



2022 - 2024

# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO



MOVIMIENTOS EN MASA E INCENDIOS FORESTALES

YUNGAY - ANCASH



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MATACOTO**

Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD, de la MDM – R.A. N° 012-2022-MDM/A

N°	AREA	MIEMBROS
1	Alcalde – Presidente del GT-GRD	Juan Carlos Márquez Cordero
2	Secretaria General	Ruth León Ramírez
3	Jefe de la Unidad de Logística y Abastecimiento	Judith Varillas Muñoz
4	Jefe de la Unidad de Registro Civil	Percy Fuentes Cordero
5	Jefe de la Unidad de Tesorería	Carmen Rosalia Leon Tamariz
6	Jefe de la Unidad de Servicios Públicos y Desarrollo Social	Crisosto Natividad Huarca

**EQUIPO TÉCNICO DE LA MDM – R.A. N° 108-2022-MDM/A**

El Equipo Técnico para la elaboración del PPRD de la MDM – R.A. N° 012-2022-MDM/A

N°	AREA	MIEMBROS
1	Jefe de la Unidad de Recursos Humanos	Carmen León Tamariz
2	Jefe de la Unidad de Logística y Abastecimiento	Judith Varillas Muñoz
3	Jefe de la Unidad de Tesorería	Carmen Rosalia Leon Tamariz
4	Jefe de la Unidad de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Willer Gregorio Villanueva
5	Jefe de la Unidad de Servicios Públicos y Desarrollo Social	Crisosto Natividad Huarca
6	Jefe de Defensa Civil	Eduard Gilber Dolores Arteaga

**EQUIPO BASE PARA LA ELABORACIÓN DEL PPRD COMITÉ DISTRITAL DE DEFENSA CIVIL DE LA MDM**

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	ESPECIALIDAD
1	Eduard Gilber Dolores Arteaga	Secretariado Ejecutivo
2	Héctor Cesar Reyes Rosas	Ingeniero Ambiental
3	Venancio German Pérez Morales	Bach. Ing. Ambiental

**ASISTENCIA TÉCNICA – CENEPRED**

COORDINADORA DE ENLACE – REGIÓN ANCASH Ing. Rosa Deifilia Rodriguez Anaya



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

INDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>10</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
<b>CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES</b>	<b>12</b>
<b>1.1. Marco legal y normativo</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Metodología</b>	<b>13</b>
<b>1.3. Caracterización del distrito de Matacoto</b>	<b>15</b>
1.3.1. Ubicación Geográfica	15
1.3.2. Vías de acceso	17
1.3.3. Aspecto Social	19
1.3.4. Aspecto Económico	39
1.3.5. Aspecto Físico	43
1.3.6. Aspectos Ambientales	67
<b>CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>69</b>
<b>2.1. Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres</b>	<b>69</b>
2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo – correctivo	69
2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales	69
2.1.1.2. Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial	72
2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres	72
2.1.2. Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres	73
2.1.2.1. Análisis de Recursos Humanos	73
2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos	73
2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros	74
<b>2.2. Análisis del Riesgo de Desastres</b>	<b>75</b>
2.2.1. Identificación de peligros del distrito de Matacoto	75
2.2.2. Zonas críticas por peligro	78
2.2.3. Escenario de riesgo por peligro	90
2.2.3.1. Caracterización del peligro	90
2.2.3.2. Elementos expuestos	100
2.2.3.3. Análisis de la vulnerabilidad	101
2.2.3.4. Niveles de riesgo	107
<b>CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES</b>	<b>115</b>
<b>3.1. Objetivos</b>	<b>115</b>
3.1.1. Objetivo General	115
3.1.2. Objetivos Específicos	115
<b>3.2. Articulación del Plan</b>	<b>116</b>
<b>3.3. Estrategias</b>	<b>117</b>
3.3.1. Roles institucionales	117
3.3.2. Ejes y prioridades	118
3.3.3. Implementación de medidas estructurales	119
3.3.4. Implementación de medidas no estructurales	119
<b>3.4. Programación</b>	<b>120</b>
3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	120



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

3.4.2. Programación de inversiones.	122
<b>CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN</b>	<b>125</b>
4.1. Financiamiento	125
4.2. Seguimiento y monitoreo	126
4.3. Evaluación	126
<b>ANEXOS</b>	<b>127</b>
Anexos N° 1: Fuentes de información	127
Anexos N° 2: Registro fotográfico	128
Anexos N° 3: Resolución de conformación de equipo técnico	132
Anexos N° 4: Fichas de identificación de zonas críticas	137
Anexos N° 5: Fichas técnicas de proyectos/actividades	143
Anexos N° 6: Cronograma de inversiones	147
Anexos N° 7: Mapas temáticos	149

**LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico N° 1: Ruta Metodológica para elaborar el PPRRD-Matacoto	13
Gráfico N° 2: Longitud vial en km	19
Gráfico N° 3: Grupos etarios por sexo	21
Gráfico N° 4: Crecimiento poblacional	22
Gráfico N° 5: Cantidad de alumnos por nivel	27
Gráfico N° 6: Población con nivel educativo alcanzado	30
Gráfico N° 7: Población con algún tipo de Seguro de Salud	31
Gráfico N° 8: Material predominante en las paredes	34
Gráfico N° 9: Material predominante en los techos	35
Gráfico N° 10: Material predominante en el piso	36
Gráfico N° 11: Abastecimiento de agua	37
Gráfico N° 12: Viviendas por tipo de conexión de servicios higiénicos	38
Gráfico N° 13: Viviendas con alumbrado eléctrico	39
Gráfico N° 14: Indicador de brechas sociales	42
Gráfico N° 15: Indicador de brechas económicos	43
Gráfico N° 16: CC.PP y población distribuidos en niveles de pendientes	45
Gráfico N° 17: CC.PP y población distribuidos en tipos de cobertura	48
Gráfico N° 18: CC.PP y población distribuidos en unidades geológicas	54
Gráfico N° 19: CC.PP y población distribuidos en Unidades geomorfológicas	57
Gráfico N° 20: CC.PP y población distribuidos en tipos de clima	61
Gráfico N° 21: CC.PP y población distribuidos en las zonas de vida	63
Gráfico N° 22: CC.PP y población distribuidos en la CUM	65
Gráfico N° 23: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Matacoto	71
Gráfico N° 24: Avance de casos Covid en el distrito	78
Gráfico N° 25: Clasificación de peligros por fenómenos naturales	90



*PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024*

Gráfico N° 26: Elaboración del escenario de riesgo por incendios forestales ..... 94  
Gráfico N° 27: Metodología para el cálculo de la vulnerabilidad..... 102

**LISTA DE TABLAS**

Tabla N° 1: Vías de acceso ..... 17  
Tabla N° 2: Población por sexo ..... 19  
Tabla N° 3: Población censada por sexo y edades ..... 20  
Tabla N° 4: Evolución de la población del distrito ..... 21  
Tabla N° 5: Población por Centros Poblados ..... 22  
Tabla N° 6: Densidad poblacional ..... 25  
Tabla N° 7: Índice de Desarrollo Humano, según distrito ..... 26  
Tabla N° 8: Tasa de analfabetismo en el distrito ..... 26  
Tabla N° 9: Instituciones educativas a nivel del distrito ..... 27  
Tabla N° 10: Acceso a los servicios básicos en las instituciones educativas ..... 29  
Tabla N° 11: Población censada de 14 y más años de edad, por grupos de edad, según nivel educativo alcanzado ..... 29  
Tabla N° 12: Establecimiento de salud ..... 31  
Tabla N° 13: Población afiliada a algún tipo de seguro de salud ..... 31  
Tabla N° 14: Condición de ocupación de la vivienda ..... 33  
Tabla N° 15: Material predominante en las paredes ..... 33  
Tabla N° 16: Material predominante en los techos ..... 34  
Tabla N° 17: Material predominante en el piso ..... 35  
Tabla N° 18: Abastecimiento de agua ..... 36  
Tabla N° 19: Viviendas por tipo de conexión de servicios higiénicos ..... 37  
Tabla N° 20: Viviendas con alumbrado eléctrico ..... 38  
Tabla N° 21: Población económicamente activa ..... 39  
Tabla N° 22: Población económicamente activa (PEA) de 14 y más años de edad, ocupada por rubro de actividad económica ..... 40  
Tabla N° 23: Indicador de brechas sociales ..... 41  
Tabla N° 24: Indicador de brechas económicos ..... 42  
Tabla N° 25: Extensión superficial de los niveles de pendiente ..... 45  
Tabla N° 26: CC.PP y población distribuidos en áreas de cobertura vegetal ..... 48  
Tabla N° 27: Red hidrográfica ..... 50  
Tabