expuestos, los que serán necesarios para la determinación de la vulnerabilidad y nivel de riesgo respectivo.

Se analiza los elementos expuestos, lo que repercute en la población en general, viviendas, establecimiento de salud e instituciones educativa mediante el uso de la siguiente base de datos georreferenciada.

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud (MINSa), actualizada a abril 2023.
- Instituciones educativas del Ministerio de Educación (MINEDU), actualizada a diciembre 2023



- Superficie agrícola a nivel distrital del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), del año 2018.
- Red vial a nivel nacional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).
- Red vial local del Instituto Vial Provincial de Leoncio Prado (IVP-LP)

Tabla 69. Elementos expuestos ante sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Nº	Elemento expuesto	Unidad	Total
1	Centros poblados	Centro poblado	53
2	Población	Habitante	10,048
3	Viviendas	Vivienda	3,579
4	Instituciones prestadoras de servicios de salud	Institución	5
5	Instituciones educativas	Institución	76
6	Alumnos (censo educativo 2023)	Estudiante	2,629
7	Docentes (censo educativo)	Docente	179
8	Pontón	Cantidad	5.00
9	Vía nacional	Km	33.09
10	Vía vecinal	Km	105.09

Tabla 70. Elementos expuestos por centro poblado en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Nº	Centro poblado	Hab.	Viviendas empadronadas	Viviendas ocupadas	Viviendas desocupadas	Salud	IE	Alumnos	Docentes
1	Las Palmas	503	218	191	27	1	3	285	17
2	Nueva América	91	26	26	0		2	29	2
3	Los Ángeles	83	31	31	0		2	13	1
4	San Andrés	137	46	46	0		2	8	1
5	Inti Alto Pueblo Libre	56	14	14	0		2	16	1
6	Inti	380	134	134	0		4	144	10
7	Lota	99	49	46	3		2	13	1
8	Bella	412	137	136	1	1	3	290	19
9	Melitón Carbajal Rio Oro	130	37	37	0		2	24	2
10	Puente Prado	1297	472	432	40		0	0	0
11	Santa Carmen	139	35	35	0		1	6	1
12	Bejucal	310	119	110	9		3	11	7
13	Chincamayo	92	36	34	2		1	15	1
14	Clorinda Matos De Turner	165	51	51	0		2	27	1
15	Puente Pérez	277	85	80	5	1	0	0	0
16	Santa Rosa de Quezada	189	76	74	2		2	25	1
17	Javier Pérez de Cuellar	83	42	40	2		2	10	2
18	Corazón de Jesús	60	37	35	2		2	23	1
19	Nuevo Paraíso	23	25	17	8		2	17	1
20	San Pedro De Pacchaj	92	59	53	6		1	5	1
21	Cueva de las Pavas	304	128	119	9		3	53	3
22	3 de mayo	31	28	28	0		0	0	0
23	Bella Alta	321	106	105	1		2	28	2
24	Quezada	227	92	92	0		1	7	0
25	Buenos Aires	35	29	26	3		0	0	0
26	Nueva Esperanza	34	20	18	2		0	0	0
27	Chaglla Nueva	36	27	24	3		0	0	0
28	San Juan Pampa	72	27	24	3		2	9	1
29	San Francisco	16	24	19	5		0	0	0
30	Nuevo San Martin	11	14	14	0		0	0	0
31	Tambillo Grande	1147	323	320	3	1	4	734	45
32	Rio Tigre General Roque Sáenz Peña	191	50	50	0		2	10	1
33	Juan Santos Atahualpa Rio Santa	70	26	25	1		2	25	1
35	Tahuantinsuyo	107	38	37	1		1	3	1
37	San Antonio de Palermo	113	40	40	0		2	19	2
38	Tambillo Chico	214	83	83	0		0	0	0
39	Chonta Playa	171	67	66	1		1	8	0



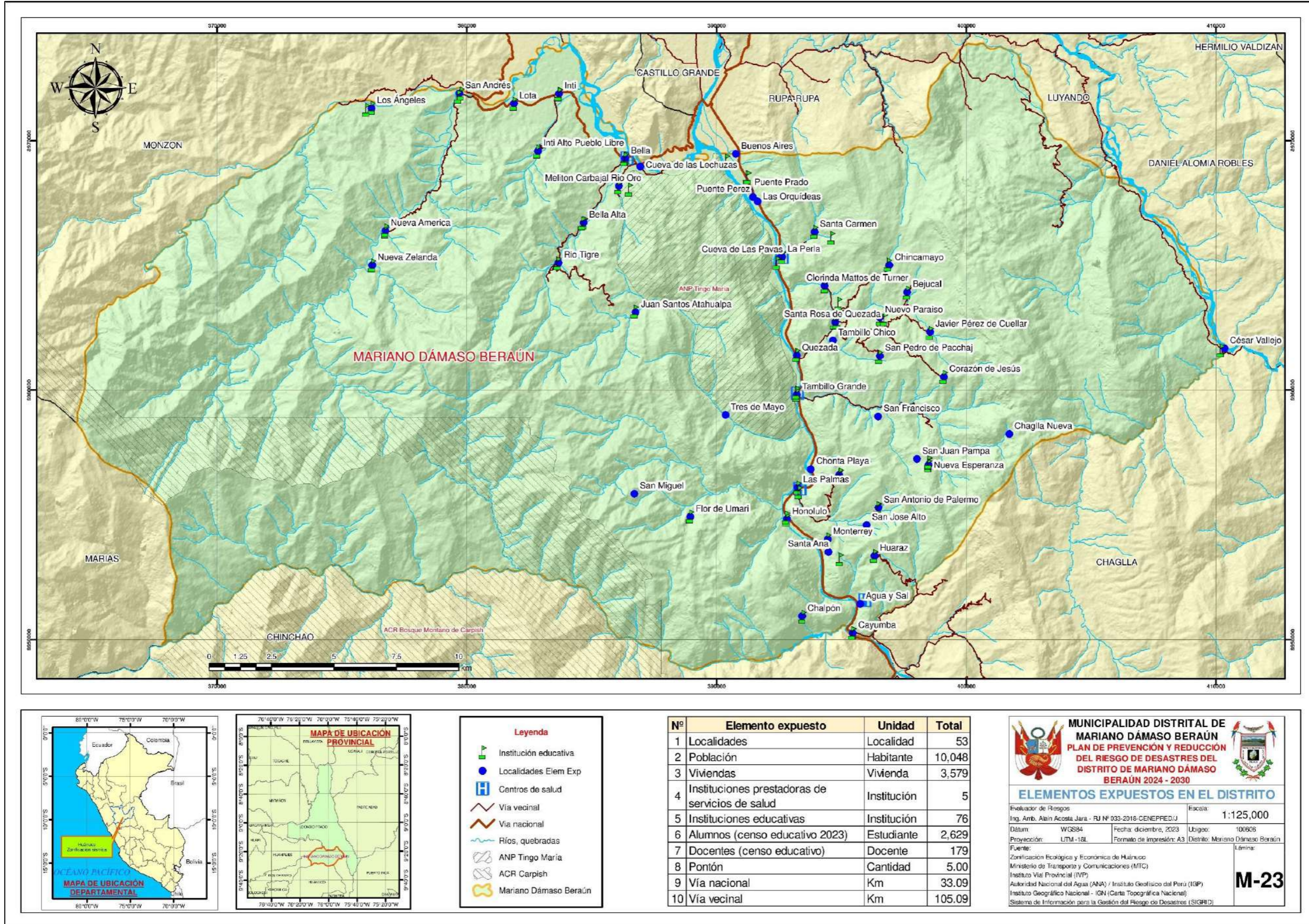
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Nº	Centro poblado	Hab.	Viviendas empadronadas	Viviendas ocupadas	Viviendas desocupadas	Salud	IE	Alumnos	Docentes	
40	San José Alto	16	12	11	1	1	0	0	0	
41	Huaraz	83	47	40	7	7	2	9	1	
43	San Miguel	31	15	15	0	1	1	3	1	
44	Honolulu	244	99	90	9	9	2	78	5	
45	Flor de Umari	68	28	28	0	1	1	11	1	
46	Santa Ana	120	59	53	6	6	1	5	0	
47	Monterrey	90	40	35	5	5	1	12	1	
48	Cayumba	1004	415	379	36	36	1	4	541	29
49	Chalpón	49	19	18	1	1	1	2	1	
50	César Vallejo	188	49	49	0	0	3	99	11	
55	Agua y Sal	14	7	7	0	0	0	0	0	
56	La Perla	296	107	101	6	6	1	10	2	
57	Cueva de Las Lechuzas	37	8	8	0	0	0	0	0	
59	Las Orquídeas	38	9	9	0	0	0	0	0	
60	Nueva Zelanda	42	15	15	0	0	1	2	1	
61	Las Palmeras de Balsa Playa	10	10	9	1	1	0	0	0	
Total:		10048	3790	3579	211	5	76	2629	179	

Nota. Estadística obtenida de INEI, ESCALE (MINEDU), 2023.



Figura 48. Elementos expuestos por sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún



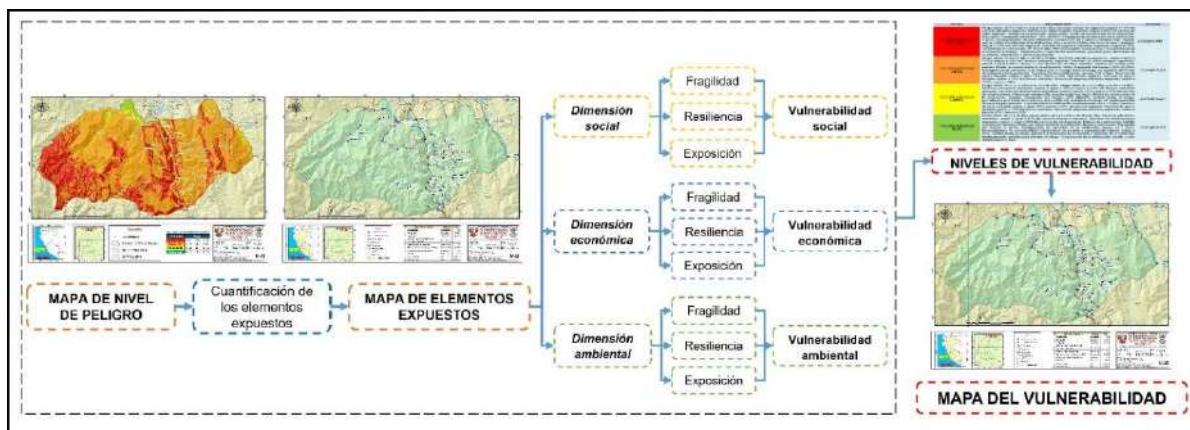


2.2.3.2. Análisis de vulnerabilidades en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

En el marco de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su reglamento la vulnerabilidad es definida como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. Además, define el análisis de vulnerabilidad como el proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de la vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y sus medios de vida. De acuerdo con los principales componentes de la vulnerabilidad, el tipo de análisis es diferenciado.

La vulnerabilidad se expresa en los diferentes niveles de fragilidad de la estructura y de elementos no estructurales, susceptibles de sufrir daños a consecuencia de un peligro (sismos, movimientos en masa, inundaciones, otros) por el grado de exposición o nivel de peligro. Para este trabajo consideramos 3 niveles de vulnerabilidad, en consonancia con el CENEPRED.

Figura 49. Metodología para la determinación de la vulnerabilidad



Nota. Adaptado del Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales (CENEPRED, 2014). Elaborado por el ET-PPRRD-MDMDB, 2023

- La **exposición** se refiere a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro.
- La **fragilidad**, se entiende como condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente al peligro.
- La **resiliencia**, se define como el nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia del peligro.

2.2.3.2.1. Análisis de la vulnerabilidad social

Los niveles de vulnerabilidad social se determinan a partir de la caracterización de la población expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando la población vulnerable y no vulnerable para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad y resiliencia (CENEPRED, 2014). En ese sentido, se determina como factores sociales la población, las instituciones educativas y los establecimientos de salud.



Tabla 71. Ponderación de factores para el cálculo de la vulnerabilidad social

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor		
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso	
DIMENSIÓN SOCIAL	0.6	Exposición social	0.539	Habitantes por centro poblados	1.000	> 1000 habitantes	0.428	
						>500 y ≤1000	0.258	
						>250 y ≤ 500	0.170	
						>100 y ≤ 250	0.097	
						≤ 100 habitantes	0.047	
		Fragilidad social	0.297	Grupo etario	1.000	< 5 años y ≥ 65 años	0.487	
						De 5 a 14 años	0.272	
						De 45 a 64 años	0.137	
						De 15 a 29 años	0.066	
						De 30 a 44 más	0.038	
		Resiliencia social	0.164	Nivel de organización ante los riesgos	0.539	Sin organización ante los riesgos	0.505	
						Menos del 25% de la población se organiza ante los riesgos	0.246	
						Menos del 50% de la población se organiza ante los riesgos	0.155	
						Menos del 75% de la población se organiza ante los riesgos	0.059	
						Hasta el 100% de la población se organiza ante los riesgos	0.035	
				Conocimiento del riesgo	0.297	0.164	No conoce	0.481
							Escaso conocimiento	0.274
							Poco conocimiento	0.139
Regular conocimiento	0.067							
Tipo de seguro	0.164			0.164	Amplio conocimiento	0.040		
					Sin seguro	0.517		
					Seguro Integral de Salud (SIS), no lo utiliza por no tener acceso	0.232		
					Seguro Integral de Salud (SIS), lo utiliza casualmente	0.130		
				Seguro EsSalud	0.081			
				Seguro particular	0.041			

Nota. Elaborado por el ET-PPRRD-MDMDB, 2023

2.2.3.2.2. Análisis de la vulnerabilidad económica

La vulnerabilidad económica se calcula en base a las actividades económicas e infraestructura expuesta dentro del área de influencia del peligro, identificando los elementos expuestos vulnerables y no vulnerables para incorporar el análisis de fragilidad y resiliencia. Del mismo modo, se identifican como factores económicos las viviendas, la red vial de comunicación y los puentes.

Tabla 72. Ponderación de factores para el cálculo de la vulnerabilidad económica

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor	
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso
DIMENSIÓN ECONÓMICA	0.3	Exposición económica	0.648	Localización del centro urbano respecto al área de impacto del peligro	1.000	Menor a 30 m. de la zona de peligro	0.443
						Entre 30 a 50 m. de la zona de peligro	0.296
						Entre 50 a 100 m. de la zona de peligro	0.147
						Entre 100 a 200 m. de la zona de peligro	0.076
						Mayor a 200 m. de la zona de peligro	0.039



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor	
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso
		Fragilidad económica	0.230	Material de construcción de infraestructura	0.539	Paredes de estera, madera o triplay, pisos de tierra y techos de plástico	0.451
						Paredes de piedra con techo de paja	0.277
						Paredes de adobe o tapia, con techo de paja o calamina	0.157
						Paredes de ladrillo o bloquetas de cemento, con techo de aluzinc	0.076
						Paredes de concreto armado con techo de losa aligerada	0.039
				Número de pisos	0.297	Mayor a 5 pisos	0.470
						4 pisos	0.261
						3 pisos	0.155
						2 pisos	0.080
						1 piso	0.035
		Estado de conservación de la infraestructura	0.164	Muy malo	0.445		
				Malo	0.298		
				Regular	0.148		
				Bueno	0.068		
				Muy bueno	0.041		
		Resiliencia económica	0.122	Cumplimiento de la normatividad RNE en el diseño y construcción de la vivienda	0.700	No cumplen con la normativa del RNE, ni con los diseños estándares de calidad	0.503
						El diseño es básico, la construcción es irregular en referencia a la normativa del RNE	0.260
						El diseño considera de forma mínima los estándares de construcción de acuerdo con la normativa del RNE	0.134
						El diseño considera de forma media los estándares de construcción de acuerdo con la normativa del RNE	0.068
						El diseño considera todos los estándares de construcción de acuerdo con la normativa del RNE	0.035
Documento que acredita la titularidad del terreno	0.300			No cuenta con documentación de la propiedad	0.480		
				Terreno con constancia de posesión, sin inscripción en registros públicos	0.290		
				Acta de donación por parte de la población	0.127		
				Certificado de posesión del bien inmueble	0.065		
				Registrada ante SUNARP, propiedad a nombre del titular	0.038		

Nota. Elaborado por el ET-PPRRD-MDMDB, 2023



2.2.3.2.3. Análisis de la vulnerabilidad ambiental

La vulnerabilidad ambiental se calcula en base a las condiciones ambientales e infraestructura expuesta dentro del área de influencia del peligro, identificando los elementos expuestos vulnerables y no vulnerables para incorporar el análisis de fragilidad y resiliencia. Del mismo modo, se identifican como factores ambientales de la zona de evaluación.

Tabla 73. Ponderación de factores para el cálculo de la vulnerabilidad ambiental

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor	
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso
DIMENSIÓN AMBIENTAL	0.1	EXPOSICIÓN AMBIENTAL	0.648	Degradación ambiental	1.000	Pérdida total del área por contaminación del agua, suelo y aire	0.416
						Desertificación y pérdida de la calidad del suelo	0.263
						Pérdida de áreas por acumulación de residuos sólidos	0.165
						Áreas deforestadas, terrenos con pérdida parcial de bosques	0.104
						Suelos afectados de forma mínima por expansión urbana	0.051
		FRAGILIDAD AMBIENTAL	0.230	Conocimiento e interés en conservación ambiental	0.600	No conoce sobre conservación ambiental	0.422
						Escaso conocimiento, sin interés en la conservación	0.287
						Poco conocimiento, practica la conservación casualmente	0.171
						Regular conocimiento, practica la conservación de forma intermitente	0.076
						Amplio conocimiento, realiza prácticas de conservación	0.043
				Generación de residuos sólidos	0.400	GPC > 1.20 kg/hab/día	0.416
						GPC entre 1.20 - 0.8 kg/hab/día	0.263
						GPC entre 0.80 - 0.50 kg/hab/día	0.165
						GPC entre 0.50 - 0.30 kg/hab/día	0.104
						GPC < 0.30 kg/hab/día	0.051
		RESILIENCIA AMBIENTAL	0.122	Capacidad de recuperación natural y/o antropogénicas de áreas degradadas	0.700	Se recupera menos del 5%	0.440
						Se recupera hasta el 10%	0.262
						Se recupera hasta el 25%	0.168
						Se recupera hasta el 50%	0.088
						Se recupera más del 75%	0.042
Conocimiento sobre segregación de residuos sólidos en la fuente	0.300			No conoce sobre segregación de residuos sólidos en la fuente	0.416		
				Conoce sobre segregación de residuos sólidos en la fuente, pero no segrega	0.263		
				Conoce sobre segregación de residuos sólidos en la fuente, segrega casualmente	0.165		
				Conoce sobre segregación de residuos sólidos en la fuente, segrega regularmente	0.104		
				Conoce sobre segregación de residuos sólidos en la fuente, segrega siempre	0.051		

Nota. Elaborado por el ET-PPRRD-MDMDB, 2023

Contando con la ponderación para cada parámetro establecido se determina el nivel de vulnerabilidad, las cuales se describen en la tabla siguiente.



Tabla 74. Estratificación y vulnerabilidad en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Nivel	Descripción	Rango
VULNERABILIDAD MUY ALTA	<p>En la zona predomina:</p> <p>DIMENSIÓN SOCIAL EXPOSICIÓN SOCIAL: Son predominantemente vulnerables las viviendas con > 1000 habitantes FRAGILIDAD SOCIAL: Grupo vulnerable con edades: < 5 años y ≥ 65 años RESILIENCIA SOCIAL: Son vulnerables todas las personas Sin organización en la localidad; Conocimiento del riesgo: No conoce; Tipo de seguro: Sin seguro</p> <p>DIMENSIÓN ECONÓMICA EXPOSICIÓN ECONÓMICA: Son predominantemente vulnerable la infraestructura que se ubica a una distancia Menor a 30 m. de la zona de peligro FRAGILIDAD ECONÓMICA: son más vulnerables las construcciones con material predominante en Paredes de estera, madera o triplay, pisos de tierra y techos de plástico; Número de pisos: Mayor a 5 pisos; Estado de conservación de la infraestructura: Muy malo RESILIENCIA ECONÓMICA: son más vulnerables las viviendas que No cumplen con la normativa del RNE, ni con los diseños estándares de calidad y No cuenta con documentación de la propiedad</p> <p>DIMENSIÓN AMBIENTAL EXPOSICIÓN AMBIENTAL: son susceptibles las áreas cuya Degradación ambiental es la Pérdida total del área por contaminación del agua, suelo y aire FRAGILIDAD AMBIENTAL: son susceptibles aquella población que No conoce sobre conservación ambiental y su generación de residuos sólidos es GPC > 1.20 kg/hab/día RESILIENCIA AMBIENTAL: son predominantemente vulnerables las zonas degradadas que Se recupera menos del 5%, y No conoce sobre segregación de residuos sólidos en la fuente</p>	0.270 ≤ V < 0.452
VULNERABILIDAD ALTA	<p>En la zona predomina:</p> <p>DIMENSIÓN SOCIAL EXPOSICIÓN SOCIAL: Son predominantemente vulnerables todas las viviendas con >500 y ≤1000 FRAGILIDAD SOCIAL: Grupo vulnerable con edades: De 5 a 14 años RESILIENCIA SOCIAL: Son vulnerables las personas donde Menos del 25% de la población se organiza ante los riesgos en la localidad; Conocimiento del riesgo: Escaso conocimiento; Tipo de seguro: Seguro Integral de Salud (SIS), no lo utiliza por no tener acceso</p> <p>DIMENSIÓN ECONÓMICA EXPOSICIÓN ECONÓMICA: Son predominantemente vulnerable la infraestructura que se ubica a una distancia Entre 30 a 50 m. de la zona de peligro FRAGILIDAD ECONÓMICA: son más vulnerables las construcciones con material predominante en Paredes de piedra con techo de paja; Número de pisos: 4 pisos; Estado de conservación de la infraestructura: Malo RESILIENCIA ECONÓMICA: son más vulnerables las viviendas que El diseño es básico, la construcción es irregular en referencia a la normativa del RNE y Terreno con constancia de posesión, sin inscripción en registros públicos</p> <p>DIMENSIÓN AMBIENTAL EXPOSICIÓN AMBIENTAL: son susceptibles las áreas cuya Degradación ambiental es la Desertificación y pérdida de la calidad del suelo FRAGILIDAD AMBIENTAL: son susceptibles aquella población de Escaso conocimiento, sin interés en la conservación y su generación de residuos sólidos es GPC entre 1.20 - 0.8 kg/hab/día RESILIENCIA AMBIENTAL: son predominantemente vulnerables las zonas degradadas que Se recupera hasta el 10%, y Conoce sobre segregación de residuos sólidos en la fuente, pero no segrega.</p>	0.154 ≤ V < 0.270

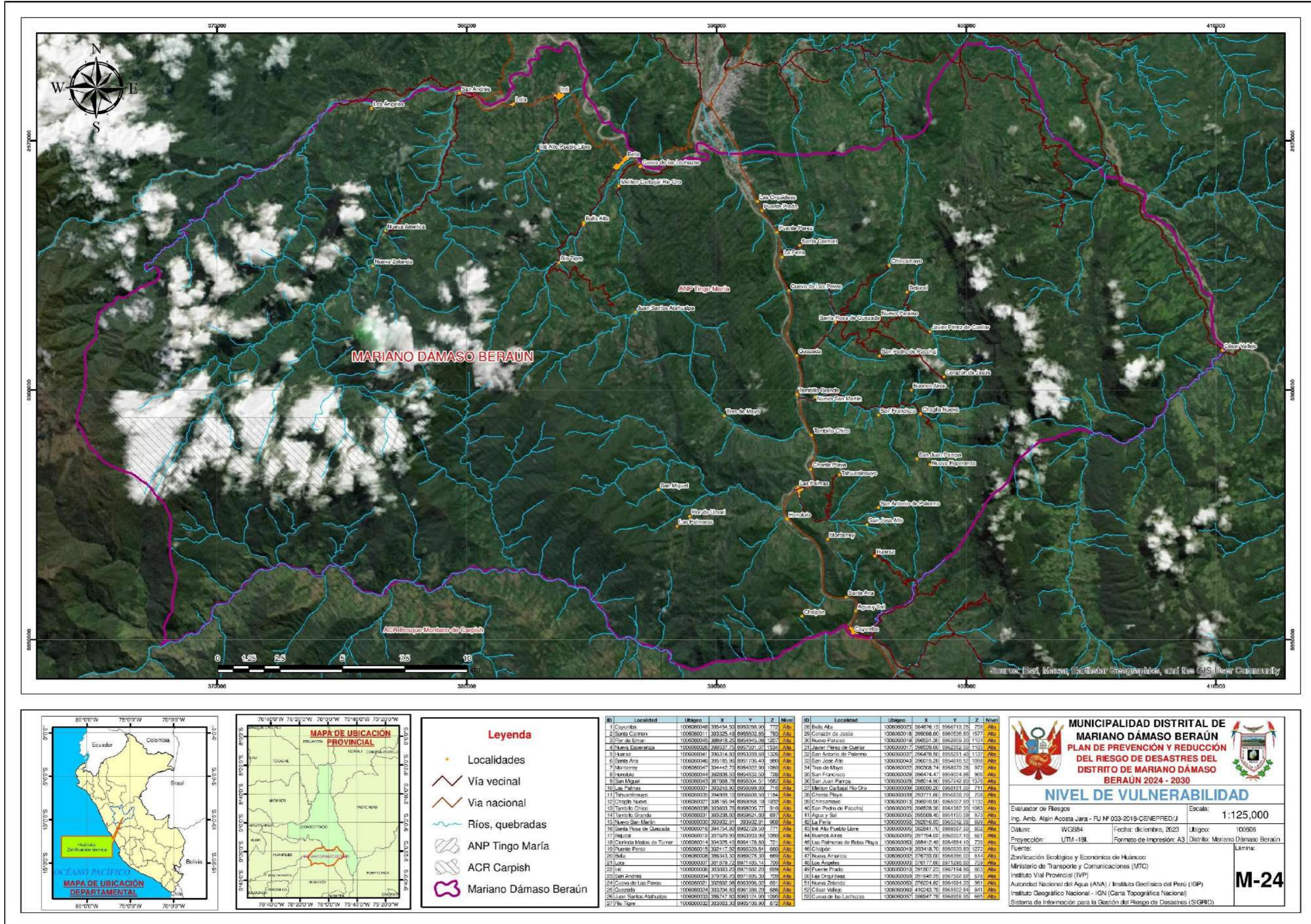


Nivel	Descripción	Rango
VULNERABILIDAD MEDIA	<p>En la zona predomina:</p> <p>DIMENSIÓN SOCIAL EXPOSICIÓN SOCIAL: Son predominantemente vulnerables todas las viviendas con >250 y ≤ 500 FRAGILIDAD SOCIAL: Grupo vulnerable con edades: De 45 a 64 años RESILIENCIA SOCIAL: Son vulnerables las personas donde Menos del 50% de la población se organiza ante los riesgos en la localidad; Conocimiento del riesgo: Poco conocimiento; Tipo de seguro: Seguro Integral de Salud (SIS), lo utiliza casualmente</p> <p>DIMENSIÓN ECONÓMICA EXPOSICIÓN ECONÓMICA: Son predominantemente vulnerable la infraestructura que se ubica a una distancia Entre 50 a 100 m. de la zona de peligro FRAGILIDAD ECONÓMICA: son más vulnerables las construcciones con material predominante en Paredes de adobe o tapia, con techo de paja o calamina; Número de pisos: 3 pisos; Estado de conservación de la infraestructura: Regular RESILIENCIA ECONÓMICA: son más vulnerables las viviendas que El diseño considera de forma mínima los estándares de construcción de acuerdo con la normativa del RNE y cuenta con Acta de donación por parte de la población</p> <p>DIMENSIÓN AMBIENTAL EXPOSICIÓN AMBIENTAL: son susceptibles las áreas cuya Degradación ambiental es la Desertificación y pérdida de la calidad del suelo FRAGILIDAD AMBIENTAL: son susceptibles aquella población de Poco conocimiento, practica la conservación casualmente y su generación de residuos sólidos es GPC entre 0.80 - 0.50 kg/hab/día RESILIENCIA AMBIENTAL: son predominantemente vulnerables las zonas degradadas que Se recupera hasta el 25%, y Conoce sobre segregación de residuos sólidos en la fuente, segrega casualmente</p>	0.082 ≤ V < 0.154
VULNERABILIDAD BAJA	<p>En la zona predomina:</p> <p>DIMENSIÓN SOCIAL EXPOSICIÓN SOCIAL: Son predominantemente vulnerables todas las viviendas con >100 y ≤ 250 FRAGILIDAD SOCIAL: Grupo vulnerable con edades: De 15 a 29 años RESILIENCIA SOCIAL: Son vulnerables las personas donde Menos del 75% de la población se organiza ante los riesgos en la localidad; Conocimiento del riesgo: Regular conocimiento; Tipo de seguro: Seguro EsSalud</p> <p>DIMENSIÓN ECONÓMICA EXPOSICIÓN ECONÓMICA: Son predominantemente vulnerable la infraestructura que se ubica a una distancia Entre 100 a 200 m. de la zona de peligro FRAGILIDAD ECONÓMICA: son más vulnerables las construcciones con material predominante en Paredes de ladrillo o bloquetas de cemento, con techo de aluzinc; Número de pisos: 2 pisos; Estado de conservación de la infraestructura: Bueno RESILIENCIA ECONÓMICA: son más vulnerables las viviendas que El diseño considera de forma media los estándares de construcción de acuerdo con la normativa del RNE y cuenta con Certificado de posesión del bien inmueble</p> <p>DIMENSIÓN AMBIENTAL EXPOSICIÓN AMBIENTAL: son susceptibles las áreas cuya Degradación ambiental es la Pérdida de áreas por acumulación de residuos sólidos FRAGILIDAD AMBIENTAL: son susceptibles aquella población de Regular conocimiento, practica la conservación de forma intermitente y su generación de residuos sólidos es GPC entre 0.50 - 0.30 kg/hab/día RESILIENCIA AMBIENTAL: son predominantemente vulnerables las zonas degradadas que Se recupera hasta el 50%, y Conoce sobre segregación de residuos sólidos en la fuente, segrega regularmente</p>	0.042 ≤ V < 0.082

Nota. Elaborado por el ET-PPRRD-MDMDB, 2023



Figura 50. Mapa de vulnerabilidad ante sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





2.2.4. Análisis del riesgo de desastres

2.2.4.1. Análisis del riesgo

El cálculo del riesgo es el resultado de relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias económicas, sociales y ambientales asociados a los peligros por sismo, movimiento en masa, inundaciones, bajas temperaturas y vientos fuertes.

El cálculo de las condiciones de riesgo se realizó mediante el traslape de información de los peligros y vulnerabilidad a nivel del área de evaluación, considerando la matriz de riesgos; el cual está fundamentada en la Ley N° 29664 del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante el cual se expresa que el riesgo es una función $f()$ del peligro y la vulnerabilidad.

$$R|t = f(P_i, V_e)|t$$

Donde:

R = Riesgo

F = en función

P_i = peligro con la intensidad mayor o igual a *i* durante un periodo de exposición *t*

V_e = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

2.2.4.2. Escenario de riesgo por sismo en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

En la determinación del riesgo se obtuvo los siguientes resultados

Tabla 75. Matriz de riesgo por sismo

Peligrosidad	Muy alto	0.477	0.039	0.074	0.129	0.215
	Alto	0.273	0.022	0.042	0.074	0.123
	Medio	0.144	0.012	0.022	0.039	0.065
	Bajo	0.068	0.006	0.010	0.018	0.031
			0.082	0.154	0.270	0.452
			Bajo	Medio	Alto	Muy alto
			Vulnerabilidad			

Tabla 76. Nivel del riesgo por sismo

Nivel del Riesgo	Rango
Riesgo Muy alto	$0.074 \leq R < 0.215$
Riesgo Alto	$0.022 \leq R < 0.074$
Riesgo Medio	$0.006 \leq R < 0.022$
Riesgo Bajo	$0.001 \leq R < 0.006$

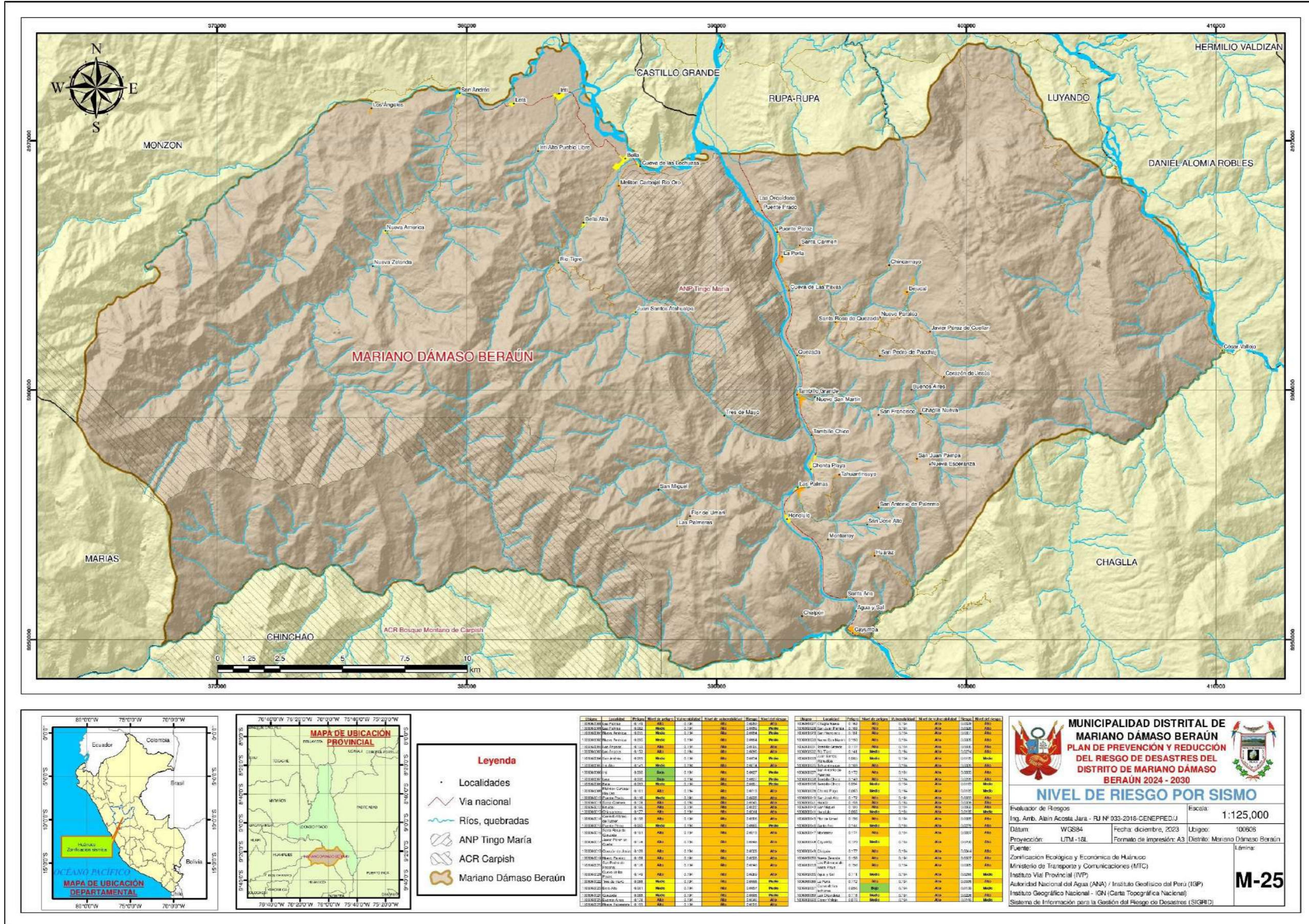


Tabla 77. Nivel de riesgo por sismo en las localidades del distrito

Ubigeo	Centro poblado	Peligro	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
1006060001	Las Palmas	0.149	Alto	0.194	Alto	0.0289	Alto
1006060001	Las Palmas	0.082	Medio	0.194	Alto	0.0159	Medio
1006060002	Nueva América	0.095	Medio	0.194	Alto	0.0184	Medio
1006060002	Nueva América	0.095	Medio	0.194	Alto	0.0184	Medio
1006060003	Los Ángeles	0.153	Alto	0.194	Alto	0.0296	Alto
1006060004	San Andrés	0.069	Medio	0.194	Alto	0.0134	Medio
1006060005	Inti Alto	0.141	Medio	0.194	Alto	0.0274	Alto
1006060006	Inti	0.066	Bajo	0.194	Alto	0.0127	Medio
1006060007	Lota	0.066	Bajo	0.194	Alto	0.0127	Medio
1006060008	Bella	0.083	Medio	0.194	Alto	0.0161	Medio
1006060009	Melitón Carbajal Río Oro	0.161	Alto	0.194	Alto	0.0313	Alto
1006060010	Puente Prado	0.116	Medio	0.194	Alto	0.0226	Alto
1006060011	Santa Carmen	0.178	Alto	0.194	Alto	0.0345	Alto
1006060012	Bejucal	0.166	Alto	0.194	Alto	0.0322	Alto
1006060013	Chincamayo	0.177	Alto	0.194	Alto	0.0344	Alto
1006060014	Clorinda Mattos de Turner	0.158	Alto	0.194	Alto	0.0306	Alto
1006060015	Puente Pérez	0.085	Medio	0.194	Alto	0.0165	Medio
1006060016	Santa Rosa de Quezada	0.161	Alto	0.194	Alto	0.0313	Alto
1006060017	Javier Pérez de Cuellar	0.178	Alto	0.194	Alto	0.0346	Alto
1006060018	Corazón de Jesús	0.169	Alto	0.194	Alto	0.0328	Alto
1006060019	Nuevo Paraíso	0.169	Alto	0.194	Alto	0.0328	Alto
1006060020	San Pedro de Pacchaj	0.178	Alto	0.194	Alto	0.0346	Alto
1006060021	Cueva de las Pavas	0.149	Alto	0.194	Alto	0.0289	Alto
1006060022	Tres de mayo	0.085	Medio	0.194	Alto	0.0165	Medio
1006060023	Bella Alta	0.081	Medio	0.194	Alto	0.0157	Medio
1006060024	Quezada	0.085	Medio	0.194	Alto	0.0165	Medio
1006060025	Buenos Aires	0.178	Alto	0.194	Alto	0.0346	Alto
1006060026	Nueva Esperanza	0.169	Alto	0.194	Alto	0.0328	Alto
1006060027	Chaglla Nueva	0.169	Alto	0.194	Alto	0.0328	Alto
1006060028	San Juan Pampa	0.169	Alto	0.194	Alto	0.0328	Alto
1006060029	San Francisco	0.181	Alto	0.194	Alto	0.0351	Alto
1006060030	Nuevo San Martín	0.198	Alto	0.194	Alto	0.0385	Alto
1006060031	Tambillo Grande	0.172	Alto	0.194	Alto	0.0335	Alto
1006060032	Río Tigre	0.141	Medio	0.194	Alto	0.0274	Alto
1006060033	Juan Santos Atahualpa	0.085	Medio	0.194	Alto	0.0165	Medio
1006060035	Tahuantinsuyo	0.169	Alto	0.194	Alto	0.0328	Alto
1006060037	San Antonio de Palermo	0.172	Alto	0.194	Alto	0.0333	Alto
1006060038	Tambillo Chico	0.149	Alto	0.194	Alto	0.0289	Alto
1006060038	Tambillo Chico	0.094	Medio	0.194	Alto	0.0183	Medio
1006060039	Chonta Playa	0.085	Medio	0.194	Alto	0.0165	Medio
1006060040	San José Alto	0.172	Alto	0.194	Alto	0.0333	Alto
1006060041	Huaraz	0.159	Alto	0.194	Alto	0.0309	Alto
1006060043	San Miguel	0.190	Alto	0.194	Alto	0.0369	Alto
1006060044	Honolulu	0.085	Medio	0.194	Alto	0.0165	Medio
1006060045	Flor de Umari	0.198	Alto	0.194	Alto	0.0385	Alto
1006060046	Santa Ana	0.144	Medio	0.194	Alto	0.0279	Alto
1006060047	Monterrey	0.174	Alto	0.194	Alto	0.0337	Alto
1006060048	Cayumba	0.129	Medio	0.194	Alto	0.0250	Alto
1006060048	Los Ángeles	0.153	Alto	0.194	Alto	0.0296	Alto
1006060049	Chalpón	0.177	Alto	0.194	Alto	0.0344	Alto
1006060050	Nueva Zelanda	0.158	Alto	0.194	Alto	0.0307	Alto
1006060053	Las Palmeras de Balsa Playa	0.198	Alto	0.194	Alto	0.0385	Alto
1006060055	Agua y Sal	0.111	Medio	0.194	Alto	0.0216	Medio
1006060056	La Perla	0.172	Alto	0.194	Alto	0.0335	Alto
1006060057	Cueva de las lechuzas	0.056	Bajo	0.194	Alto	0.0109	Medio
1006060059	Las Orquídeas	0.116	Medio	0.194	Alto	0.0226	Alto
1006060060	César Vallejo	0.076	Medio	0.194	Alto	0.0148	Medio



Figura 51. Mapa de riesgo por sismos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





2.2.4.3. Escenario de riesgo por movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Tabla 78. Matriz de riesgo por movimientos en masa

Peligrosidad	Muy alto	0.471	0.039	0.073	0.127	0.213
	Alto	0.316	0.026	0.049	0.085	0.143
	Medio	0.211	0.017	0.033	0.057	0.096
	Bajo	0.148	0.012	0.023	0.040	0.067
			0.082	0.154	0.270	0.452
			Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Vulnerabilidad						

Tabla 79. Nivel de riesgo por movimientos en masa

Nivel del Riesgo	Rango
Riesgo Muy alto	0.085 ≤ R < 0.213
Riesgo Alto	0.033 ≤ R < 0.085
Riesgo Medio	0.012 ≤ R < 0.033
Riesgo Bajo	0.001 ≤ R < 0.012

Tabla 80. Nivel del riesgo por movimientos en masa en el distrito

Ubigeo	Centros poblados	Peligro	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
1006060001	Las Palmas	0.194	Alto	0.141	Bajo	0.027	Medio
1006060001	Las Palmas	0.194	Alto	0.228	Alto	0.044	Alto
1006060001	Las Palmas	0.194	Alto	0.141	Bajo	0.027	Medio
1006060002	Nueva América	0.194	Alto	0.168	Medio	0.033	Medio
1006060002	Nueva América	0.194	Alto	0.168	Medio	0.033	Medio
1006060002	Nueva América	0.194	Alto	0.194	Medio	0.038	Alto
1006060003	Los Ángeles	0.194	Alto	0.223	Alto	0.043	Alto
1006060003	Los Ángeles	0.194	Alto	0.223	Alto	0.043	Alto
1006060004	San Andrés	0.194	Alto	0.172	Medio	0.033	Alto
1006060004	San Andrés	0.194	Alto	0.146	Bajo	0.028	Medio
1006060005	Inti Alto	0.194	Alto	0.219	Alto	0.042	Alto
1006060006	Inti	0.194	Alto	0.141	Bajo	0.027	Medio
1006060007	Lota	0.194	Alto	0.141	Bajo	0.027	Medio
1006060008	Bella	0.194	Alto	0.151	Medio	0.029	Medio
1006060009	Melitón Carbajal Río Oro	0.194	Alto	0.202	Medio	0.039	Alto
1006060009	Melitón Carbajal Río Oro	0.194	Alto	0.151	Medio	0.029	Medio
1006060010	Puente Prado	0.194	Alto	0.197	Medio	0.038	Alto
1006060011	Santa Carmen	0.194	Alto	0.239	Alto	0.046	Alto
1006060012	Bejuca	0.194	Alto	0.231	Alto	0.045	Alto
1006060013	Chincamayo	0.194	Alto	0.257	Alto	0.050	Alto
1006060014	Clorinda Mattos de Turner	0.194	Alto	0.209	Medio	0.041	Alto
1006060015	Puente Pérez	0.194	Alto	0.151	Medio	0.029	Medio
1006060015	Puente Pérez	0.194	Alto	0.177	Medio	0.034	Alto
1006060016	Santa Rosa de Quezada	0.194	Alto	0.219	Alto	0.042	Alto
1006060017	Javier Pérez de Cuellar	0.194	Alto	0.257	Alto	0.050	Alto
1006060018	Corazón de Jesús	0.194	Alto	0.231	Alto	0.045	Alto
1006060019	Nuevo Paraíso	0.194	Alto	0.231	Alto	0.045	Alto
1006060020	San Pedro de Pacchaj	0.194	Alto	0.257	Alto	0.050	Alto
1006060021	Cueva de las Pavas	0.194	Alto	0.225	Alto	0.044	Alto
1006060021	Cueva de las Pavas	0.194	Alto	0.151	Medio	0.029	Medio
1006060022	Tres de mayo	0.194	Alto	0.151	Medio	0.029	Medio
1006060022	Tres de mayo	0.194	Alto	0.228	Alto	0.044	Alto
1006060023	Bella Alta	0.194	Alto	0.209	Medio	0.041	Alto
1006060023	Bella Alta	0.194	Alto	0.163	Medio	0.032	Medio

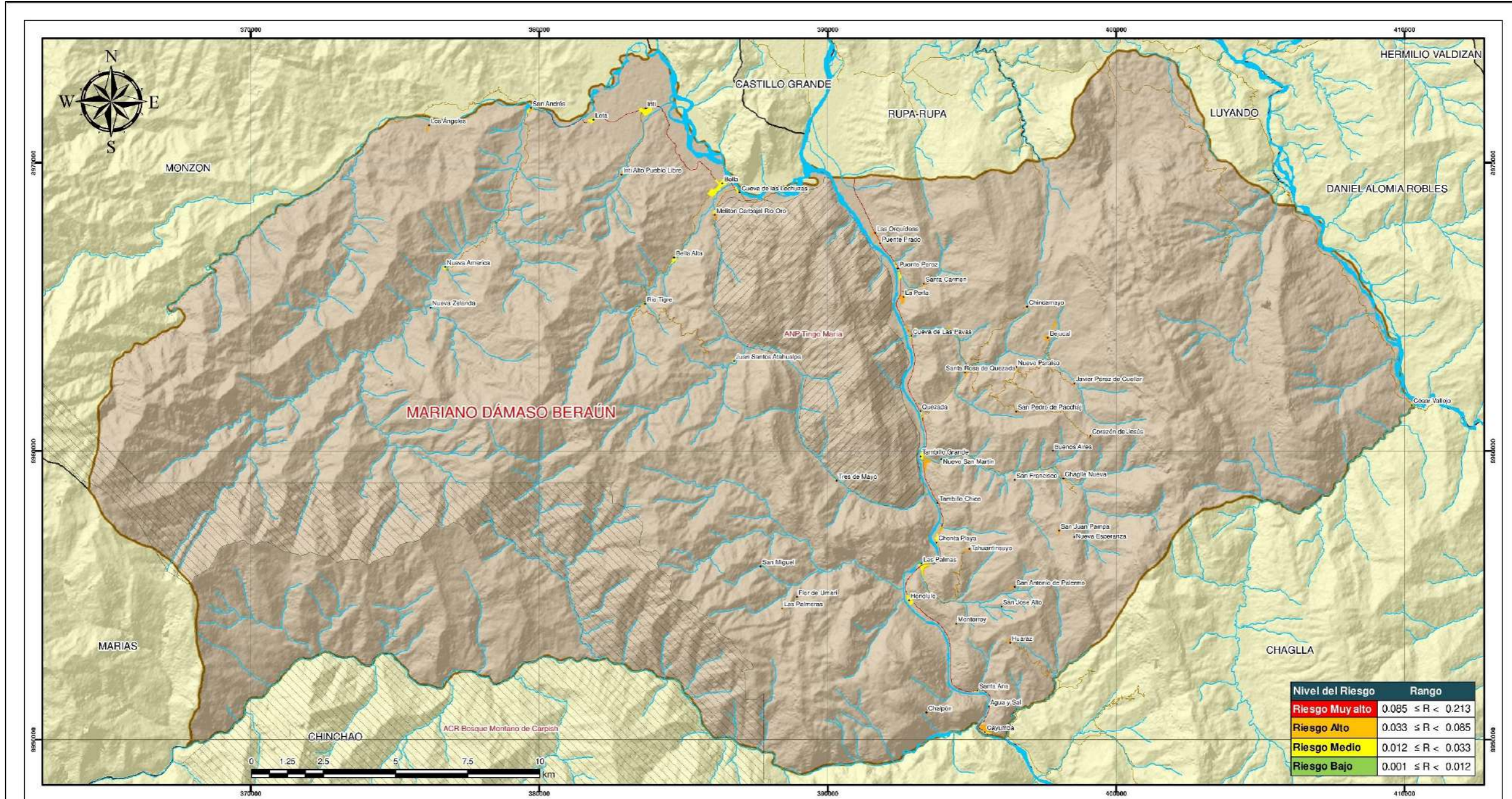


Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Ubigeo	Centros poblados	Peligro	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
1006060024	Quezada	0.194	Alto	0.177	Medio	0.034	Alto
1006060024	Quezada	0.194	Alto	0.151	Medio	0.029	Medio
1006060025	Buenos Aires	0.194	Alto	0.257	Alto	0.050	Alto
1006060026	Nueva Esperanza	0.194	Alto	0.231	Alto	0.045	Alto
1006060027	Chaglla Nueva	0.194	Alto	0.231	Alto	0.045	Alto
1006060028	San Juan Pampa	0.194	Alto	0.231	Alto	0.045	Alto
1006060029	San Francisco	0.194	Alto	0.249	Alto	0.048	Alto
1006060030	Nuevo San Martín	0.194	Alto	0.275	Alto	0.053	Alto
1006060031	Tambillo Grande	0.194	Alto	0.233	Alto	0.045	Alto
1006060031	Tambillo Grande	0.194	Alto	0.141	Bajo	0.027	Medio
1006060032	Río Tigre	0.194	Alto	0.219	Alto	0.042	Alto
1006060033	Juan Santos Atahualpa	0.194	Alto	0.192	Medio	0.037	Alto
1006060033	Juan Santos Atahualpa	0.194	Alto	0.151	Medio	0.029	Medio
1006060035	Tahuantinsuyo	0.194	Alto	0.231	Alto	0.045	Alto
1006060037	San Antonio de Palermo	0.194	Alto	0.257	Alto	0.050	Alto
1006060038	Tambillo Chico	0.194	Alto	0.228	Alto	0.044	Alto
1006060038	Tambillo Chico	0.194	Alto	0.177	Medio	0.034	Alto
1006060039	Chonta Playa	0.194	Alto	0.202	Medio	0.039	Alto
1006060039	Chonta Playa	0.194	Alto	0.151	Medio	0.029	Medio
1006060040	San José Alto	0.194	Alto	0.257	Alto	0.050	Alto
1006060041	Huaraz	0.194	Alto	0.231	Alto	0.045	Alto
1006060043	San Miguel	0.194	Alto	0.275	Alto	0.053	Alto
1006060044	Honolulu	0.194	Alto	0.141	Bajo	0.027	Medio
1006060045	Flor de Umari	0.194	Alto	0.275	Alto	0.053	Alto
1006060046	Santa Ana	0.194	Alto	0.224	Alto	0.043	Alto
1006060046	Santa Ana	0.194	Alto	0.151	Medio	0.029	Medio
1006060047	Monterrey	0.194	Alto	0.221	Alto	0.043	Alto
1006060048	Cayumba	0.194	Alto	0.146	Bajo	0.028	Medio
1006060048	Cayumba	0.194	Alto	0.192	Medio	0.037	Alto
1006060049	Chalpón	0.194	Alto	0.257	Alto	0.050	Alto
1006060050	Nueva Zelanda	0.194	Alto	0.245	Alto	0.047	Alto
1006060053	Las Palmeras de Balsa Playa	0.194	Alto	0.275	Alto	0.053	Alto
1006060055	Agua y Sal	0.194	Alto	0.225	Alto	0.044	Alto
1006060056	La Perla	0.194	Alto	0.233	Alto	0.045	Alto
1006060057	Cueva de las lechuzas	0.194	Alto	0.161	Medio	0.031	Medio
1006060059	Las Orquídeas	0.194	Alto	0.188	Medio	0.036	Alto
1006060060	César Vallejo	0.194	Alto	0.136	Bajo	0.026	Medio
1006060060	César Vallejo	0.194	Alto	0.202	Medio	0.039	Alto



Figura 52. Mapa de riesgo por movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún



Nivel del Riesgo	Rango
Riesgo Muy alto	0.085 ≤ R < 0.213
Riesgo Alto	0.033 ≤ R < 0.085
Riesgo Medio	0.012 ≤ R < 0.033
Riesgo Bajo	0.001 ≤ R < 0.012



- Leyenda**
- Localidades
 - Via nacional
 - Ríos, quebradas
 - ANP Tingo María
 - ACR Carpish
 - Mariano Dámaso Beraún
 - Límite provincial

Ubigeo	Localidad	Riesgo	Nivel de peligro	Variable de riesgo	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
10000001	Luz	Alto	0.208	Alto	0.694	Alto	0.141
10000002	San Andrés	Alto	0.201	Alto	0.682	Alto	0.139
10000003	Luz	Alto	0.191	Alto	0.670	Alto	0.137
10000004	Luz	Alto	0.209	Alto	0.641	Alto	0.135
10000005	Luz	Alto	0.199	Alto	0.632	Alto	0.133
10000006	Luz	Alto	0.207	Alto	0.602	Alto	0.131
10000007	Luz	Alto	0.192	Alto	0.592	Alto	0.129
10000008	Luz	Alto	0.198	Alto	0.582	Alto	0.127
10000009	Luz	Alto	0.202	Alto	0.572	Alto	0.125
10000010	Luz	Alto	0.203	Alto	0.562	Alto	0.123
10000011	Luz	Alto	0.201	Alto	0.552	Alto	0.121
10000012	Luz	Alto	0.202	Alto	0.542	Alto	0.119
10000013	Luz	Alto	0.207	Alto	0.532	Alto	0.117
10000014	Luz	Alto	0.202	Alto	0.522	Alto	0.115
10000015	Luz	Alto	0.191	Alto	0.512	Alto	0.113
10000016	Luz	Alto	0.208	Alto	0.502	Alto	0.111
10000017	Luz	Alto	0.208	Alto	0.492	Alto	0.109
10000018	Luz	Alto	0.201	Alto	0.482	Alto	0.107
10000019	Luz	Alto	0.208	Alto	0.472	Alto	0.105
10000020	Luz	Alto	0.202	Alto	0.462	Alto	0.103
10000021	Luz	Alto	0.201	Alto	0.452	Alto	0.101
10000022	Luz	Alto	0.208	Alto	0.442	Alto	0.099
10000023	Luz	Alto	0.202	Alto	0.432	Alto	0.097
10000024	Luz	Alto	0.198	Alto	0.422	Alto	0.095
10000025	Luz	Alto	0.191	Alto	0.412	Alto	0.093
10000026	Luz	Alto	0.198	Alto	0.402	Alto	0.091
10000027	Luz	Alto	0.192	Alto	0.392	Alto	0.089
10000028	Luz	Alto	0.198	Alto	0.382	Alto	0.087
10000029	Luz	Alto	0.191	Alto	0.372	Alto	0.085
10000030	Luz	Alto	0.198	Alto	0.362	Alto	0.083
10000031	Luz	Alto	0.191	Alto	0.352	Alto	0.081
10000032	Luz	Alto	0.198	Alto	0.342	Alto	0.079
10000033	Luz	Alto	0.191	Alto	0.332	Alto	0.077
10000034	Luz	Alto	0.198	Alto	0.322	Alto	0.075
10000035	Luz	Alto	0.191	Alto	0.312	Alto	0.073
10000036	Luz	Alto	0.198	Alto	0.302	Alto	0.071
10000037	Luz	Alto	0.191	Alto	0.292	Alto	0.069
10000038	Luz	Alto	0.198	Alto	0.282	Alto	0.067
10000039	Luz	Alto	0.191	Alto	0.272	Alto	0.065
10000040	Luz	Alto	0.198	Alto	0.262	Alto	0.063
10000041	Luz	Alto	0.191	Alto	0.252	Alto	0.061
10000042	Luz	Alto	0.198	Alto	0.242	Alto	0.059
10000043	Luz	Alto	0.191	Alto	0.232	Alto	0.057
10000044	Luz	Alto	0.198	Alto	0.222	Alto	0.055
10000045	Luz	Alto	0.191	Alto	0.212	Alto	0.053
10000046	Luz	Alto	0.198	Alto	0.202	Alto	0.051
10000047	Luz	Alto	0.191	Alto	0.192	Alto	0.049
10000048	Luz	Alto	0.198	Alto	0.182	Alto	0.047
10000049	Luz	Alto	0.191	Alto	0.172	Alto	0.045
10000050	Luz	Alto	0.198	Alto	0.162	Alto	0.043
10000051	Luz	Alto	0.191	Alto	0.152	Alto	0.041
10000052	Luz	Alto	0.198	Alto	0.142	Alto	0.039
10000053	Luz	Alto	0.191	Alto	0.132	Alto	0.037
10000054	Luz	Alto	0.198	Alto	0.122	Alto	0.035
10000055	Luz	Alto	0.191	Alto	0.112	Alto	0.033
10000056	Luz	Alto	0.198	Alto	0.102	Alto	0.031
10000057	Luz	Alto	0.191	Alto	0.092	Alto	0.029
10000058	Luz	Alto	0.198	Alto	0.082	Alto	0.027
10000059	Luz	Alto	0.191	Alto	0.072	Alto	0.025
10000060	Luz	Alto	0.198	Alto	0.062	Alto	0.023
10000061	Luz	Alto	0.191	Alto	0.052	Alto	0.021
10000062	Luz	Alto	0.198	Alto	0.042	Alto	0.019
10000063	Luz	Alto	0.191	Alto	0.032	Alto	0.017
10000064	Luz	Alto	0.198	Alto	0.022	Alto	0.015
10000065	Luz	Alto	0.191	Alto	0.012	Alto	0.013

Ubigeo	Localidad	Riesgo	Nivel de peligro	Variable de riesgo	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
10000066	Luz	Alto	0.141	Alto	0.592	Alto	0.085
10000067	Luz	Alto	0.139	Alto	0.582	Alto	0.083
10000068	Luz	Alto	0.137	Alto	0.572	Alto	0.081
10000069	Luz	Alto	0.135	Alto	0.562	Alto	0.079
10000070	Luz	Alto	0.133	Alto	0.552	Alto	0.077
10000071	Luz	Alto	0.131	Alto	0.542	Alto	0.075
10000072	Luz	Alto	0.129	Alto	0.532	Alto	0.073
10000073	Luz	Alto	0.127	Alto	0.522	Alto	0.071
10000074	Luz	Alto	0.125	Alto	0.512	Alto	0.069
10000075	Luz	Alto	0.123	Alto	0.502	Alto	0.067
10000076	Luz	Alto	0.121	Alto	0.492	Alto	0.065
10000077	Luz	Alto	0.119	Alto	0.482	Alto	0.063
10000078	Luz	Alto	0.117	Alto	0.472	Alto	0.061
10000079	Luz	Alto	0.115	Alto	0.462	Alto	0.059
10000080	Luz	Alto	0.113	Alto	0.452	Alto	0.057
10000081	Luz	Alto	0.111	Alto	0.442	Alto	0.055
10000082	Luz	Alto	0.109	Alto	0.432	Alto	0.053
10000083	Luz	Alto	0.107	Alto	0.422	Alto	0.051
10000084	Luz	Alto	0.105	Alto	0.412	Alto	0.049
10000085	Luz	Alto	0.103	Alto	0.402	Alto	0.047
10000086	Luz	Alto	0.101	Alto	0.392	Alto	0.045
10000087	Luz	Alto	0.099	Alto	0.382	Alto	0.043
10000088	Luz	Alto	0.097	Alto	0.372	Alto	0.041
10000089	Luz	Alto	0.095	Alto	0.362	Alto	0.039
10000090	Luz	Alto	0.093	Alto	0.352	Alto	0.037
10000091	Luz	Alto	0.091	Alto	0.342	Alto	0.035
10000092	Luz	Alto	0.089	Alto	0.332	Alto	0.033
10000093	Luz	Alto	0.087	Alto	0.322	Alto	0.031
10000094	Luz	Alto	0.085	Alto	0.312	Alto	0.029
10000095	Luz	Alto	0.083	Alto	0.302	Alto	0.027
10000096	Luz	Alto	0.081	Alto	0.292	Alto	0.025
10000097	Luz	Alto	0.079	Alto	0.282	Alto	0.023
10000098	Luz	Alto	0.077	Alto	0.272	Alto	0.021
10000099	Luz	Alto	0.075	Alto	0.262	Alto	0.019
10000100	Luz	Alto	0.073	Alto	0.252	Alto	0.017

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO DÁMASO BERAÚN
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARIANO DÁMASO BERAÚN 2024 - 2030

NIVEL DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

Evaluador de Riesgos: Ing. Amb. Alein Acosta Jara - RU N° 033-2018-CENEPRD/J

Fecha: diciembre, 2023

Datam: WGS84

Proyección: UTM - 18L

Formato de impresión: A3

Escala: 1:125,000

Ubigeo: 100906

Distrito: Mariano Dámaso Beraún

Límite:

Zonificación Ecológica y Económica de Huánuco
Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
Instituto Vial Provincial (IVP)
Autoridad Nacional del Agua (ANA) / Instituto Geográfico del Perú (IGP)
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)
Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID)

M-26



2.2.4.4. Escenario de riesgo por inundaciones fluviales en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Tabla 81. Matriz de riesgo por inundaciones fluviales

Peligrosidad	Muy alto	0.475	0.039	0.073	0.128	0.215
	Alto	0.271	0.022	0.042	0.073	0.122
	Medio	0.144	0.012	0.022	0.039	0.065
	Bajo	0.070	0.006	0.011	0.019	0.031
			0.082	0.154	0.270	0.452
			Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Vulnerabilidad						

Tabla 82. Nivel del riesgo por inundaciones fluviales

Nivel del Riesgo	Rango
Riesgo Muy alto	$0.073 \leq R < 0.215$
Riesgo Alto	$0.022 \leq R < 0.073$
Riesgo Medio	$0.006 \leq R < 0.022$
Riesgo Bajo	$0.001 \leq R < 0.006$

Tabla 83. Nivel del riesgo por inundaciones fluviales en el distrito

Ubigeo	Centros poblados	Peligro	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
1006060001	Las Palmas	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060001	Las Palmas	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060002	Nueva América	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060002	Nueva América	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060003	Los Ángeles	0.111	Medio	0.194	Alto	0.022	Medio
1006060003	Los Ángeles	0.111	Medio	0.194	Alto	0.022	Medio
1006060004	San Andrés	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060005	Inti Alto	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060006	Inti	0.100	Medio	0.194	Alto	0.019	Medio
1006060007	Lota	0.100	Medio	0.194	Alto	0.019	Medio
1006060008	Bella	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060009	Melitón Carbajal Río Oro	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060010	Puente Prado	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060011	Santa Carmen	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060012	Bejucal	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060013	Chincamayo	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060014	Clorinda Mattos de Turner	0.122	Medio	0.194	Alto	0.024	Alto
1006060015	Puente Pérez	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060016	Santa Rosa de Quezada	0.122	Medio	0.194	Alto	0.024	Alto
1006060017	Javier Pérez de Cuellar	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060018	Corazón de Jesús	0.150	Alto	0.194	Alto	0.029	Alto
1006060019	Nuevo Paraíso	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060020	San Pedro de Pacchaj	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060021	Cueva de las Pavas	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060022	Tres de mayo	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060023	Bella Alta	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060024	Quezada	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060025	Buenos Aires	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060026	Nueva Esperanza	0.150	Alto	0.194	Alto	0.029	Alto
1006060027	Chaglla Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060028	San Juan Pampa	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060029	San Francisco	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060030	Nuevo San Martín	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060031	Tambillo Grande	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060032	Río Tigre	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Ubigeo	Centros poblados	Peligro	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
1006060033	Juan Santos Atahualpa	0.157	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060035	Tahuantinsuyo	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060037	San Antonio de Palermo	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060038	Tambillo Chico	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060039	Chonta Playa	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060040	San José Alto	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060041	Huaraz	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060043	San Miguel	0.169	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060044	Honolulu	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060045	Flor de Umari	0.169	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060046	Santa Ana	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060047	Monterrey	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060048	Cayumba	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060049	Chalpón	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060050	Nueva Zelanda	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060053	Las Palmeras de Balsa Playa	0.169	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060055	Agua y Sal	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060056	La Perla	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060057	Cueva de las lechuzas	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060059	Las Orquídeas	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060060	César Vallejo	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto



2.2.4.5. Escenario de riesgo por friaje - bajas temperaturas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Tabla 84. Matriz de riesgo por friaje - bajas temperaturas

Peligrosidad	Muy alto	0.469	0.038	0.072	0.127	0.212
	Alto	0.273	0.022	0.042	0.074	0.124
	Medio	0.146	0.012	0.022	0.039	0.066
	Bajo	0.070	0.006	0.011	0.019	0.032
		0.082	0.154	0.270	0.452	
		Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Vulnerabilidad						

Tabla 85. Nivel del riesgo por friaje - bajas temperaturas

Nivel del Riesgo	Rango
Riesgo Muy alto	$0.074 \leq R < 0.212$
Riesgo Alto	$0.022 \leq R < 0.074$
Riesgo Medio	$0.006 \leq R < 0.022$
Riesgo Bajo	$0.001 \leq R < 0.006$

Tabla 86. Nivel de riesgo por friaje en el distrito

Ubigeo	Localidad	Peligro	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
1006060001	Las Palmas	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060001	Las Palmas	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060002	Nueva América	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060002	Nueva América	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060003	Los Ángeles	0.111	Medio	0.194	Alto	0.022	Medio
1006060003	Los Ángeles	0.111	Medio	0.194	Alto	0.022	Medio
1006060004	San Andrés	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060005	Inti Alto	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060006	Inti	0.100	Medio	0.194	Alto	0.019	Medio
1006060007	Lota	0.100	Medio	0.194	Alto	0.019	Medio
1006060008	Bella	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060009	Melitón Carbajal Río Oro	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060010	Puente Prado	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060011	Santa Carmen	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060012	Bejucal	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060013	Chincamayo	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060014	Clorinda Mattos de Turner	0.122	Medio	0.194	Alto	0.024	Alto
1006060015	Puente Pérez	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060016	Santa Rosa de Quezada	0.122	Medio	0.194	Alto	0.024	Alto
1006060017	Javier Pérez de Cuellar	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060018	Corazón de Jesús	0.150	Alto	0.194	Alto	0.029	Alto
1006060019	Nuevo Paraíso	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060020	San Pedro de Pacchaj	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060021	Cueva de las Pavas	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060022	Tres de mayo	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060023	Bella Alta	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060024	Quezada	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060025	Buenos Aires	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060026	Nueva Esperanza	0.150	Alto	0.194	Alto	0.029	Alto
1006060027	Chaglla Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto

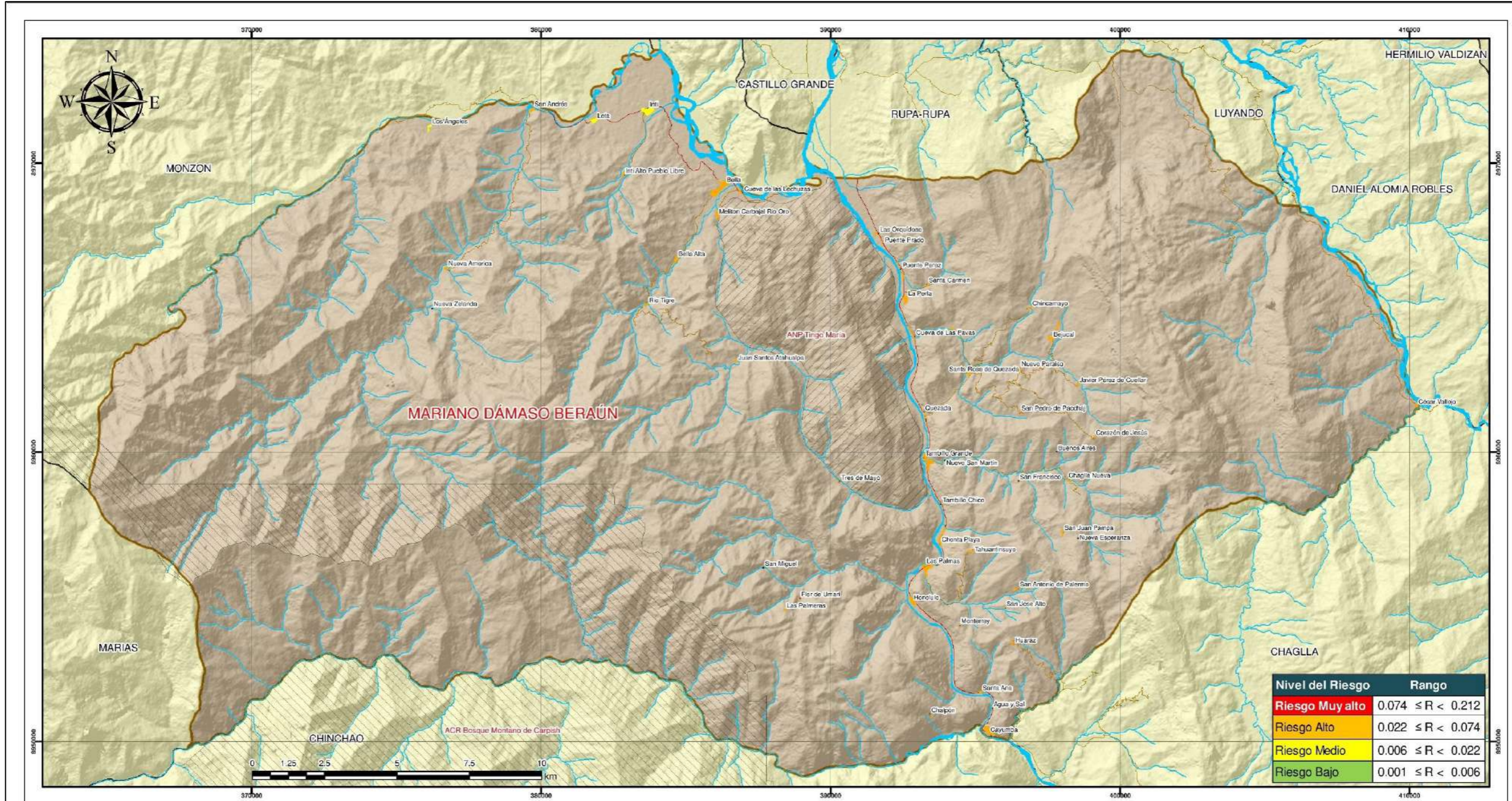


Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Ubigeo	Localidad	Peligro	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
1006060028	San Juan Pampa	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060029	San Francisco	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060030	Nuevo San Martín	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060031	Tambillo Grande	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060032	Río Tigre	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060033	Juan Santos Atahualpa	0.157	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060035	Tahuantinsuyo	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060037	San Antonio de Palermo	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060038	Tambillo Chico	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060039	Chonta Playa	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060040	San José Alto	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060041	Huaraz	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060043	San Miguel	0.169	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060044	Honolulu	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060045	Flor de Umari	0.169	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060046	Santa Ana	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060047	Monterrey	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060048	Cayumba	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060049	Chalpón	0.137	Medio	0.194	Alto	0.027	Alto
1006060050	Nueva Zelanda	0.119	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060053	Las Palmeras de Balsa Playa	0.169	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060055	Agua y Sal	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060056	La Perla	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060057	Cueva de las lechuzas	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060059	Las Orquídeas	0.127	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060060	César Vallejo	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto



Figura 54. Mapa de riesgos por friaje en el distrito de Mariano Dámaso Beraún



Nivel del Riesgo	Rango
Riesgo Muy alto	0.074 ≤ R < 0.212
Riesgo Alto	0.022 ≤ R < 0.074
Riesgo Medio	0.006 ≤ R < 0.022
Riesgo Bajo	0.001 ≤ R < 0.006



Legenda

- Localidades
- Via nacional
- Rios, quebradas
- ANP Tingo María
- ACR Carpish
- Mariano Dámaso Beraún
- Límite provincial

Ubigeo	Localidad	Riesgo	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de exposición	Riesgo	Nivel del riesgo
100000001	Agua y Sal	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000002	Bella	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000003	Bella Alta	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000004	Bella Baja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000005	Bella Grande	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000006	Bella Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000007	Bella Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000008	Bella Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000009	Bella Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000010	Bella Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000011	Bella Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000012	Bella Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000013	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000014	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000015	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000016	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000017	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000018	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000019	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000020	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000021	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000022	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000023	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000024	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000025	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000026	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000027	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000028	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000029	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000030	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio

Ubigeo	Localidad	Riesgo	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de exposición	Riesgo	Nivel del riesgo
100000031	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000032	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000033	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000034	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000035	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000036	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000037	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000038	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000039	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000040	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000041	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000042	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000043	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000044	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000045	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000046	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000047	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000048	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000049	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Nueva	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio
100000050	Bella Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja Vieja	0.137	Medio	0.194	Alto	0.026	Medio

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARIANO DÁMASO BERAÚN
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MARIANO DÁMASO BERAÚN 2024 - 2030

NIVEL DE RIESGO POR FRIAJE

Evaluador de Riesgos: Ing. Amb. Alein Acosta Jara - RU N° 033-2018-CENEPPED/J
Fecha: diciembre, 2023
Escala: 1:125,000

Datam: WGS84
Fecha de impresión: A3
Ubigeo: 100906
Proyección: UTM -18L
Formato de impresión: A3
Distrito: Mariano Dámaso Beraún

Fuente: Zonificación Ecológica y Económica de Huánuco
Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)
Instituto Vial Provincial (IVP)
Autoridad Nacional del Agua (ANA) / Instituto Geofísico del Perú (IGP)
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)
Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID)

M-28



2.2.4.6. Escenario de riesgo por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún

Tabla 87. Matriz de nivel de riesgo por vientos fuertes

Peligrosidad	Muy alto	0.466	0.038	0.072	0.126	0.211
	Alto	0.272	0.022	0.042	0.073	0.123
	Medio	0.149	0.012	0.023	0.040	0.067
	Bajo	0.071	0.006	0.011	0.019	0.032
			0.082	0.154	0.270	0.452
			Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Vulnerabilidad						

Tabla 88. Nivel de riesgo por vientos fuertes

Nivel del Riesgo	Rango
Riesgo Muy alto	$0.073 \leq R < 0.211$
Riesgo Alto	$0.023 \leq R < 0.073$
Riesgo Medio	$0.006 \leq R < 0.023$
Riesgo Bajo	$0.001 \leq R < 0.006$

Tabla 89. Nivel de riesgo por vientos fuertes en el distrito

Ubigeo	Localidad	Peligro	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
1006060001	Las Palmas	0.136	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060001	Las Palmas	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060002	Monterrey	0.168	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060002	Nueva América	0.132	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060003	Los Ángeles	0.113	Medio	0.194	Alto	0.022	Medio
1006060003	Los Ángeles	0.106	Medio	0.194	Alto	0.021	Medio
1006060004	San Andrés	0.132	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060005	Inti Alto	0.132	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060006	Inti	0.086	Medio	0.194	Alto	0.017	Medio
1006060007	Lota	0.086	Medio	0.194	Alto	0.017	Medio
1006060008	Bella	0.077	Medio	0.194	Alto	0.015	Medio
1006060008	Bella	0.145	Medio	0.194	Alto	0.028	Alto
1006060009	Melitón Carbajal Río Oro	0.086	Medio	0.194	Alto	0.017	Medio
1006060010	Puente Prado	0.121	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060011	Santa Carmen	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060012	Bejucal	0.168	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060013	Chincamayo	0.168	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060014	Clorinda Mattos de Turner	0.117	Medio	0.194	Alto	0.023	Medio
1006060015	Puente Pérez	0.121	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060016	Santa Rosa de Quezada	0.117	Medio	0.194	Alto	0.023	Medio
1006060017	Javier Pérez de Cuellar	0.162	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060018	Corazón de Jesús	0.228	Alto	0.194	Alto	0.044	Alto
1006060019	Nuevo Paraíso	0.162	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060020	San Pedro de Pacchaj	0.168	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060021	Cueva de las Pavas	0.121	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060022	Tres de mayo	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060023	Bella Alta	0.125	Medio	0.194	Alto	0.024	Alto
1006060024	Quezada	0.121	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060025	Buenos Aires	0.168	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060026	Nueva Esperanza	0.222	Alto	0.194	Alto	0.043	Alto

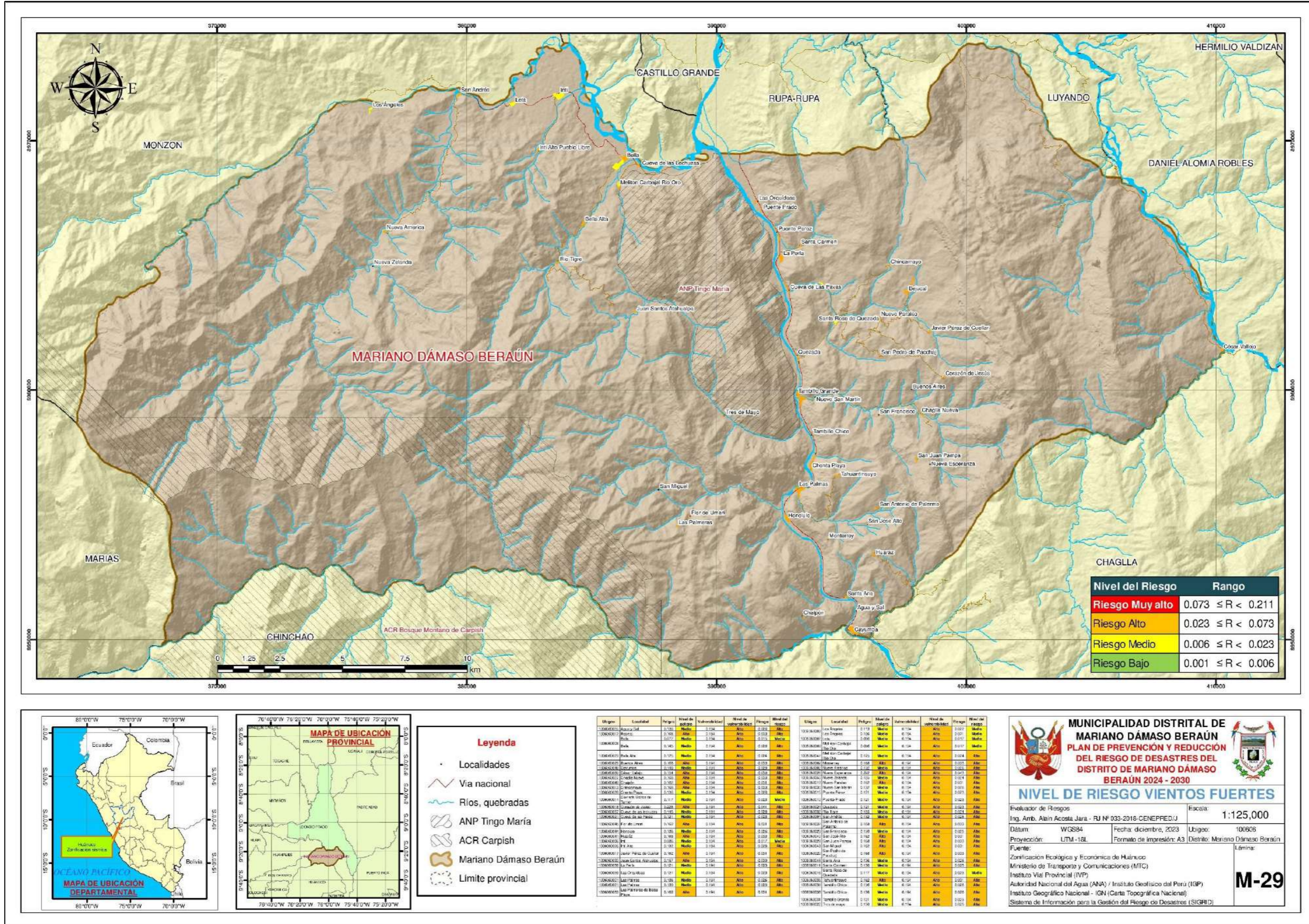


Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Ubigeo	Localidad	Peligro	Nivel de peligro	Vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Riesgo	Nivel del riesgo
1006060027	Chaglla Nueva	0.168	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060028	San Juan Pampa	0.168	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060029	San Francisco	0.130	Medio	0.194	Alto	0.025	Alto
1006060030	Nuevo San Martín	0.132	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060031	Tambillo Grande	0.121	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060032	Río Tigre	0.125	Medio	0.194	Alto	0.024	Alto
1006060033	Juan Santos Atahualpa	0.157	Alto	0.194	Alto	0.030	Alto
1006060035	Tahuantinsuyo	0.162	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060037	San Antonio de Palermo	0.168	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060038	Tambillo Chico	0.136	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060038	Tambillo Chico	0.136	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060039	Chonta Playa	0.136	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060040	San José Alto	0.162	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060041	Huaraz	0.168	Alto	0.194	Alto	0.033	Alto
1006060043	San Miguel	0.162	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060044	Honolulu	0.136	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060045	Flor de Umari	0.162	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060046	Santa Ana	0.136	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060047	Melinton Carbajal Río Oro	0.125	Medio	0.194	Alto	0.024	Alto
1006060048	Cayumba	0.148	Medio	0.194	Alto	0.029	Alto
1006060049	Chalpón	0.162	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060050	Nueva Zelanda	0.125	Medio	0.194	Alto	0.024	Alto
1006060053	Las Palmeras de Balsa Playa	0.162	Alto	0.194	Alto	0.031	Alto
1006060055	Agua y Sal	0.136	Medio	0.194	Alto	0.026	Alto
1006060056	La Perla	0.121	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060057	Cueva de las lechuzas	0.145	Medio	0.194	Alto	0.028	Alto
1006060059	Las Orquídeas	0.121	Medio	0.194	Alto	0.023	Alto
1006060060	César Vallejo	0.154	Alto	0.194	Alto	0.030	Alto



Figura 55. Mapa de riesgos por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún





Capítulo 3. Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

3.1. Objetivos del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún

3.1.1. Objetivo general

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres ante fenómenos naturales del distrito de Mariano Dámaso Beraún, plantea:

- *Reducir los niveles de riesgos y la vulnerabilidad de la población, sus medios de vida e infraestructura ante la posible ocurrencia de peligros de origen natural, evitar la generación de nuevos riesgos, para un desarrollo urbano ordenado, seguro, sostenible y resiliente en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.*

3.1.2. Objetivos estratégicos

Los objetivos específicos se deben orientar según lo siguiente:

- **Objetivo estratégico 1: OE1.** Desarrollar acciones y actividades de comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún.
- **Objetivo estratégico 2: OE2.** Evitar la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.
- **Objetivo estratégico 3: OE3.** Reducir las condiciones de riesgo existente en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.
- **Objetivo estratégico 4: OE4.** Impulsar el fortalecimiento de capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún con enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- **Objetivo estratégico 5: OE5.** Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población de alta y muy alta vulnerabilidad.

3.2. Articulación de políticas y planes

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún toma como aspecto esencial a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2050 (objetivos de la política nacional de GRD), como también del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de desastres (objetivos del plan nacional de GRD) y el Plan de Desarrollo Local Concertado.

3.2.1. Plan Estratégico de Desarrollo Nacional

Gestionar el territorio de manera sostenible a fin de prevenir y reducir los riesgos y amenazas que afectan a las personas y sus medios de vida, con el uso intensivo del conocimiento y las comunicaciones reconociendo la diversidad geográfica y cultural, en un contexto de cambio climático.

3.2.2. Lineamiento de política del Plan Bicentenario, asociado a la GRD

Desarrollar políticas de reducción de vulnerabilidades y gestión de riesgos ante la eventualidad de desastres.



3.2.3. Política de Estado – Acuerdo Nacional N°32 “Gestión del Riesgo de Desastres”

Tiene por objetivo "Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger 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 deberá ser implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, mediante la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo de manera directa en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional regional y local.

3.2.4. Política de Estado N°34 “Ordenamiento y Gestión Territorial”

Cuyo objetivo es “Impulsar un proceso estratégico, integrado eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz”. (...)

g). Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y Rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.

3.2.5. La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD) al 2050

Finalidad: Proteger la integridad de la vida de las personas, su patrimonio y propender hacia el desarrollo sostenible del país.

Objetivos prioritarios:

1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.
2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.
3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.
4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.
5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres.
6. Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.

3.2.6. El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030

Objetivo estratégico: “Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio se verá reducida, lo cual se reflejará a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios



públicos básicos rehabilitados por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5” (Presidencia del Consejo de Ministros, 2022).

Las características del PLANAGERD son las siguientes:

- *Plan temático en materia de gestión del riesgo de desastres, para cuyo diseño se deben considerar los programas presupuestales estratégicos vinculados a la GRD y otros programas que estuvieran relacionados con el objetivo del plan, en el marco del presupuesto por resultados.*
- *Se articula con los instrumentos de planificación sectorial, regional y local.*
- *Contiene acciones estratégicas multisectoriales articuladas a los lineamientos de cada uno de los Objetivos Prioritarios de la Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.*
- *Incluye actividades operativas por cada servicio de la Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.*

3.2.7. Objetivo Estratégico del Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Leoncio Prado

OET.06. *Asegurar la conservación y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y recursos naturales y reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales y tecnológicos de la población.*

Se presenta el esquema de articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Mariano Dámaso Beraún (PPRRD MDB) con los diferentes instrumentos nacionales de la gestión del riesgo de desastres.



Tabla 90. Articulación del PPRRD Mariano Dámaso Beraún (2024 - 2030)

Plan Estratégico de Desarrollo Nacional 2050	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (PNGRD)		Plan nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2022 - 2030 (PLANAGERD)				PDLC MDMD	PPRRD MDMD 2024 - 2030		
Eje Estratégico y Objetivo Nacional del PEDN	Objetivos prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos estratégicos	Acciones estratégicas multisectoriales	Acciones operativas multisectoriales	Objetivo estratégico	Objetivos prioritarios		
Lineamiento estratégico 08: Comprender y gestionar el riesgo de desastres para el desarrollo integral del país	O.P.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del estado.	L 1.1 Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las entidades del Estado	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres	Estimación	EM 1.2 Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	AOM 1.2.2. Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial.	OET.06. Asegurar la conservación y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y recursos naturales y reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales y tecnológicos de la población	OE1. Desarrollar la comprensión o conocimiento del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún		
Objetivo Nacional 02: Gestionar el territorio de manera sostenible a fin de prevenir y reducir los riesgos y amenazas que afectan a las personas y sus medios de vida, con el uso intensivo del conocimiento y las comunicaciones reconociendo la diversidad geográfica y cultural, en un contexto de cambio climático		L1.2 Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural			AEM 1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD	OM 1.3.1 Sistema e información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva.				
		L2.1 Fortalecer la implementación de la Gestión de Riesgo de desastres en la planificación y Gestión territorial de gobiernos regionales, locales,			AEM 1.4 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la educación básica y educación superior técnico-productiva con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad género e intergeneracional	AOM 1.4.1 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación básica.			AOM 1.4.2 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación superior y técnico productivo	
	AEM 1.5 Desarrollar programas de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres dirigida a la Población urbana y Rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural		AOM 1.5.1 Programa diferenciado de educación comunitaria que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD	AOM 1.5.2 Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD	AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD					
	O.P.2. Mejorar las condiciones de ocupación y su uso considerando el riesgo de desastres en el territorio		Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres	Prevención y reducción	AEM2.1 Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda	AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastre considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda			AOM 2.1.3 Instrumentos técnico de gestión prospectiva y correctiva implementados, considerando el	OE2. Promover la adecuada ocupación y uso del territorio considerando la gestión del riesgo de desastres desde el aspecto de la gestión prospectiva en el distrito de Mariano Dámaso Beraún



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Plan Estratégico de Desarrollo Nacional 2050	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (PNGRD)		Plan nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2022 - 2030 (PLANAGERD)				PDLC MDMDB	PPRD MDMD 2024 - 2030
Eje Estratégico y Objetivo Nacional del PEDN	Objetivos prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos estratégicos	Acciones estratégicas multisectoriales	Acciones operativas multisectoriales	Objetivo estratégico	Objetivos prioritarios
		considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda				contexto de cambio climático en cuanto corresponda.		
		L2.2 Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios			AEM 2.2 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD	AOM 2.2.5 Normas y procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras OM 2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización de uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados		OE3. Implementar la gestión del riesgo de desastres de forma articulada enfocado en la gestión correctiva en el distrito de Mariano Dámaso Beraún
		L 2.3. 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 del cambio climático en cuanto corresponda			AEM2.3 Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros	AOM 2.3.3 Servicio público de Transporte e infraestructura vial nacional en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad AOM 2.3.4 Servicio saneamiento en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad		
					AEM 2.4 Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo	AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros		OE4. Promover y fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privadas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún.
	O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio	L3.1 Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres	Institucionalidad y cultura de prevención	AEM 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AEM 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD		
					AEM 3.2 Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD	AOM 3.2.1 Planes de Continuidad operativa implementados en entidades del SINAGERD AOM 3.2.2 Mecanismos de articulación con el sector privado en el marco de los planes de continuidad operativa		



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

Plan Estratégico de Desarrollo Nacional 2050	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (PNGRD)		Plan nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2022 - 2030 (PLANAGERD)				PDLC MDMDB	PPRD MDMD 2024 - 2030
Eje Estratégico y Objetivo Nacional del PEDN	Objetivos prioritarios	Lineamientos	Objetivo Nacional	Procesos estratégicos	Acciones estratégicas multisectoriales	Acciones operativas multisectoriales	Objetivo estratégico	Objetivos prioritarios
		L3.2 Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil			EM 3.3 Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas privadas y población organizada	AOM 3.3.2 Grupo de trabajo para la GRD y PDC con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD AOM 3.3.3 Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado y la sociedad civil, promovidos por las entidades públicas del SINAGERD según sus competencias AOM 3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades de GRD		
		L3.5 Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobiernos			AEM 3.6 Fortalecer las capacidades de las entidades del SINAGERD para el Monitoreo, Seguimiento, Rendición de cuentas y evaluación de la GRD	AOM 3.6.1 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno.		
	O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	L4.1 Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas público/privadas y privadas			AEM 4.1 Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AOM 4.1.1 Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones publicas AOM 4.1.3 Alianzas y acuerdos con el sector privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD		

Nota. Equipo Técnico de la MDMDB – UGRDDC, 2023.



3.3. Construcción de la visión y misión del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún

3.3.1. Visión

La visión del PPRRD MDB con perspectiva al 2030 plantea los objetivos que desea alcanzar a corto, mediano y largo plazo mediante la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la entidad.

“Mariano Dámaso Beraún es un distrito que se desarrolla de forma segura y sostenible basado en la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, donde las personas viven en un entorno seguro y resiliente”.

3.3.2. Misión

“Prevenir, reducir y controlar los factores del riesgo de desastres, estando preparados para brindar una respuesta efectiva y recuperación apropiada ante situaciones de emergencia y desastres, protegiendo a la población y sus medios de vida”.

3.4. Estrategias del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

De acuerdo con los objetivos estratégicos planteados, se formulan las estrategias acordes a las acciones específicas por cada objetivo; en ese sentido, se tiene en cuenta las acciones establecidas en el PLANAGERD y los componentes prospectivo y correctivo de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Tabla 91. Definición de estrategias para el cumplimiento de los objetivos estratégicos del PPRRD del distrito de Mariano Dámaso Beraún

ID	Objetivo Estratégico	ID	Acciones estratégicas
OE 1	Desarrollar acciones y actividades de comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún	AE 1.1	Desarrollar estudios de evaluación de riesgos de las zonas críticas identificadas para los peligros de movimientos en masa e inundación
		AE 1.2	Estrategias de comunicación para la difusión de estudios, planes u otros referidos a la gestión del riesgo de desastres
OE 2	Evitar la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	AE 2.1	Incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y de planificación territorial con la finalidad de demarcar y custodiar las áreas identificadas como nivel de riesgo muy alto o no mitigable; además, establecer comunicación con la población
		AE 2.2	Implementación de instrumentos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones segura con enfoque de GRD
OE 3	Reducir las condiciones de riesgo existente en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	AE 3.1	Programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgo en las zonas críticas identificadas
OE 4	Impulsar el fortalecimiento de capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún con enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres	AE 4.1	Promover la institucionalización de la Gestión del Riesgo en la Municipalidad del Distrito de Mariano Dámaso Beraún
		AE 4.2	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres
		AE 4.3	Realizar convenios interinstitucionales con entidades técnico-científicas y otras especializadas que permitirán disponer de información para la elaboración de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas
OE 5	Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población de alta y muy alta vulnerabilidad	AE 5.1	Promover la participación de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún en el componente prospectivo y correctivo de la Gestión del Riesgo de Desastres
		AE 5.2	Implementar el Plan de Educación Comunitaria

Nota. Elaborado por el equipo técnico 2023, MDMDB.



3.4.1. Actividades operativas y responsabilidades

Asimismo, se detallan las actividades operativas y responsables de implementar cada una de las estrategias establecidas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Tabla 92. Responsables de implementar las estrategias del PPRRD MDB

OE 1: Desarrollar acciones y actividades de comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable
Acción estratégica				
AE 1.1	Desarrollar estudios de evaluación de riesgos de las zonas críticas identificadas para los peligros de movimientos en masa e inundación	AE 1.1.1	Elaborar la evaluación de riesgo por erosión fluvial y movimientos en masa en la localidad de Cayumba	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil
		AE 1.1.2	Elaborar la evaluación de riesgo por inundaciones en la localidad de Tambillo Grande	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil
		AE 1.1.3	Elaborar la evaluación de riesgo por inundaciones en la localidad de Cuevas de las Pavas	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil
AE 1.2	Estrategias de comunicación para la difusión de estudios, planes u otros referidos a la gestión del riesgo de desastres	AE 1.2.1	Publicar los estudios EVAR elaborados en la plataforma SIGRID del CENEPRED	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil / Secretaría General
		AE 1.2.2	Difundir en el portal institucional los estudios y resoluciones de la MDMDDB referidos a la GRD	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil / Secretaría General / Unidad de comunicaciones e imagen institucional
OE 2: Evitar la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida en el distrito de Mariano Dámaso Beraún		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable
Acción estratégica				
AE 2.1	Incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y de planificación territorial con la finalidad de demarcar y custodiar las áreas identificadas como nivel de riesgo muy alto o no mitigable; además, establecer comunicación con la población	AO 2.1.1	Modificar el PDLC incorporando el enfoque de la gestión del Riesgo de Desastres en concordancia con el SINAGERD	Gerencial Municipal / Secretaría General / Oficina General de Planeamiento y Presupuesto / Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura
		AO 2.1.2	Modificar el ROF con el enfoque de la gestión del Riesgo de Desastres del SINAGERD	
		AO 2.1.3	Actualizar el PEI incorporando el enfoque de la GRD	
		AO 2.1.4	Incorporar acciones de prevención y reducción del riesgo en el POI multianual	
		AO 2.1.5	Formular el Plan de Desarrollo Urbano, incorporando el análisis de la gestión del Riesgo de Desastres	
AE 2.2	Implementación de instrumentos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras con enfoque de GRD	AO 2.2.1	Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE)	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil
		AO 2.2.2	Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE)	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil
		AO 2.2.3	Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE)	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil
		AO 2.2.4	Inspecciones de Control Urbano	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura / Unidad del riesgo de desastres y defensa civil
OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existente en el distrito de Mariano Dámaso Beraún		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable
Acción estratégica				
AE 3.1	Programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgo en las zonas críticas identificadas	AO 3.1.1	Incorporación en la Programación multianual de inversiones (PMI) para la formulación del Proyecto de Inversión (PI) referido al tratamiento del riesgo de Desastres en las zonas de riesgo	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
		AO 3.1.2	Formulación del estudio de Pre-inversión del PI para el tratamiento integral de los problemas de riesgos identificados	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
		AO 3.1.3	Elaboración del Expediente Técnico para la ejecución del PI	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
		AO 3.1.4	Ejecución de proyectos o actividades de inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados (descolmatación y conformación de diques en Chontaplaya; limpieza, descolmatación y protección con lecho propio en Nuevo Paraíso; limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en Las Palmas, Cueva de las Pavas, Bella y César Vallejo)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura
		AO 3.1.5	Seguimiento y monitoreo del PI	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil



OE 4: Impulsar el fortalecimiento de capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún con enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable
Acción estratégica				
AE 4.1	Promover la institucionalización de la Gestión del Riesgo en la Municipalidad del Distrito de Mariano Dámaso Beraún	AO 4.1.1	Realización de reuniones de coordinaciones del GTGRD	Gerencia municipal, Gerencias y UGRDDC
		AO 4.1.2	Formulación y aprobación del programan anual de actividades (PAA) del GTGRD	
AE 4.2	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres	AO 4.2.1	Ejecutar talleres de capacitación orientado a la GRD a los funcionarios y autoridades de la Municipalidad (alcalde, regidores, gerente municipal, gerentes y otras autoridades)	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil
		AO 4.2.2	Participación en cursos para el fortalecimiento de capacidades de los profesionales, especialistas y técnicos de la oficina de GRD.	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura
AE 4.3	Realizar convenios interinstitucionales con entidades técnico-científicas y otras especializadas que permitirán disponer de información para la elaboración de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas	AO 4.3.1	Celebrar o suscribir convenios con las entidades competentes para el fortalecimiento de capacidades de los funcionarios y técnicos de la Municipalidad en GRD.	Alcaldía, Gerencial Municipal
OE 5: Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población de alta y muy alta vulnerabilidad		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable
Estrategia				
AE 5.1	Promover la participación de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún en el componente prospectivo y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres	AO 5.1.1	Realizar campañas, reuniones y talleres de educación con cultura y educación ambiental, para la prevención, fomentando la importancia de la participación de la población de los Centro Poblados de Cayumba, Cuevas de las Pavas, San Andrés, Chontaplaya, Las Palmas y César Vallejo	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil
AE 5.2	Implementar el Plan de Educación Comunitaria	AO 5.2.1	Formular el plan de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil

Nota. Elaborado por el equipo técnico 2023, MDMDB.

3.4.2. Ejes y prioridades

La implementación de las estrategias se basa en la determinación de acciones específicas con relación a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión del riesgo de desastres. Además, se tiene en cuenta la priorización de acciones acorde a la relevancia establecida en la identificación de puntos críticos.

Tabla 93. Ejes y prioridades del PPRRD MDB

OE 1	Desarrollar acciones y actividades de comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún	Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Prioridad	Eje de la GRD
Acción estratégica					
AE 1.1	Desarrollar estudios de evaluación de riesgos de las zonas críticas identificadas para los peligros de movimientos en masa e inundación	AE 1.1.1	Elaborar la evaluación de riesgo por erosión fluvial y movimientos en masa en la localidad de Cayumba	1	Prospectivo
		AE 1.1.2	Elaborar la evaluación de riesgo por inundaciones en la localidad de Tambillo Grande	1	Prospectivo
		AE 1.1.3	Elaborar la evaluación de riesgo por inundaciones en la localidad de Cuevas de las Pavas	1	Prospectivo
AE 1.2	Estrategias de comunicación para la difusión de estudios, planes u otros referidos a la gestión del riesgo de desastres	AE 1.2.1	Publicar los estudios EVAR elaborados en la plataforma SIGRID del CENEPRED	3	Prospectivo
		AE 1.2.2	Difundir en el portal institucional los estudios y resoluciones de la MDMDB referidos a la GRD	3	Prospectivo



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

OE 2	Evitar la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Prioridad	Eje de la GRD
Acción estratégica					
AE 2.1	Incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y de planificación territorial con la finalidad de demarcar y custodiar las áreas identificadas como nivel de riesgo muy alto o no mitigable; además, establecer comunicación con la población	AO 2.1.1	Modificar el PDLG incorporando el enfoque de la gestión del Riesgo de Desastres en concordancia con el SINAGERD	1	Prospectivo
		AO 2.1.2	Modificar el ROF con el enfoque de la gestión del Riesgo de Desastres del SINAGERD	1	Prospectivo
		AO 2.1.3	Actualizar el PEI incorporando el enfoque de la GRD	1	Prospectivo
		AO 2.1.4	Incorporar acciones de prevención y reducción del riesgo en el POI multianual	1	Prospectivo
		AO 2.1.5	Formular el Plan de Desarrollo Urbano, incorporando el análisis de la gestión del Riesgo de Desastres	2	Prospectivo
AE 2.2	Implementación de instrumentos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones segura con enfoque de GRD	AO 2.2.1	Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE)	1	Correctivo
		AO 2.2.2	Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE)	1	Correctivo
		AO 2.2.3	Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE)	1	Correctivo
		AO 2.2.4	Inspecciones de Control Urbano	1	Correctivo
OE 3	Reducir las condiciones de riesgo existente en el distrito de Mariano Dámaso Beraún	Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Prioridad	Eje de la GRD
Acción estratégica					
AE 3.1	Programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgo en las zonas críticas identificadas	AO 3.1.1	Incorporación en la Programación multianual de inversiones (PMI) para la formulación del Proyecto de Inversión (PI) referido al tratamiento del riesgo de Desastres en las zonas de riesgo	1	Prospectivo
		AO 3.1.2	Formulación del estudio de Pre-inversión del PI para el tratamiento integral de los problemas de riesgos identificados	1	Prospectivo
		AO 3.1.3	Elaboración del Expediente Técnico para la ejecución del PI	1	Prospectivo
		AO 3.1.4	Ejecución de proyectos o actividades de inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados (descolmatación y conformación de diques en Chontaplaya; limpieza, descolmatación y protección con lecho propio en Nuevo Paraíso; limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en Las Palmas, Cueva de las Pavas, Bella y César Vallejo)	1	Correctivo
		AO 3.1.5	Seguimiento y monitoreo del PI	1	Prospectivo
OE 4	Impulsar el fortalecimiento de capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún con enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres	Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Prioridad	Eje de la GRD
Acción estratégica					
AE 4.1	Promover la institucionalización de la Gestión del Riesgo en la Municipalidad del Distrito de Mariano Dámaso Beraún	AO 4.1.1	Realización de reuniones de coordinaciones del GTGRD	1	Prospectivo
		AO 4.1.2	Formulación y aprobación del programan anual de actividades (PAA) del GTGRD	1	Prospectivo
AE 4.2	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación,	AO 4.2.1	Ejecutar talleres de capacitación orientado a la GRD a los funcionarios y autoridades de la Municipalidad (alcalde, regidores, gerente municipal, gerentes y otras autoridades)	1	Prospectivo



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

	prevención y reducción del riesgo de desastres	AO 4.2.2	Participación en cursos para el fortalecimiento de capacidades de los profesionales, especialistas y técnicos de la oficina de GRD.	1	Prospectivo
AE 4.3	Realizar convenios interinstitucionales con entidades técnico-científicas y otras especializadas que permitirán disponer de información para la elaboración de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas	AO 4.3.1	Celebrar o suscribir convenios con las entidades competentes para el fortalecimiento de capacidades de los funcionarios y técnicos de la Municipalidad en GRD.	2	Prospectivo
OE 5	Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población de alta y muy alta vulnerabilidad	Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Prioridad	Eje de la GRD
Estrategia					
AE 5.1	Promover la participación de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún en el componente prospectivo y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres	AO 5.1.1	Realizar campañas, reuniones y talleres de educación con cultura y educación ambiental, para la prevención, fomentando la importancia de la participación de la población de los Centro Poblados de Cayumba, Cuevas de las Pavas, San Andrés, Chontaplaya, Las Palmas y César Vallejo	3	Prospectivo
AE 5.2	Implementar el Plan de Educación Comunitaria	AO 5.2.1	Formular el plan de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres	2	Prospectivo

Nota. Elaboración por el equipo técnico 2023, MDMDDB.

3.4.3. Implementación de medidas estructurales

La implementación de medidas estructurales abarca a todas aquellas construcciones que reducen o evitan el posible daño, en las que involucran intervenciones físicas, que tiene el propósito de evitar la generación de nuevos riesgos y reducir los posibles impactos de los peligros identificados.

Tabla 94. Medidas estructurales recomendadas y programadas del PPRRD MDB

Código	Sector	Acciones, programas y/o proyectos	Prioridad	Eje de la GRD	Fuente de financiamiento	Costo estimado S/
ME-01	Chonta Playa	Descolmatación y conformación de diques en la margen derecha del río Huallaga en el caserío de Chontaplaya del distrito de Mariano Dámaso Beraún	1	Correctivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	766,774.95
ME-02	San Andrés	Limpieza, descolmatación y protección con lecho propio del río en ambas márgenes del río Rondos, en el sector Nuevo Paraíso, caserío San Andrés del distrito de Mariano Dámaso Beraún	1	Correctivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	474,873.85
ME-03	Palmas	Limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en el margen derecho de la quebrada San José de la localidad de Las Palmas, del distrito de Mariano Dámaso Beraún	1	Correctivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	376,994.33
ME-04	Cueva de las Pavas	Limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en el margen derecho del río Huallaga en la localidad de Cueva de las Pavas del distrito de Mariano Dámaso Beraún	1	Correctivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	500,000.00
ME-05	Centro Poblado de Bella	Limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en la quebrada Bella, en el centro poblado de Bella del distrito de Mariano Dámaso Beraún	1	Correctivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	500,000.00
ME-06	César Vallejo	Limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en el margen izquierdo del río Tulumayo de la localidad de César Vallejo, del distrito de Mariano Dámaso Beraún	1	Correctivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	520,425.75
Total, de presupuesto estimado (S/)						3,139,068.88



Nota. Elaboración por el equipo técnico 2023, MDMDB.

3.4.4. Implementación de medidas no estructurales

Las medidas no estructurales están referidas principalmente a las acciones de regulación y de capacitación, donde no implica la intervención física. Este tipo de medidas no implica ningún tipo de construcción, pueden ser de tipo permanentes, y de control y reducción. Se presenta las acciones a ser implementadas:

- Promover la suscripción de convenios con entidades técnico científicas especializadas en la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Establecer convenios interinstitucionales con las universidades locales para desarrollar estudios e investigación en materia de la gestión del riesgo de desastres en la jurisdicción del distrito.
- Suscribir convenios con entidades públicas o privadas con la finalidad de fortalecer las capacidades de las autoridades de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún y los profesionales técnicos para el desarrollo del conocimiento del riesgo.
- Coordinar con instituciones técnico-científicas para la investigación y elaboración de estudios de evaluación de riesgos en sectores críticos.
- Desarrollar capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento relacionado al riesgo de desastres en el distrito.
- Desarrollar capacidades en gestión del riesgo de desastres en las escuelas.
- Desarrollar el Plan de Desarrollo Concertado del distrito con enfoque territorial a partir de los estudios del diagnóstico en el contexto de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en los diferentes instrumentos normativos de la entidad.
- Elaborar estudios de evaluación del riesgo, análisis de vulnerabilidad y otros con la finalidad de generar conocimiento de riesgo y proponer medidas óptimas para la reducción de la vulnerabilidad de población y sus medios de vida.
- Actualización y aprobación de directivas e instrumentos de gestión para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión y expedientes técnicos.

3.5. Programación

3.5.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

La programación de acciones establece tiempos de ejecución y planificación, de metas e indicadores y responsables para que, en el futuro, se pueda monitorear y evaluar el avance y la efectividad de la implementación del presente documento.

3.5.2. Programación de inversiones

La programación de inversiones para el logro de los objetivos y metas planteados en el presente plan se implementarán de forma progresiva durante el horizonte establecido, para ello se ha determinado las estrategias y acciones prioritarias, así como a los responsables de la implementación, requiriendo para ello contar con los recursos humanos y financieros para su logro.



Tabla 95. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables con programación al 2030

OE 1: Desarrollar acciones y actividades de comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Eje de la GRD	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Años							Total
									2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Acción estratégica																
AE 1.1	Desarrollar estudios de evaluación de riesgos de las zonas críticas identificadas para los peligros de movimientos en masa e inundación	AE 1.1.1	Elaborar la evaluación de riesgo por erosión fluvial y movimientos en masa en la localidad de Cayumba	UGRDDC	1	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	1 EVAR elaborado		1						1
		AE 1.1.2	Elaborar la evaluación de riesgo por inundaciones en la localidad de Tambillo Grande		1	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	1 EVAR elaborado			1					1
		AE 1.1.3	Elaborar la evaluación de riesgo por inundaciones en la localidad de Cuevas de las Pavas		1	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	1 EVAR elaborado				1				
AE 1.2	Estrategias de comunicación para la difusión de estudios, planes u otros referidos a la gestión del riesgo de desastres	AE 1.2.1	Publicar los estudios EVAR elaborados en la plataforma SIGRID del CENEPRED	UGRDDC / Oficina general de Secretaría y Gestión Documentaria	3	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	3 publicaciones			1	1	1			3
		AE 1.2.2	Difundir en el portal institucional los estudios y resoluciones de la MDMDDB referidos a la GRD	UGRDDC / Secretaría General / Unidad de Comunicaciones e Imagen Institucional	3	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	100% de estudios y resoluciones publicadas	10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	100%
Acción estratégica																
OE 2: Evitar la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida en el distrito de Mariano Dámaso Beraún		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Eje de la GRD	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Años							Total
Acción estratégica									2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AE 2.1	Incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y de planificación territorial con la finalidad de demarcar y custodiar las áreas identificadas como nivel de riesgo muy alto o no mitigable; además, establecer comunicación con la población	AO 2.1.1	Modificar el PDLC incorporando el enfoque de la gestión del Riesgo de Desastres en concordancia con el SINAGERD	Gerencial Municipal / Oficina general de Secretaría y Gestión Documentaria / Oficina General de Planeamiento y Presupuesto / Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	1 plan aprobado		30%	70%					100%
		AO 2.1.2	Modificar el ROF con el enfoque de la gestión del Riesgo de Desastres del SINAGERD		1	Prospectivo	Recursos ordinarios	1 reglamento aprobado		1						1
		AO 2.1.3	Actualizar el PEI incorporando el enfoque de la GRD		1	Prospectivo	Recursos ordinarios	1 plan aprobado		1						1
		AO 2.1.4	Incorporar acciones de prevención y reducción del riesgo en el POI multianual		1	Prospectivo	Recursos ordinarios	07 planes aprobados	1	1	1	1	1	1	1	7
		AO 2.1.5	Formular el Plan de Desarrollo Urbano, incorporando el análisis de la gestión del Riesgo de Desastres		2	Prospectivo	Recursos ordinarios	01 plan elaborado			50%	50%				
AE 2.2	Implementación de instrumentos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones segura con enfoque de GRD	AO 2.2.1	Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE)	UGRDDC	1	Correctivo	Recursos ordinarios	10 ITSE / año	5	5	5	5	5	5	5	35
		AO 2.2.2	Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE)	UGRDDC	1	Correctivo	Recursos ordinarios	2 ECSE / año		1		1		1		3
		AO 2.2.3	Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE)	UGRDDC	1	Correctivo	Recursos ordinarios	1 VISE / año		1		1		1		3
		AO 2.2.4	Inspecciones de Control Urbano	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura / UGRDDC	1	Correctivo	Recursos ordinarios	1 inspección / año		1	1	1	1	1	1	6
Acción estratégica																
OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existente en el distrito de Mariano Dámaso Beraún		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Eje de la GRD	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Años							Total
Acción estratégica									2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AE 3.1	Programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgo en las zonas críticas identificadas	AO 3.1.1	Incorporación en la Programación multianual de inversiones (PMI) para la formulación del Proyecto de Inversión (PI) referido al tratamiento del riesgo de Desastres en las zonas de riesgo	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	1	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	6 PMI programado	1	2	3					6
		AO 3.1.2	Formulación del estudio de Pre-inversión del PI para el tratamiento integral de los problemas de riesgos identificados	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	1	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	6 PI formulado y viable		1	1	1	1	1	1	6



		AO 3.1.3	Elaboración del Expediente Técnico para la ejecución del PI	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	1	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	2 expediente técnico aprobado		1	1							2
		AO 3.1.4	Ejecución de proyectos o actividades de inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados (descolmatación y conformación de diques en Chontaplaya; limpieza, descolmatación y protección con lecho propio en Nuevo Paraíso; limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en Las Palmas, Cueva de las Pavas, Bella y César Vallejo)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	1	Correctivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	6 PI ejecutado		2	2	1	1					6
		AO 3.1.5	Seguimiento y monitoreo de proyectos o actividades de inversión	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil	1	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	7 informe anual		1	1	1	1	1	1	1	1	7
OE 4: Impulsar el fortalecimiento de capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún con enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Eje de la GRD	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Años							Total		
Acción estratégica									2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
AE 4.1	Promover la institucionalización de la Gestión del Riesgo en la Municipalidad del Distrito de Mariano Dámaso Beraún	AO 4.1.1	Realización de reuniones de coordinaciones del GTGRD	Gerencia municipal, Gerencias y UGRDDC	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	3 reuniones/año	3	3	3	3	3	3	3	3		21
		AO 4.1.2	Formulación y aprobación del programan anual de actividades (PAA) del GTGRD		1	Prospectivo	Recursos ordinarios	07 actas de aprobación	1	1	1	1	1	1	1	1		7
AE 4.2	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres	AO 4.2.1	Ejecutar talleres de capacitación orientado a la GRD a los funcionarios y autoridades de la Municipalidad (alcalde, regidores, gerente municipal, gerentes y otras autoridades)	UGRDDC	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	14 talleres	2	2	2	2	2	2	2	2		14
		AO 4.2.2	Participación en cursos para el fortalecimiento de capacidades de los profesionales, especialistas y técnicos de la oficina de GRD.	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	21 personas certificadas	3	3	3	3	3	3	3	3		21
AE 4.3	Realizar convenios interinstitucionales con entidades técnico-científicas y otras especializadas que permitirán disponer de información para la elaboración de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas	AO 4.3.1	Celebrar o suscribir convenios con las entidades competentes para el fortalecimiento de capacidades de los funcionarios y técnicos de la Municipalidad en GRD.	Alcaldía, Gerencial Municipal	2	Prospectivo	Recursos ordinarios	05 convenios suscritos		1	1	1	1	1	1			5
OE 5: Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población de alta y muy alta vulnerabilidad		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Eje de la GRD	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Años							Total		
Estrategia									2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
AE 5.1	Promover la participación de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún en el componente prospectivo y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres	AO 5.1.1	Realizar campañas, reuniones y talleres de educación con cultura y educación ambiental, para la prevención, fomentando la importancia de la participación de la población de los Centro Poblados de Cayumba, Cuevas de las Pavas, San Andrés, Chontaplaya, Las Palmas y César Vallejo	UGRDDC	3	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	04 eventos/año	2	4	4	2	2	2	2			18
AE 5.2	Implementar el Plan de Educación Comunitaria	AO 5.2.1	Formular el plan de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres	UGRDDC	2	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	01 plan aprobado		1								1



Tabla 96. Programación de inversiones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún

OE 1: Desarrollar acciones y actividades de comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Eje de la GRD	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Presupuesto / Años						Costo estimado			
									2024	2025	2026	2027	2028	2029		2030		
Acción estratégica														32,900.00				
AE 1.1	Desarrollar estudios de evaluación de riesgos de las zonas críticas identificadas para los peligros de movimientos en masa e inundación	AE 1.1.1	Elaborar la evaluación de riesgo por erosión fluvial y movimientos en masa en la localidad de Cayumba	UGRDDC	1	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	1 EVAR elaborado		10,000.00							10,000.00	
		AE 1.1.2	Elaborar la evaluación de riesgo por inundaciones en la localidad de Tambillo Grande		1	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	1 EVAR elaborado			10,000.00						10,000.00	
		AE 1.1.3	Elaborar la evaluación de riesgo por inundaciones en la localidad de Cuevas de las Pavas		1	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	1 EVAR elaborado				10,000.00						10,000.00
AE 1.2	Estrategias de comunicación para la difusión de estudios, planes u otros referidos a la gestión del riesgo de desastres	AE 1.2.1	Publicar los estudios EVAR elaborados en la plataforma SIGRID del CENEPRED	UGRDDC / Oficina general de Secretaría y Gestión Documentaria	3	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	3 publicaciones			300.00	300.00	300.00				900.00	
		AE 1.2.2	Difundir en el portal institucional los estudios y resoluciones de la MDMDB referidos a la GRD	UGRDDC / Secretaría General / Unidad de Comunicaciones e Imagen Institucional	3	Prospectivo	PP 0068 / Recursos ordinarios	100% de estudios y resoluciones publicadas	200.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00		2,000.00	
OE 2: Evitar la generación de nuevos riesgos de desastres de la población y sus medios de vida en el distrito de Mariano Dámaso Beraún		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Eje de la GRD	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Años						Total			
Acción estratégica														68,214.10				
AE 2.1	Incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y de planificación territorial con la finalidad de demarcar y custodiar las áreas identificadas como nivel de riesgo muy alto o no mitigable; además, establecer comunicación con la población	AO 2.1.1	Modificar el PDLC incorporando el enfoque de la gestión del Riesgo de Desastres en concordancia con el SINAGERD	Gerencial Municipal / Oficina general de Secretaría y Gestión Documentaria / Oficina General de Planeamiento y Presupuesto / Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	1 plan aprobado		150.00	350.00						500.00	
		AO 2.1.2	Modificar el ROF con el enfoque de la gestión del Riesgo de Desastres del SINAGERD	Gerencial Municipal / Oficina general de Secretaría y Gestión Documentaria / Oficina General de Planeamiento y Presupuesto / Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	1 reglamento aprobado		300.00							300.00	
		AO 2.1.3	Actualizar el PEI incorporando el enfoque de la GRD	Gerencial Municipal / Oficina general de Secretaría y Gestión Documentaria / Oficina General de Planeamiento y Presupuesto / Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	1 plan aprobado		500.00							500.00	
		AO 2.1.4	Incorporar acciones de prevención y reducción del riesgo en el POI multianual	Gerencial Municipal / Oficina general de Secretaría y Gestión Documentaria / Oficina General de Planeamiento y Presupuesto / Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	07 planes aprobados		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00		1,400.00
		AO 2.1.5	Formular el Plan de Desarrollo Urbano, incorporando el análisis de la gestión del Riesgo de Desastres	Gerencial Municipal / Oficina general de Secretaría y Gestión Documentaria / Oficina General de Planeamiento y Presupuesto / Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	2	Prospectivo	Recursos ordinarios	01 plan elaborado				30,000.00	30,000.00					60,000.00
AE 2.2	Implementación de instrumentos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones segura con enfoque de GRD	AO 2.2.1	Inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones (ITSE)	UGRDDC	1	Correctivo	Recursos ordinarios	10 ITSE / año	646.30	646.30	646.30	646.30	646.30	646.30	646.30		4,524.10	
		AO 2.2.2	Evaluación de Condiciones de Seguridad en Espectáculos Públicos Deportivos y No Deportivos (ECSE)	UGRDDC	1	Correctivo	Recursos ordinarios	2 ECSE / año		200.00		200.00		200.00			600.00	
		AO 2.2.3	Visita de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE)	UGRDDC	1	Correctivo	Recursos ordinarios	1 VISE / año		50.00		50.00		50.00			150.00	
		AO 2.2.4	Inspecciones de Control Urbano	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura / UGRDDC	1	Correctivo	Recursos ordinarios	1 inspección / año		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00		240.00
OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existente en el distrito de Mariano Dámaso Beraún		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Responsable	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Años						Total			
Acción estratégica														3,482,568.88				
AE 3.1	Programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgo en las zonas críticas identificadas	AO 3.1.1	Incorporación en la Programación multianual de inversiones (PMI) para la formulación del Proyecto de Inversión (PI) referido al tratamiento del riesgo de Desastres en las zonas de riesgo	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	1	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	6 PMI programado	15,000.00	30,000.00	45,000.00						90,000.00	
		AO 3.1.2	Formulación del estudio de Pre-inversión del PI para el tratamiento integral de los problemas de riesgos identificados	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	1	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	6 PI formulado y viable		25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00		150,000.00	
		AO 3.1.3	Elaboración del Expediente Técnico para la ejecución del PI	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	1	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	2 expediente técnico aprobado		50,000.00	50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00		100,000.00	



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030
Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

				Planeamiento y Presupuesto			Transferencias / FONDES										
		AO 3.1.4	Ejecución de proyectos o actividades de inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados (descolmatación y conformación de diques en Chontaplaya; limpieza, descolmatación y protección con lecho propio en Nuevo Paraíso; limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en Las Palmas, Cueva de las Pavas, Bella y César Vallejo)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	1	Correctivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	6 PI ejecutado		1,241,648.80	897,420.08	500,000.00	500,000.00	0.00	0.00		3,139,068.88
		AO 3.1.5	Seguimiento y monitoreo de proyectos o actividades de inversión	Unidad de gestión del riesgo de desastres y defensa civil	1	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	7 informe anual	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00		3,500.00
OE 4: Impulsar el fortalecimiento de capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún con enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Responsable	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Años							Total	
Acción estratégica									2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		15,240.00
AE 4.1	Promover la institucionalización de la Gestión del Riesgo en la Municipalidad del Distrito de Mariano Dámaso Beraún	AO 4.1.1	Realización de reuniones de coordinaciones del GTGRD	Gerencia municipal, Gerencias y UGRDDC	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	3 reuniones /año	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00		1,050.00
		AO 4.1.2	Formulación y aprobación del programan anual de actividades (PAA) del GTGRD		1	Prospectivo	Recursos ordinarios	07 actas de aprobación	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		350.00
AE 4.2	Fortalecer las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres	AO 4.2.1	Ejecutar talleres de capacitación orientado a la GRD a los funcionarios y autoridades de la Municipalidad (alcalde, regidores, gerente municipal, gerentes y otras autoridades)	UGRDDC	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	14 talleres	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00		6,300.00
		AO 4.2.2	Participación en cursos para el fortalecimiento de capacidades de los profesionales, especialistas y técnicos de la oficina de GRD.	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	1	Prospectivo	Recursos ordinarios	21 personas certificadas	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00		5,040.00
AE 4.3	Realizar convenios interinstitucionales con entidades técnico-científicas y otras especializadas que permitirán disponer de información para la elaboración de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas	AO 4.3.1	Celebrar o suscribir convenios con las entidades competentes para el fortalecimiento de capacidades de los funcionarios y técnicos de la Municipalidad en GRD.	Alcaldía, Gerencial Municipal	2	Prospectivo	Recursos ordinarios	05 convenios suscritos		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00			2,500.00
OE 5: Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población de alta y muy alta vulnerabilidad		Actividades Operativas y/o Inversiones (programas, proyectos y actividades)		Responsable	Prioridad	Responsable	Fuente de financiamiento	Meta estimada	Años							Total	
Estrategia									2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		7,000.00
AE 5.1	Promover la participación de la población del distrito de Mariano Dámaso Beraún en el componente prospectivo y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres	AO 5.1.1	Realizar campañas, reuniones y talleres de educación con cultura y educación ambiental, para la prevención, fomentando la importancia de la participación de la población de los Centro Poblados de Cayumba, Cuevas de las Pavas, San Andrés, Chontaplaya, Las Palmas y César Vallejo	UGRDDC	3	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	04 eventos/año	500	1000	1000	500	500	500	500		4,500.00
AE 5.2	Implementar el Plan de Educación Comunitaria	AO 5.2.1	Formular el plan de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres	UGRDDC	2	Prospectivo	PP 0068 / RO / Donaciones y Transferencias / FONDES	01 plan aprobado		2500							2,500.00
Total, de presupuesto estimado (S/)									18,866.30	1,365,355.10	1,063,076.38	570,056.30	529,806.30	29,756.30	29,006.30		3,605,922.98



Capítulo 4. Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

La implementación del PPRRD MDB con perspectiva al 2030 comprende dos pasos importantes, la primera es la institucionalización de la propuesta y la segunda la asignación de los recursos necesarios para llevar a cabo los programas, proyectos y actividades indicados en el presente instrumento.

La ejecución del plan conlleva necesariamente a la celebración de convenios con los gobiernos locales y entidades públicas de la jurisdicción, en donde se precisen los compromisos, tareas a ejecutar y la movilización de recursos que se propone realizar según la tabla de programación de inversiones.

4.1. Financiamiento para la ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

De acuerdo con la Ley 29664, se considera como instrumento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres a la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo y a los Programas Presupuestales Estratégicos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres y otros Programas en el marco del enfoque del Presupuesto por Resultados, constituida por el conjunto de acciones establecidas para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), así como una mejor cobertura de los riesgos fiscales derivados de la ocurrencia de desastres.

En ese sentido, la municipalidad deberá priorizar la asignación de recursos presupuestarios y destinarlos al desarrollo de las acciones correspondientes a los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, considerando la obligación de fiscalización por la Contraloría General de la República. La municipalidad cuenta con diferentes alternativas de financiamiento, tales recursos se aplican para el desarrollo de actividades preprogramadas, actividades que pueden desarrollarse en conjunto con las establecidas en el presente plan para el ámbito de la Gestión del Riesgo de Desastres.

El mecanismo de financiamiento para la implementación de las diversas actividades y proyectos en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún son los siguientes:

- a) Programa presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED).
- b) Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES), destinado para para financiar inversión pública y actividades para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos.
- c) Gestiones con los representantes de la cooperación internacional.
- d) Otros mecanismos de presupuesto de inversión de la municipalidad
 - ✓ RO: Recursos Ordinarios.
 - ✓ RDR: Recursos Directamente Recaudados.
 - ✓ ROOC: Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.
 - ✓ D y T: Donaciones y Transferencias.
 - ✓ RD: Recursos Determinados.



Los proyectos de inversión relacionados a la GRD en el marco del presente Plan requieren del financiamiento con recursos municipales que se pueden obtener de los recursos asignados por el Plan de Incentivos para la Mejora de la Gestión Municipal, así mismo se puede promover a través de la sensibilización de los ciudadanos a efectos que se realice propuestas de proyectos en el proceso de Presupuesto participativo. Estas acciones se encuentran en el ámbito administrativo de la gestión municipal.

Finalmente, de acuerdo con la Ley N° 316338 – Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2023, en su artículo 54 menciona que se autoriza para efectuar modificaciones presupuestarias en el nivel funcional programático, con cargo a los recursos de su presupuesto institucional por las fuentes de financiamiento Recursos Ordinarios, y Recursos Directamente Recaudados, a fin de financiar intervenciones ante el peligro inminente o la atención oportuna e inmediata y/o la rehabilitación en las zonas en desastre producto del impacto de peligros generados por fenómenos de origen natural o inducidos por acción humana, de los niveles 4 y 5.

4.2. Seguimiento y monitoreo

4.2.1. Seguimiento

El seguimiento consiste en observar que las medidas planteadas en el PPRRD MDB tengan comienzo y ejecución según lo planteado en el cronograma de actividades, el seguimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres realizará de manera trimestral, mediante informe de la Dirección de Planificación, Presupuesto y el GTGRD, a fin de verificar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prevención y reducción del riesgo teniendo en cuenta las metas anuales aprobadas.

Tabla 97. Sistema de seguimiento del PPRRD MDB

Proceso	Responsable	Órganos de apoyo	Medio de comunicación	Órganos de revisión
Seguimiento del PPRRD MDB	Oficina General de Planificación y Presupuesto	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Informe técnico trimestral	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura

Nota. Elaborado por el equipo técnico MDMDDB, 2023.

4.2.2. Monitoreo

El monitoreo es el proceso sistemático de recolectar y analizar información referente al progreso de las actividades y proyectos de inversión programados en el PPRRD MDB con perspectiva al 2030, en post de la consecución de sus objetivos. El monitoreo se realizará durante todo el periodo de la ejecución del plan, el cuál servirá como insumo para conocer los avances de la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres para lo requerido por CENEPRED.

Se ha establecido que para efecto del monitoreo del progreso de las actividades y proyectos de inversión contempladas en el PPRRD MDB con perspectiva al 2030 se deberá reportar el acompañamiento de la oficina general de planificación y presupuesto, el cierre de cada mes.

Tabla 98. Sistema de seguimiento del PPRRD MDB

Actividad	Indicador	Monitoreo	Órgano de apoyo
Implementación del plan	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Mariano Dámaso Beraún con perspectiva al 2030	Gerencia municipal	Oficina General de Planificación y Presupuesto, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil

Nota. Elaboración por el equipo técnico 2023, MDMDDB.



4.3. Evaluación

Esta etapa consiste en realizar medidas periódicas cuantificando los logros alcanzados y los que faltan implementar, del mismo modo se plantean alternativas para lograr los resultados y corregirlos en caso sea necesario, la evaluación anual del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, estará a cargo del presidente del GTGRD (alcalde de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún) con la finalidad de verificar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prevención y reducción del riesgo en el marco de las metas anuales aprobadas.

Tabla 99. Sistema de evaluación del PPRRD MDB

Proceso	Responsable	Órganos de apoyo	Medio de comunicación	Órganos de revisión
Evaluación del PPRRD MDB	Presidente del GTGRD	Oficina General de Planificación y Presupuesto, Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Informe técnico trimestral	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura


Nota. Elaborado por el equipo técnico MDMDB, 2023.



Anexos

Anexo 1. Resolución de conformación de equipo técnico

Figura 56. Resolución de reconocimiento del grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún



Municipalidad Distrital, MARIANO DÁMASO BERAÚN
Las Palmas
Capital turística de la Provincia de Leoncio Prado

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 059-2023-MD-MDB-LP

Las Palmas, 14 de marzo de 2023

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO DAMASO BERAUN - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO HUANUCO

VISTO:

El Memorándum N° 065-2023-MD-MDMDDB-LP, de fecha 14 de marzo del 2023, suscrito por el despacho de alcaldía, La Opinión Legal N° 0032-2023-SGA/JMDMDDB, suscrito por el Sub Gerente de Asesoría Jurídica, y el Informe N° 176-2023-DAAC-SGIDUR-MD-MDB-LP, suscrito por el Sub Gerente de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural, sobre la reconocimiento y conformación Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Mariano Damaso Beraun, y;

CONSIDERANDO:

Que los Gobiernos Locales gozan de autonomía política y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad a lo dispuesto por el artículo II del título preliminar de la Ley N°27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, concordante con el Artículo 194 de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N°27680 – Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV, sobre descentralización.

Que, los artículos 192° y 194° de la Constitución Política del Perú en concordancia con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, modificado por ley N° 27680 – Ley de Reforma Constitucional establece que los Gobiernos locales, tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, precisándose que le compete a las municipalidades la facultad normativas y reglamentarias, ejerciendo la jurisdicción en el ámbito de su circunscripción territorial;

Que, mediante Ley N° 29664 se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre - SINAGERD como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastre;

Que, el numeral 14.2 del Artículo 14° de la Ley 29664 Indica que los Alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del riesgo de Desastres por el Principio de Subsidiaridad indicado en la Ley del SINAGERD;

Que, en el Artículo 9° de la Ley de Sistema Nacional de Defensa Civil, aprobada mediante Decreto Ley N° 19338 y modificada por el Artículo 2o del Decreto Legislativo N° 735, los Comités Regionales, Sub Regionales, Provinciales y Distrital, se constituyen y funcionan de acuerdo con el Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil;

Que, el Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado mediante Decreto Supremo N° 048- 2011-PCM, estableciendo en su Artículo 11° las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las Leyes Orgánicas respectivas, que: los Presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en la Gestión de Riesgo de Desastre, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su

CARRETERA CENTRAL, TINGO MARÍA - HUÁNUCO Km. 17.2
www.munimarianodamasoberaun.gob.pe
 Facebook: Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún
mesadepartes@munimarianodamasoberaun.gob.pe



Municipalidad Distrital, MARIANO DÁMASO BERAÚN

Las Palmas
Capital turística de la Provincia de Leoncio Prado

competencia. Estos grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo estarán Integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...); los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación.



Que, mediante Acta de Instalación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito de Mariano Dámaso Beraun, de fecha 27 febrero de 2023, se instaló y conformo Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito de Mariano Dámaso Beraun, conforme a lo dispuesto en la Ley N° 29664 Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre – SINAGERD.



Que, mediante Opinión Legal N° 0032-2023-SGAJ/MDMDB, suscrito por el Sub Gerente de Asesoría Jurídica, concluye declarar PROCEDENTE, la conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito de Mariano Dámaso Beraun.

Que, estando al sustento legal expuesto en los considerando que preceden, y en uso de las facultades conferidas en el artículo 20° inciso 6) de la ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:



ARTÍCULO PRIMERO. - RECONOCER, al GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO DAMASO BERAUN; en cumplimiento de la Ley N° 29664- Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastre, de la siguiente manera:



AGENTE	CARGO
ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO DAMASO BERAUN	Presidente
ÁREA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	Secretario Técnico
GERENTE MUNICIPAL	Miembro
SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL	Miembro
SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y GESTIÓN AMBIENTAL	Miembro
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS COMUNALES	Miembro
SUB GERENCIA DE ASESORÍA JURÍDICA	Miembro
SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Miembro
ÁREA DE SEGURIDAD CIUDADANA	Miembro
ÁREA DE LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL	Miembro
ÁREA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y LIMPIEZA PÚBLICA	Miembro
ÁREA DE IMAGEN INSTITUCIONAL	Miembro



Artículo Segundo. - DISPONER, se remita copia de la presente Resolución al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, para las acciones de coordinación como integrantes del SINAGERD.

Artículo Tercero. - DEJESE; sin efecto toda Disposición que se oponga a la presente Resolución



Municipalidad Distrital, MARIANO DÁMASO BERAÚN

Las Palmas
Capital turística de la Provincia de Leoncio Prado

Artículo Cuarto. - ENCARGAR; a la Secretaría General y Archivo la distribución a las diferentes dependencias de la Municipalidad del presente Acto Administrativo.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVASE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO
DÁMASO BERAÚN LAS PALMAS
Antonio M. Durand Trujillo
Ing. ANTONIO M. DURAND TRUJILLO
ALCALDE




CARRETERA CENTRAL, TINGO MARÍA - HUÁNUCO KM. 17.2

www.munimarianodamasoberaun.gob.pe
Facebook: [Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún](https://www.facebook.com/MunicipalidadDistritaldeMarianoDamasoBeraun)
mesadepartes@munimarianodamasoberaun.gob.pe



Figura 57. Anexo 3 conformación del COED - Centro de Operaciones de Emergencias
Distrital de Mariano Dámaso Beraún

**Municipalidad Distrital, MARIANO DÁMASO BERAÚN**
Las Palmas
Capital turística de la Provincia de Leoncio Prado

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 141-2023-MD-MDB.LP

Las Palmas, 14 de julio del 2023.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARIANO DAMASO BERAUN - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - DEPARTAMENTO HUANUCO

VISTO:

El Memorándum N° 158-2023-MD-MDMDB-LP, de fecha del 13 de julio del 2023, suscrito por el despacho de alcaldía, con INFORME LEGAL N°085-2023-SGAJ-MD-MDB, suscrito por la Sub Gerencia de Asesoría Jurídica, INFORME N°286-2023-DAAC-SGIDUR-MD-MDB-LP, suscrito por el Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, INFORME N°042-2023-AGRDDC-MDMDB-LP suscrito por el Área de Gestión del Riego de Desastres y Defensa Civil, solicitando la **Conformación del COED – Centro de Operaciones de Emergencia Distrital de Mariano Damaso Beraun, y;**

CONBSIDERANDO:

la Constitución Política del Perú en su artículo 194° modificada por Ley N° 28607 establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia asimismo, el artículo 195° numeral 5) señala que los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, así como la prestación de servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo; son competentes para organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales de su responsabilidad.

Que, mediante Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD, como sistema Interinstitucional, sinérgico descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, el Artículo 50° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, literal 50.1 establece que; los Centros de Operaciones de Emergencia (COE) son órganos que funcionan de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres, así como en la administración e intercambio de la información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales. En el Artículo 51° Literal 51.1. dispone que; los Alcaldes instituyen los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL), según las normas, requisitos y estándares que sean establecidos por INDECI. De igual modo, el Literal 51.3, Inciso a), establece que; los Centros de Operaciones de Emergencia (COER) y los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL) estarán conformados por el presidente regional o el Alcalde, respectivamente. Finalmente, en el Literal 53.1, del Artículo 53°, sobre el Manejo de Información para la Toma de Decisiones, dispone que; los Centros de Operaciones de Emergencia, en todos sus niveles, permanentemente obtienen, recaban, y comparten información sobre el desarrollo de las emergencias, desastres o peligros inminentes y proporcionan la información procesada disponible que requieran las autoridades encargadas de conducir o monitorear emergencias, así como a los COE de los niveles inmediatos respectivos para coadyuvar a la toma de decisiones de las autoridades correspondientes.

CARRETERA CENTRAL, TINGO MARÍA - HUÁNUCO Km. 17.2
www.munimarianodamasoberaun.gob.pe
Facebook: Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún
mesadepartes@munimarianodamasoberaun.gob.pe



Municipalidad Distrital, MARIANO DÁMASO BERAÚN

Las Palmas
Capital turística de la Provincia de Leoncio Prado

Que, mediante Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM se aprueban los Lineamientos para la Organización y Funcionamiento de los Centros de Operación de Emergencia - COE, cuyo Artículo 2°

establece que el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), es la entidad encargada de conducir, orientar y supervisar el cumplimiento de los lineamientos aprobados por la presente resolución, así como, de

absolver las consultas sobre los aspectos no contemplados en dicho instrumento, en el ámbito de su competencia.



Que, el ítem 6.1.1 De la Conformación y Funcionamiento de los COE, establece que este Centro forma parte de la Estructura Organizacional de la Entidad Pública y depende directamente de la máxima autoridad del INDECI, Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local, respectivamente, debiendo funcionar de manera permanente las 24 horas y los 365 días del año en el seguimiento y monitoreo de peligros, emergencias y desastres. De otro lado, el Numeral 1) del ítem 6.1.3, señala que el COE cuenta con una estructura funcional para la coordinación, monitoreo y procesamiento de información; siendo el Jefe y quien dirige el COE, la máxima autoridad del INDECI, Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local, respectivamente, quien también es responsable de la toma de decisiones; el Numeral 2) establece que el Coordinador formula los lineamientos para el funcionamiento del COE, lo administra y es el responsable de la obtención, procesamiento y validación de la información, sobre peligros, emergencias y desastres para la oportuna toma de decisiones de las autoridades.



Que, mediante la Ley N° 30055 modifica la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, incorporando el Art. 25° donde se considera falta grave no cumplir con las funciones en materia de defensa civil contenidas en el artículo 11 de la Ley N° 29664, Ley que crea el SINAGERD y el Art. 31° donde se suspende del cargo, por los considerandos antes expuestos.



Que, la Ley N° 30779 promulgada el 04 de junio del 2018, Dispone Medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, al declararse de interés nacional y urgente necesidad pública el fortalecimiento del SINAGERD.



Que, estando a lo expuesto, el Área de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil a fin de dar cumplimiento a lo previsto en la Ley N° 29664, solicita la institución y funcionamiento del CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA DISTRITAL (COED) de la Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraun.

Que, mediante Informe N° 971-2023-DAAC-SGIDUR-MD-MDB-LP, el Sub Gerente de Infraestructura Desarrollo Urbano Rural, con Ref. al Informe N°042-2023-AGRDDC-SGIDUR-MD-MDB-LP, emitido por el Área de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, solicita la aprobación de conformación del COED – Centro de Operaciones de Emergencia Distrital de Mariano Dámaso Beraun – Las Palmas.



Que, mediante proveído de fecha 12 de julio de 2023, la Gerencia Municipal, solicita opinión legal al respecto.

Que, mediante Informe Legal N°085-2023-SGAJ/MDMDB, de fecha 13 de julio del 2023, el Sub Gerente de Asesoría Jurídica concluye que es **PROCEDENTE la Conformación del COED – Centro de Operaciones de Emergencia Distrital de Mariano Dámaso Beraun.**

Por lo expuesto, de conformidad con las facultades conferidas por el Inc. 6) del Artículo 20° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, en ejercicio de sus funciones.

CARRETERA CENTRAL, TINGO MARÍA - HUÁNUCO Km. 17.2

www.munimarianodamasoberaun.gob.pe

Facebook: Municipalidad Distrital de Mariano Dámaso Beraún

mesadepartes@munimarianodamasoberaun.gob.pe



Municipalidad Distrital, MARIANO DÁMASO BERAÚN

Las Palmas
Capital turística de la Provincia de Leoncio Prado

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: CONFORMACIÓN del COED – Centro de Operaciones de Emergencia Distrital de Mariano Damaso Beraun, como órgano que funciona de manera continua las 24 horas y los 365 días del año, el mismo que estará conformado por la siguiente estructura funcional y sus responsables:

1. **Jefe del COED:** Alcalde del Distrito de Mariano Damaso Beraun.
2. **Coordinador del COED:** Jefe del Área de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.
3. **Módulo Evaluador:** Evaluador SINPAD del Área de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.
4. **Módulo de Monitoreo y Análisis:** Secretario técnico del Área de Seguridad Ciudadana.
5. **Módulo de Operaciones y Logística:** Jefe de Área de Logística y Control Patrimonial.
6. **Módulo de Prensa:** Jefe de Área de Imagen Institucional.
7. **Módulo de Comunicaciones:** Jefe de Área de Informática.



ARTICULO SEGUNDO: NOTIFICAR la presente Resolución a los miembros del COED – Centro de Operaciones de Emergencia Distrital de Mariano Damaso Beraun y encargar al área de Imagen Institucional para la publicación en la página web de la Municipalidad y demás Órganos para su conocimiento y fines.



ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR, el cumplimiento de la presente Resolución a la Gerencia Municipal y al Área de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MARIANO DAMASO BERAUN LAS PALMAS
Ing. ANTONIO M. BURAND TRUJILLO
ALCALDE

CARRETERA CENTRAL, TINGO MARÍA - HUÁNUCO Km. 17.2

www.munimarianodamasoberaun.gob.pe

Facebook: Municipalidad Distrital de Mariano Dámazo Beraún

mesadepartes@munimarianodamasoberaun.gob.pe



Anexo 2. Fichas de identificación de zonas críticas

Tabla 100. Ficha de zona crítica en la localidad de Chonta Playa por aumento de caudal del río Huallaga

I. Ubicación geográfica					IV. Registro fotográfico	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Huánuco	Leoncio Prado	Mariano Dámaso Beraún		Chonta Playa		
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Chonta Playa / Río Huallaga	705	WGS84	18 SUR	Norte: 8,957,390.30 Este: 393,760.64		
II. Datos generales						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 20 minutos de la ciudad de Tingo María a través de la carretera central Tingo María-Huánuco A la altura del Km. 15, se encuentra el caserío de Chonta Playa, paralelo a la carretera central se encuentra el Río Huallaga. El medio usual de transporte se realiza a través de automóviles, buses, combis, camionetas y todo tipo de vehículos motorizados (motos lineales).					
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana			
	Tipo	Erosión fluvial por el río Huallaga				
Tipo Peligro	Descripción					
	<p>Problema Identificado: por las altas precipitaciones fluviales en los meses de noviembre a abril trae consigo la creciente del caudal del río Huallaga, y este a su vez la erosión de la ribera del río y socavación hacia las plantaciones y viviendas con probabilidades de llegar hacia la carretera central.</p> <p>Probable Solución: realizar la descolmatación y conformación de dique en la margen derecha del río Huallaga.</p> <p>Observaciones: Se ha brindado apoyo a las familias damnificadas.</p>					
III. Elementos expuestos	Población: 83 habitantes					
	Viviendas: 27 viviendas					
Instituciones: ninguna						
Otros: áreas de cultivo de plata, plátano y cacao						
Registro de los últimos eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	24/07/2023	El aumento del caudal del río Huallaga han erosionado las zonas de cultivo y las zonas que limitan con las vías			Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil (UGRDDC)	
Nivel de peligro	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
			X			
Tipo de intervención	a) Limpieza y descolmatación de la margen del río Huallaga. b) Construcción de diques disipadores de energía					





Tabla 101. Ficha de zona crítica en la localidad de Nuevo Paraíso por aumento de caudal del río Rondos

I. Ubicación geográfica					IV. Registro fotográfico	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Huánuco	Leoncio Prado	Mariano Dámaso Beraún		San Andrés - Nuevo Paraíso		
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Nuevo Paraíso / Río Rondos	694	WGS84	18 SUR	Norte: 8,955,846.00 Este: 393,251.00		
II. Datos generales						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	La localidad se encuentra a 40 min, desde la ciudad de Tingo María por la carretera a Monzón, llegando hasta el sector Nuevo Paraíso, llegando al Puente Rondos.					
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana			
Tipo Peligro	Tipo	Erosión fluvial por el río Rondos				
	Descripción					
	<p>Problema Identificado: por las altas precipitaciones fluviales en los meses de noviembre a abril trae consigo el aumento del caudal del río Rondos, y este a su vez la erosión de la ribera del río y socavación hacia las plantaciones y viviendas con probabilidades afectar también a las vías.</p> <p>Probable Solución: realizar la descolmatación y conformación de dique en la margen derecha del río Rondos.</p> <p>Observaciones: Se ha brindado apoyo y sensibilización a las familias damnificadas.</p>					
III. Elementos expuestos						
<p>Población: 128 habitantes Viviendas: 32 viviendas Instituciones: ninguna Otros: áreas de cultivo de plata, plátano y cacao, turismo.</p>						
Registro de los últimos eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	06/09/2021	El aumento del caudal del río Rondos han erosionado las zonas de cultivo y los limitantes de las vías			Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil (UGRDDC)	
Nivel de peligro	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
			X			
Tipo de intervención	<p>a) Limpieza y descolmatación del margen derecho del río Rondos. b) Protección con rocas al volteo a la margen derecha e izquierdo del río Rondos.</p>					





Tabla 102. Ficha de zona crítica en la localidad de las Palmas en el Sector Malvinas por aumento de caudal de la quebrada San José

I. Ubicación geográfica				IV. Registro fotográfico	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado	
Huánuco	Leoncio Prado	Mariano Dámaso Beraún		Las Palmas	
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Malvinas / Quebrada San José	739	WGS84	18 SUR	Norte: 8,955,717.86	Este: 393,227.21
II. Datos generales					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	La zona de intervención es las Palmas capital del distrito, estando a 500 metros, que se accede por vía afirmada en un tiempo de 3 minutos hasta la quebrada San José				
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana		
	Tipo	Inundación fluvial por el río Rondos			
Tipo Peligro	Descripción				
	<p>Problema Identificado: por las altas precipitaciones fluviales en los meses de noviembre a abril trae consigo el aumento del caudal de la quebrada San José, las que tienden a inundar la zona urbana, afectando a la población y sus medios de vida.</p> <p>Probable Solución: realizar la descolmatación y conformación de dique en la margen derecha de la quebrada San José.</p> <p>Observaciones: Se ha brindado apoyo y sensibilización a las familias damnificadas.</p>				
III. Elementos expuestos	Población: 304 habitantes				
	Viviendas: 61 viviendas				
Instituciones: 1 institución educativa y un puente.					
Otros: vías de comunicación.					
Registro de los últimos eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	06/09/2021	El aumento del caudal de la quebrada San José pone en riesgo a la población asentada en el sector Malvinas por la presencia de inundaciones.			Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil (UGRDDC)
Nivel de peligro	MUY ALTO		ALTO		MEDIO
			X		
Tipo de intervención	<p>a) Limpieza y descolmatación del margen derecho del río Rondos.</p> <p>b) Protección con rocas al volteo a la margen derecha e izquierdo del río Rondos.</p>				





Tabla 103. Ficha de zona crítica en la localidad de Cuevas de las Pavas en el Sector del AA. HH. La Perla por aumento de caudal del río Huallaga



I. Ubicación geográfica					IV. Registro fotográfico	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Huánuco	Leoncio Prado	Mariano Dámaso Beraún		Cueva de las Pavas		
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Cueva de las Pavas / Río Huallaga	677	WGS84	18 SUR	Norte: 8,965,437.00 Este: 392,436.00		
II. Datos generales						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Por la carretera central de Tingo María a Huánuco, a la altura del caserío de Cuevas de las Pavas se ubica el sector del AA. HH. la Perla, aproximadamente a 15 minutos en vehículos menores desde la ciudad de Tingo María.					
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana			
Tipo Peligro	Tipo	Erosión fluvial				
	Descripción					
	<p>Problema Identificado: por las altas precipitaciones fluviales se ha identificado el peligro erosión fluvial por el río Huallaga, que afecta a la población asentada en la margen derecha e izquierda del río Huallaga, específicamente en el sector del AA. HH. La Perla de la localidad de Cuevas de las Pavas donde están asentadas viviendas y medios de vida las cuales se ven afectadas.</p> <p>Probable Solución: realizar la descolmatación en la margen derecha del río Huallaga, a la altura del AA. HH. la Perla, Cuevas de las Pavas.</p> <p>Observaciones: Se ha brindado apoyo a las familias damnificadas.</p>					
III. Elementos expuestos						
	<p>Población: 24 habitantes</p> <p>Viviendas: 6 viviendas</p> <p>Instituciones: ----</p> <p>Otros: zonas agrícolas.</p>					
Registro de los últimos eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/07/2023	Se ha observado la erosión del suelo por el aumento del caudal del río Huallaga en el sector del AA. HH. La Perla afectando a la margen derecha e izquierda, poniendo en riesgo a la población, viviendas y medios de vida.			Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil (UGRDDC)	
Nivel de peligro	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
			X			
Tipo de intervención	<p>a) Limpieza y descolmatación del río Huallaga</p> <p>b) Protección con rocas al volteo a la margen derecha e izquierdo del río Huallaga</p>					



Tabla 104. Ficha de zona crítica en la localidad de Bella en el Sector Río Oro por aumento de caudal de la quebrada San José


I. Ubicación geográfica					IV. Registro fotográfico
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado	
Huánuco	Leoncio Prado	Mariano Dámaso Beraún		Río Oro	
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Río Oro / Río Bella	680	WGS84	18 SUR	Norte: 8,968,769.15 Este: 386,164.04	
II. Datos generales					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A 25 minutos de la ciudad de Tingo María a través de la carretera asfaltada de Tingo María-Monzón A la altura del Km. 7.3, se encuentra el C.P. Bella, junto a ella corre un río con el mismo nombre, separando 2 caseríos (margen derecha Bella Margen Izquierda Río Oro). El medio usual de transporte se realiza a través de automóviles, buses, combis, camionetas y todo tipo de vehículos motorizados (motos lineales).				
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana		
	Tipo	Erosión fluvial por el río Bella			
Tipo Peligro	Descripción				
	<p>Problema Identificado: por las altas precipitaciones fluviales en los meses de noviembre a abril trae consigo la creciente del caudal del río Bella, y este a su vez la erosión de la ribera del río y socavación en la margen izquierda, caserío de Río Oro, afectando plantaciones, con probabilidades de afectar viviendas.</p> <p>Probable Solución: realizar la descolmatación y colocación de dique en la margen izquierda del río Bella En el sector de Río Oro.</p> <p>Observaciones: Se ha brindado apoyo a las familias damnificadas.</p>				
III. Elementos expuestos	Población: 24 Familias y/o 130 personas (hay familias que se ubican cercano al río Bella, está más próximo a llegar a la carretera y probable desborde hacia la parte baja de la localidad de Bella).				
	Viviendas: 24 viviendas, el tipo de material de construcción es de material noble y madera. Algunas viviendas se encuentran asentadas en la parte cercana al río Bella.				
	Instituciones: ninguna				
	Otros: áreas de cultivo de plata, plátano y cacao				
Registro de los últimos eventos	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	08/09/2021	El aumento del caudal del río Bella ha erosionado las zonas de cultivo y las limitantes con las vías.		Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil (UGRDDC)	
Nivel de peligro	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO
			X		
Tipo de intervención	a) Limpieza y descolmatación del río Oro b) Construcción de diques disipadores de energía				



Tabla 105. Ficha de zona crítica en la localidad de César Vallejo por aumento de caudal del río Tulumayo

I. Ubicación geográfica					IV. Registro fotográfico	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Huánuco	Leoncio Prado	Mariano Dámaso Beraún		Río Tulumayo		
Sector / Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
César Vallejo	858	WGS84	18 SUR	Norte : 8,961,812.0 Este: 411,030.00		
II. Datos generales						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde tingo maría hasta Supte San Jorge por carretera asfaltada y desde ahí hasta el caserío Cesar Vallejo por carretera vecinal afirmada, aproximadamente 2 horas en camioneta.					
Clasificación de peligro según origen	Fenómeno de origen natural	X	Inducidos por acción humana			
Tipo Peligro	Tipo	Inundación fluvial				
	Descripción	<p>Problema Identificado: por las altas precipitaciones fluviales en el mes de enero el río Tulumayo aumentó su caudal, desbordándose y causando inundación en la localidad de César Vallejo, causando daños a la población y sus medios de vida.</p> <p>Probable Solución: realizar la descolmatación en la margen derecha del río Tulumayo, en la localidad de César Vallejo.</p> <p>Observaciones: Se ha brindado apoyo a las familias damnificadas.</p>				
	Problema Identificado:					
III. Elementos expuestos	<p>Población: 280 habitantes</p> <p>Viviendas: 70 viviendas</p> <p>Instituciones: 1 puesto de salud y 1 institución educativa</p> <p>Otros: carreteras, agua, desagüe, campos deportivos y 8 hectáreas de cultivos (plátano y maíz)</p>					
Registro de los últimos eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	31/01/2023	A las 18:30h el río Tulumayo inundó parte de la localidad de César Vallejo que se ubica en la margen derecha, afectando a la población, viviendas, medios de vida, institución educativa, puesto de salud, vías y producción.			Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil (UGRDDC)	
Nivel de peligro	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
Tipo de intervención	<p>a) Limpieza y descolmatación del río Tulumayo</p> <p>b) Protección con rocas al volteo a la margen derecha del río Tulumayo</p>					





Anexo 3. Fichas técnicas de proyectos / actividades

Tabla 106. Ficha técnica para la intervención en Chontaplaya por inundaciones fluviales del río Huallaga

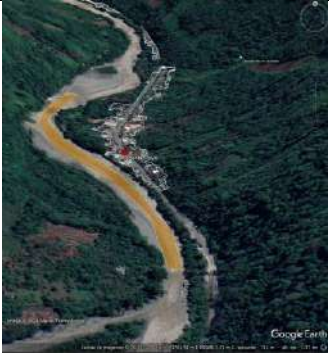

Ficha Técnica Nº 01-2023-MDMDB	
Denominación: Descolmatación y conformación de diques en la margen derecha del río Huallaga en el caserío de Chontaplaya del distrito de Mariano Dámaso Beraún	
1. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación 1.1.1. Departamento: Huánuco 1.1.2. Provincia: Leoncio Prado 1.1.3. Distrito: Mariano Dámaso Beraún 1.1.4. Centro Poblado: Chonta Playa	
2. DE LA SITUACIÓN	
2.1. Descripción La localidad de Chonta Playa en temporada de lluvias es afectada por el aumento del nivel del caudal del río, que provoca desbordamiento del río Huallaga afectando a la población asentada en la zona urbana rural.	
3. DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción Descolmatación de 0.86 km con un área de sedimento de 29,171.00 m ² . Limpieza de zonas afectadas y construcción de barreras con rocas, capacitación y equipamiento de brigadas, fortalecimiento de organizaciones.	3.2. Objetivos Objetivo general - Reducir el riesgo por inundaciones fluviales del río Huallaga en la localidad Chontaplaya que pueda afectar a la población, medios de vida e infraestructura. Objetivos específicos - Realizar la descolmatación, limpieza y formación de diques para la protección de la población ante inundaciones por aumento de caudal del río Huallaga.
3.3. Plazo de ejecución 60 días calendario	3.4. Beneficiarios Población: 83 personas. Viviendas: 27 Establecimiento de salud: 0 Establecimientos educativos: 0
3.5. Inversión S/ 766,774.95	3.6. Fuente de financiamiento Recursos determinados.
3.7. Observaciones Este proyecto contribuirá con la conservación del patrimonio natural y de la población, como sus medios de vida.	3.8. Prioridad Muy alta.
3.9. Funcionario responsable Municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún	3.10. Fecha Diciembre, 2023



Tabla 107. Ficha técnica para la intervención en la localidad de San Andrés por inundaciones fluviales del río Rondos



Ficha Técnica N° 02-2023-MDMDB	
Denominación: Limpieza, descolmatación y protección con lecho propio del río en ambas márgenes del río Rondos, en el sector Nuevo Paraíso, caserío San Andrés del distrito de Mariano Dámaso Beraún	
1. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación 1.1.1. Departamento: Huánuco 1.1.2. Provincia: Leoncio Prado 1.1.3. Distrito: Mariano Dámaso Beraún 1.1.4. Centro Poblado: San Andrés	
2. DE LA SITUACIÓN	
2.1. Descripción La localidad de San Andrés en temporada de lluvias es afectada por el aumento del nivel del caudal del río, que provoca desbordamiento del río Rondos afectando a la población asentada en la zona urbana rural, así como sus medios de vida e infraestructura vial.	
3. DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción Descolmatación de 0.67 km volumen de descolmatación de 17,504.03 m ³ . Limpieza de zonas afectadas y construcción de barreras con rocas, capacitación y equipamiento de brigadas, fortalecimiento de organizaciones.	3.2. Objetivos Objetivo general - Reducir el riesgo por inundaciones fluviales del río Rondos en la localidad San Andrés que pueda afectar a la población, medios de vida e infraestructura. Objetivos específicos - Realizar la descolmatación, limpieza y formación de diques con lecho propio ante inundaciones por aumento de caudal del río Rondos.
3.3. Plazo de ejecución 60 días calendario	3.4. Beneficiarios Población: 128 personas. Viviendas: 32 Establecimiento de salud: 0 Establecimientos educativos: 0
3.5. Inversión S/ 474,873.85	3.6. Fuente de financiamiento Recursos determinados.
3.7. Observaciones Este proyecto contribuirá con la conservación del patrimonio natural y de la población, como sus medios de vida.	3.8. Prioridad Muy alta.
3.9. Funcionario responsable Municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún	3.10. Fecha Diciembre, 2023



Tabla 108. Ficha técnica para la intervención en la localidad de Las Palmas por inundaciones fluviales de la quebrada San José



Ficha Técnica N° 03-2023-MDMDB	
Denominación: Limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en el margen derecho de la quebrada San José de la localidad de Las Palmas, del distrito de Mariano Dámaso Beraún	
1. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación 1.1.1. Departamento: Huánuco 1.1.2. Provincia: Leoncio Prado 1.1.3. Distrito: Mariano Dámaso Beraún 1.1.4. Centro Poblado: Las Palmas	
2. DE LA SITUACIÓN	
2.1. Descripción La localidad de Las Palmas sector las Malvinas en temporada de lluvias es afectada por el aumento del nivel del caudal, que provoca desbordamiento de la quebrada San José afectando a la población asentada en la zona urbana, así como sus medios de vida e infraestructura vial.	
3. DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción Descolmatación de 0.804 km volumen de descolmatación de 8,546.40 m3. Limpieza de zonas afectadas y construcción de talud con roca al volteo, capacitación y equipamiento de brigadas, fortalecimiento de organizaciones.	3.2. Objetivos Objetivo general - Reducir el riesgo por inundaciones fluviales de la quebrada San José en la localidad de Las Palmas que pueda afectar a la población, medios de vida e infraestructura. Objetivos específicos - Realizar la descolmatación, limpieza y protección con rocas al volteo de la margen derecha de la quebrada San José ante inundaciones por aumento de su caudal.
3.3. Plazo de ejecución 45 días calendario	3.4. Beneficiarios Población: 319 personas. Viviendas: 64 Establecimiento de salud: 1 Establecimientos educativos: 1 Puente: 1
3.5. Inversión S/ 376,994.33	3.6. Fuente de financiamiento Recursos determinados.
3.7. Observaciones Este proyecto contribuirá con la conservación del patrimonio natural y de la población, como sus medios de vida.	3.8. Prioridad Muy alta.
3.9. Funcionario responsable Municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún	3.10. Fecha Diciembre, 2023



Tabla 109. Ficha técnica para la intervención en la localidad de Cuevas de las Pavas por inundaciones fluviales del río Huallaga



Ficha Técnica N° 04-2023-MDMDB	
Limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en el margen derecho del río Huallaga en la localidad de Cueva de las Pavas del distrito de Mariano Dámaso Beraún	
1. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación 1.1.1. Departamento: Huánuco 1.1.2. Provincia: Leoncio Prado 1.1.3. Distrito: Mariano Dámaso Beraún 1.1.4. Centro Poblado: Cuevas de las Pavas	
2. DE LA SITUACIÓN	
2.1. Descripción La localidad de Cuevas de las Pavas en temporada de lluvias es afectada por el aumento del nivel del caudal, que provoca desbordamiento de la quebrada San José afectando a la población asentada en la zona urbana, así como sus medios de vida e infraestructura vial.	
3. DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción Descolmatación de 1,52 km volumen de descolmatación de 16,000.00 m3. Limpieza de zonas afectadas y construcción de talud con roca al volteo, capacitación y equipamiento de brigadas, fortalecimiento de organizaciones.	3.2. Objetivos Objetivo general - Reducir el riesgo por inundaciones fluviales por el río Huallaga en la localidad de Cuevas de las Pavas que pueda afectar a la población, medios de vida e infraestructura. Objetivos específicos - Realizar la descolmatación, limpieza y protección con rocas al volteo de la margen derecha del río Huallaga ante inundaciones por aumento de su caudal.
3.3. Plazo de ejecución 90 días calendario	3.4. Beneficiarios Población: 304 personas. Viviendas: 61 Establecimiento de salud: 0 Establecimientos educativos: 1 Puente: 1
3.5. Inversión S/ 800,000.00	3.6. Fuente de financiamiento Recursos determinados.
3.7. Observaciones Este proyecto contribuirá con la conservación del patrimonio natural y de la población, como sus medios de vida.	3.8. Prioridad Muy alta.
3.9. Funcionario responsable Municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún	3.10. Fecha Diciembre, 2023



Tabla 110. Ficha técnica para la intervención en la localidad de Bella por inundaciones fluviales de la quebrada Bella





Ficha Técnica Nº 05-2023-MDMDB	
Limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en la quebrada Bella, en el centro poblado de Bella del distrito de Mariano Dámaso Beraún	
1. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación 1.1.1. Departamento: Huánuco 1.1.2. Provincia: Leoncio Prado 1.1.3. Distrito: Mariano Dámaso Beraún 1.1.4. Centro Poblado: Bella	
2. DE LA SITUACIÓN	
2.1. Descripción La localidad de Bella en temporada de lluvias es afectada por el aumento del nivel del caudal, que provoca desbordamiento de la quebrada Bella afectando a la población asentada en la zona urbana, así como sus medios de vida e infraestructura vial.	
3. DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción Descolmatación de 1.98 km volumen de descolmatación de 10,000.00 m3. Limpieza de zonas afectadas y construcción de talud con roca al volteo, capacitación y equipamiento de brigadas, fortalecimiento de organizaciones.	3.2. Objetivos Objetivo general - Reducir el riesgo por inundaciones fluviales por la quebrada Bella en la localidad de Bella que pueda afectar a la población, medios de vida e infraestructura. Objetivos específicos - Realizar la descolmatación, limpieza y protección con rocas al volteo de la quebrada Bella ante inundaciones por aumento de su caudal.
3.3. Plazo de ejecución 60 días calendario	3.4. Beneficiarios Población: 412 personas. Viviendas: 83 Establecimiento de salud: 1 Establecimientos educativos: 1 Punto: 1
3.5. Inversión S/ 800,000.00	3.6. Fuente de financiamiento Recursos determinados.
3.7. Observaciones Este proyecto contribuirá con la conservación del patrimonio natural y de la población, como sus medios de vida.	3.8. Prioridad Muy alta.
3.9. Funcionario responsable Municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún	3.10. Fecha Diciembre, 2023



Tabla 111. Ficha técnica para la intervención en la localidad de César Vallejo por inundaciones fluviales del río Tulumayo

Ficha Técnica Nº 06-2023-MDMDB	
Limpieza, descolmatación y protección con roca al volteo en el margen derecho del río Huallaga en la localidad de Cueva de las Pavas del distrito de Mariano Dámaso Beraún	
1. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación 1.1.1. Departamento: Huánuco 1.1.2. Provincia: Leoncio Prado 1.1.3. Distrito: Mariano Dámaso Beraún 1.1.4. Centro Poblado: César Vallejo	
2. DE LA SITUACIÓN	
2.1. Descripción La localidad de César Vallejo en temporada de lluvias es afectada por el aumento del nivel del caudal, que provoca desbordamiento del río Tulumayo afectando a la población asentada en la zona urbana, así como sus medios de vida e infraestructura vial.	
3. DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción Descolmatación de 0.951 km volumen de descolmatación de 41,152.50 m3. Limpieza de zonas afectadas y construcción de talud con roca al volteo, capacitación y equipamiento de brigadas, fortalecimiento de organizaciones.	3.2. Objetivos Objetivo general - Reducir el riesgo por inundaciones fluviales por el río Tulumayo en la localidad de César Vallejo que pueda afectar a la población, medios de vida e infraestructura. Objetivos específicos - Realizar la descolmatación, limpieza y protección con rocas al volteo de la margen derecha del río Tulumayo ante inundaciones por aumento de su caudal.
3.3. Plazo de ejecución 60 días calendario	3.4. Beneficiarios Población: 304 personas. Viviendas: 61 Establecimiento de salud: 0 Establecimientos educativos: 1 Puente: 1
3.5. Inversión S/ 520,425.75	3.6. Fuente de financiamiento Recursos determinados.
3.7. Observaciones Este proyecto contribuirá con la conservación del patrimonio natural y de la población, como sus medios de vida.	3.8. Prioridad Muy alta.
3.9. Funcionario responsable Municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraún	3.10. Fecha Diciembre, 2023



Anexo 4. Mapas temáticos de zonas críticas

Figura 58. Puntos críticos por deslizamiento y huaycos; peligro movimientos en masa en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

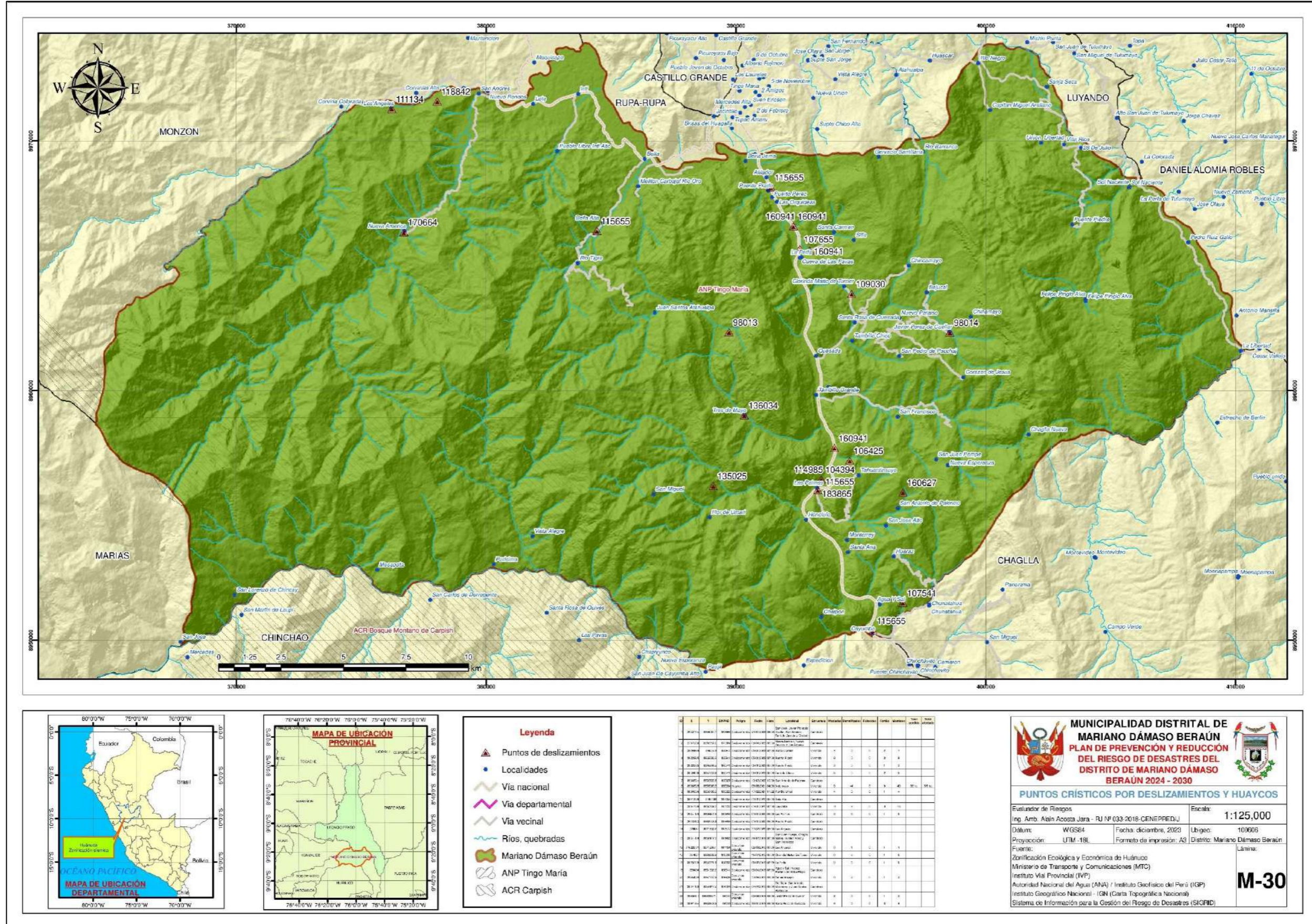




Figura 59. Puntos críticos por inundación y erosión fluvial en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

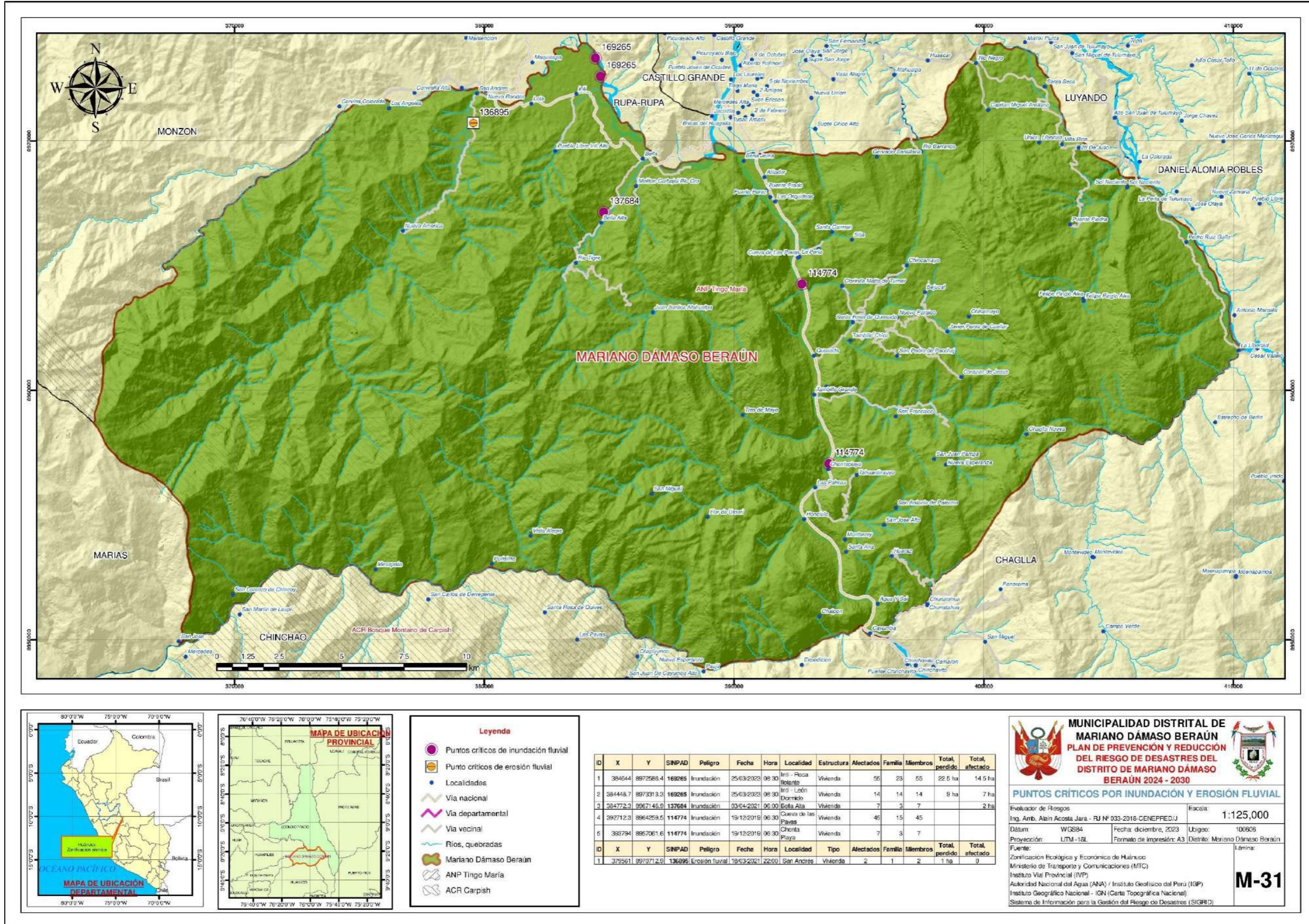




Figura 60. Puntos críticos por lluvias intensas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

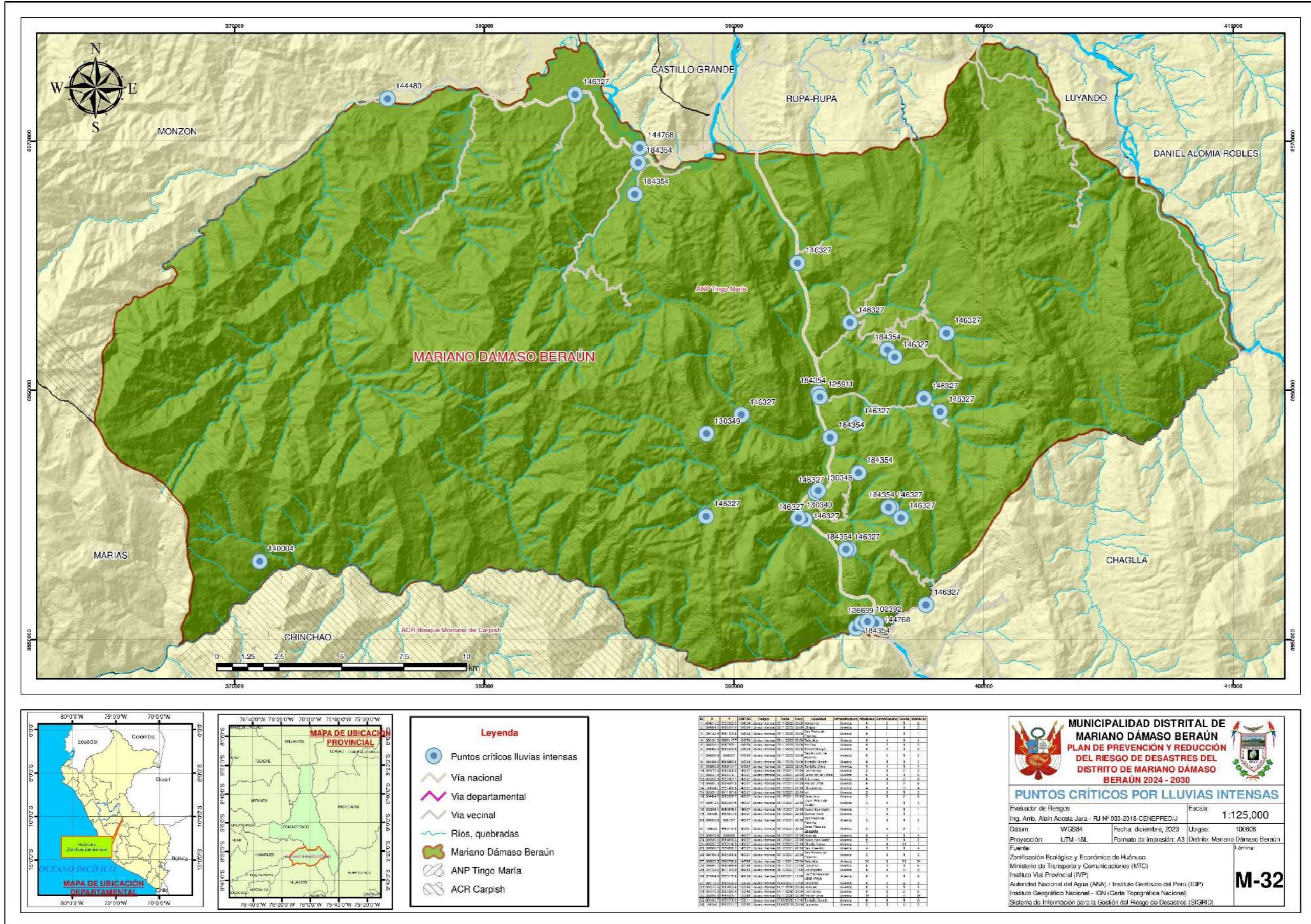




Figura 61. Puntos críticos por friaje en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

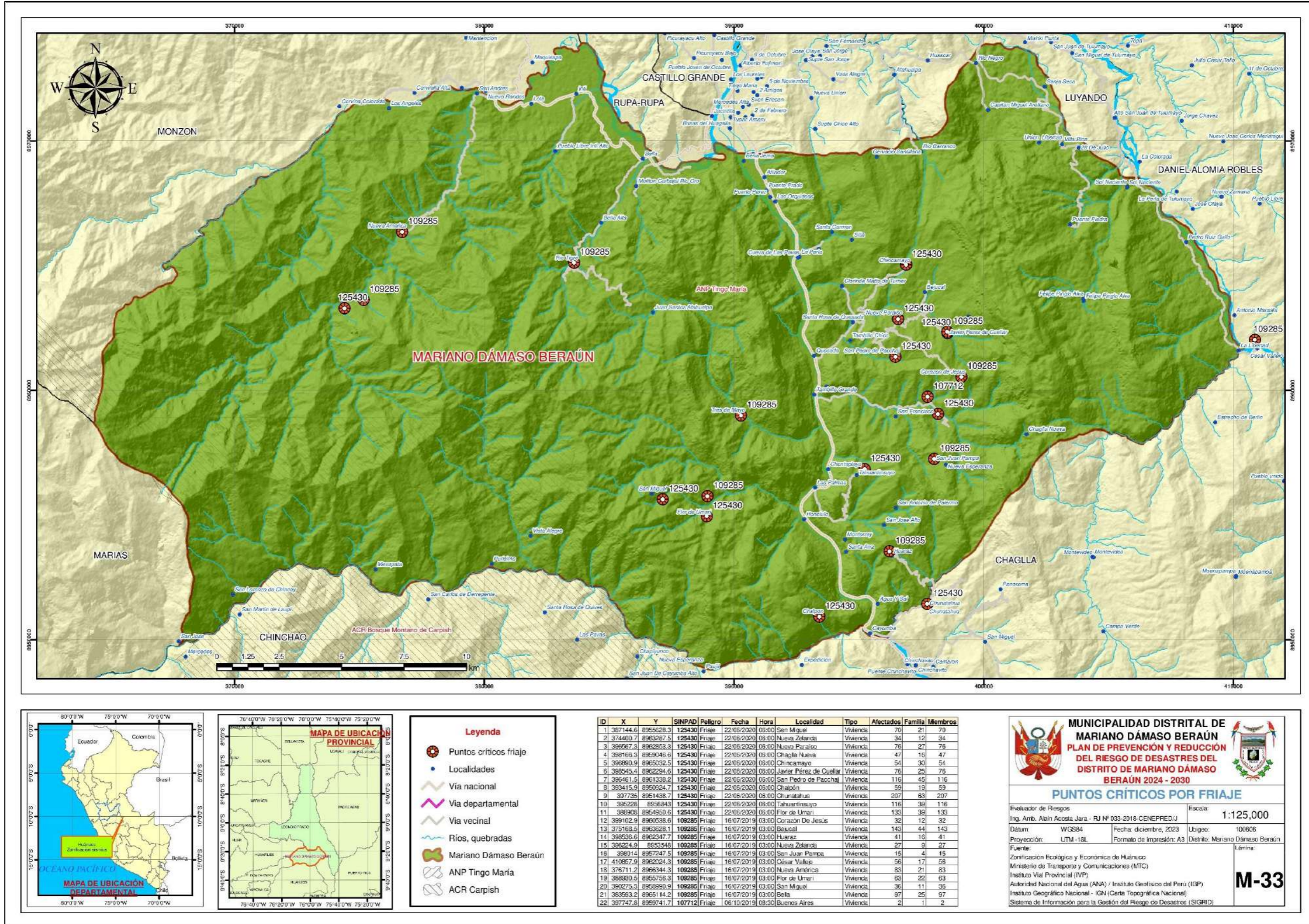




Figura 62. Puntos críticos por vientos fuertes en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

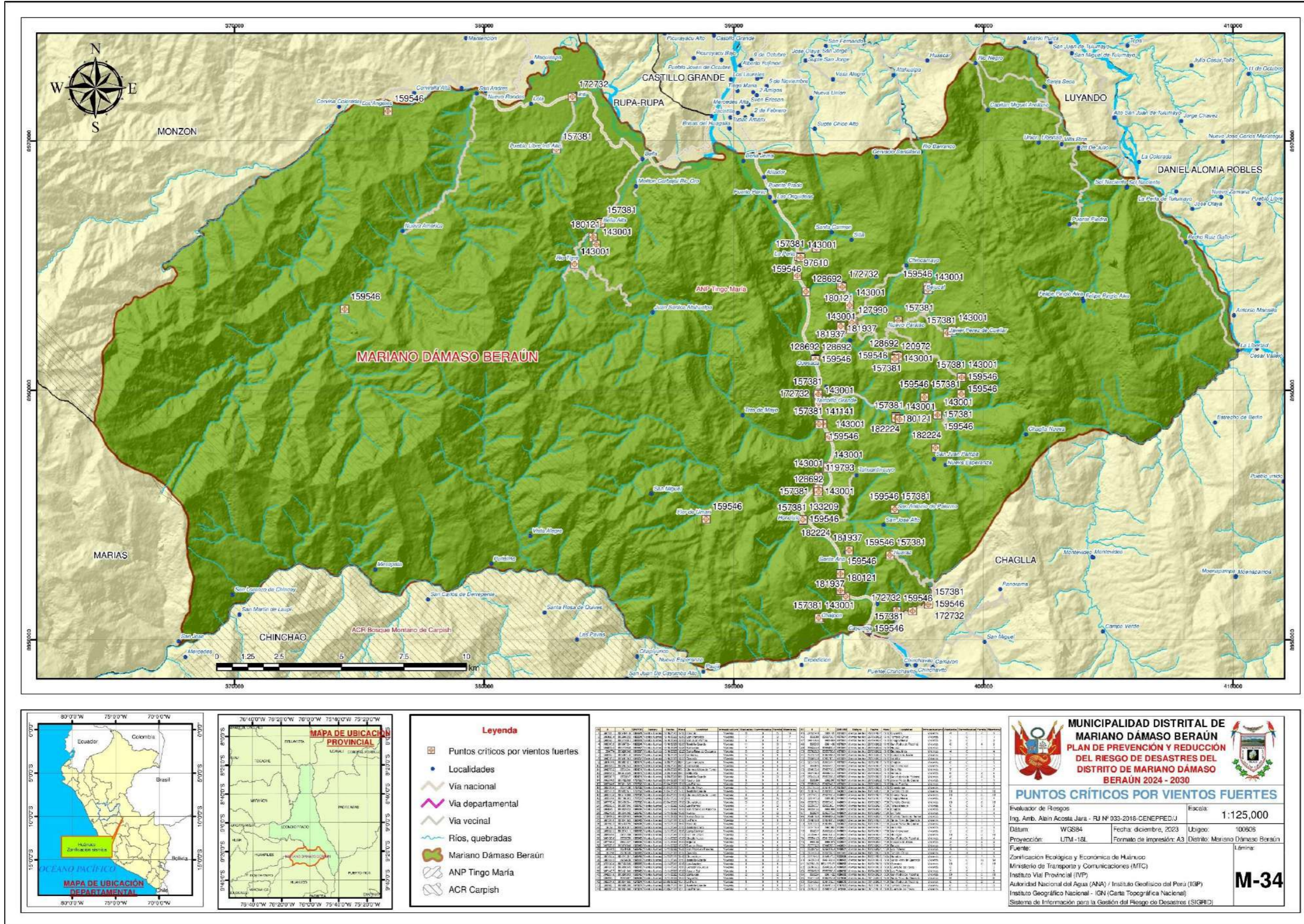




Figura 63. Puntos críticos por déficit hídrico en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023

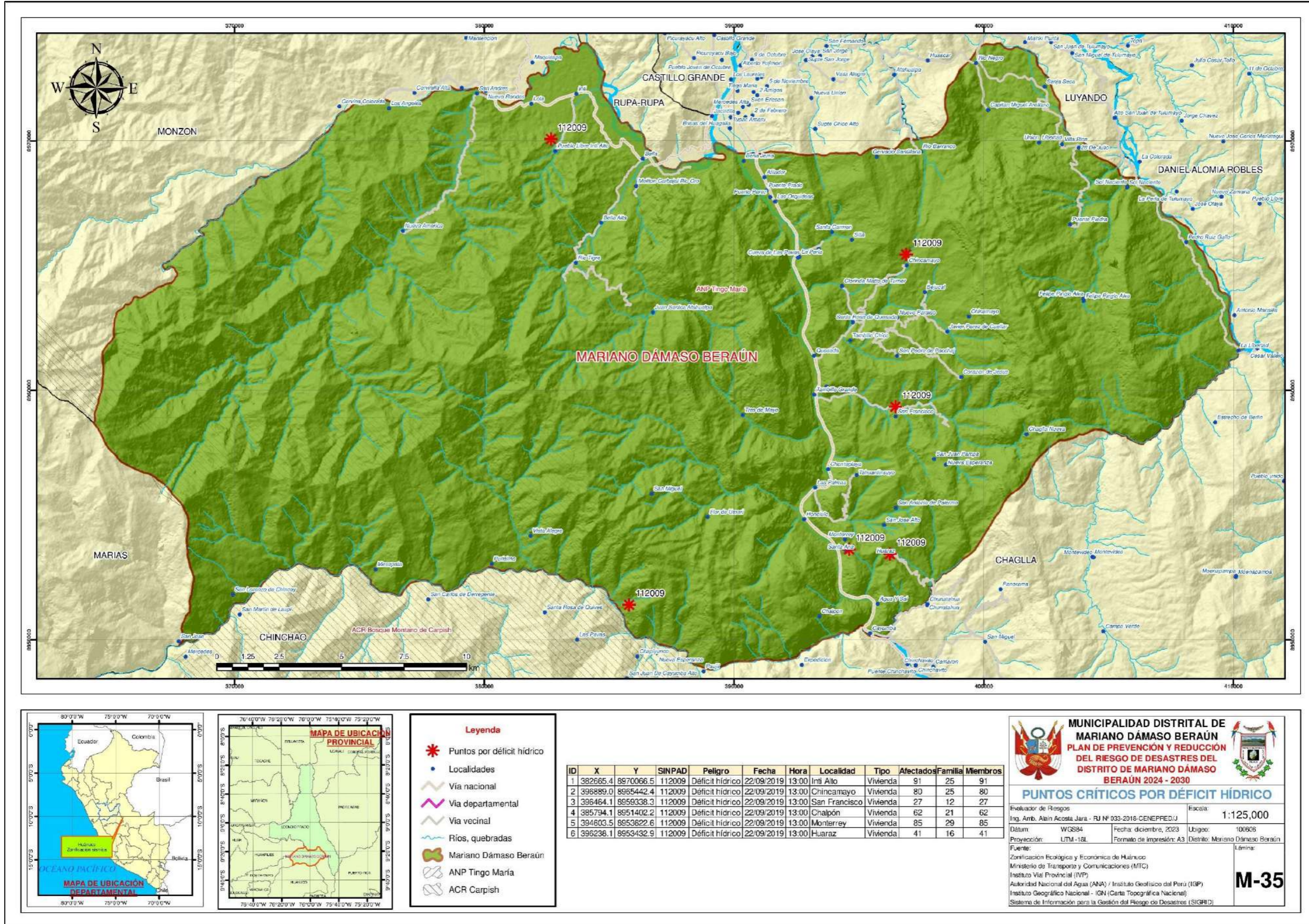
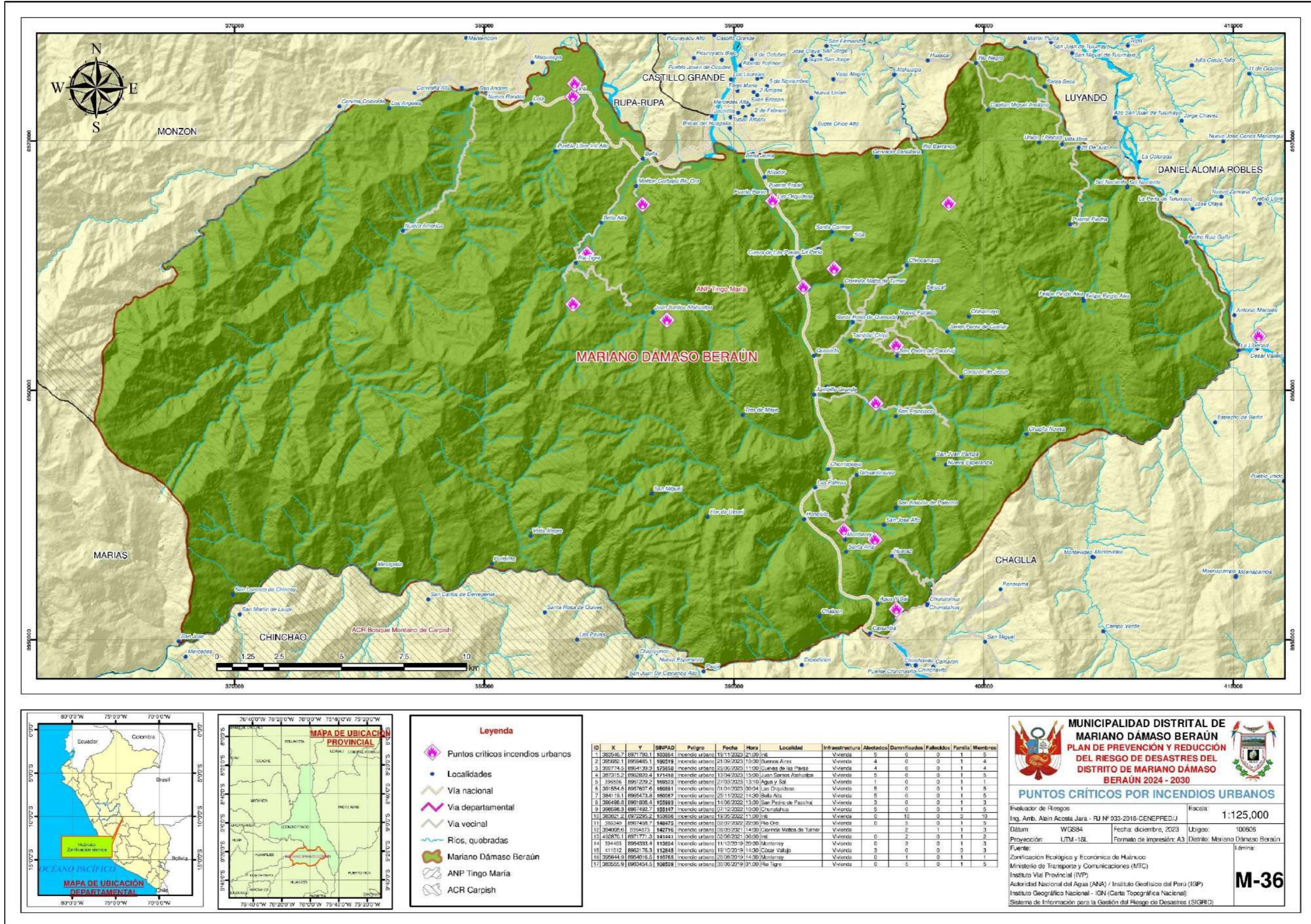




Figura 64. Puntos críticos por incendios urbanos en el distrito de Mariano Dámaso Beraún 2019 - 2023





Anexo 5. Fuentes de información

- CENEPRED, 2014. Centro Nacional de Estimación, Prevención y reducción del Riesgo de Desastres, Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. 2da versión. Resolución jefatural N° 058-2013-CENEPRED/
- CENEPRED, 2016. Guía metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de Gobierno.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022 - 2030.
- ESCALE, 2023. Estadísticas de la calidad educativa.
- Ley N° 29664, 2011. Ley de Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus modificatorias.
- Ley N° 27446, 2001. Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- MEF, 2023. Consulta amigable, en línea:
<https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2023&ap=ActProy>
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres Decreto Supremo N° 048 – 2011 – PCM, fecha 26/05/2011.
- SIGRID, 2023. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres/CENEPRED.
- ZEE Huánuco. 2017. Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Huánuco.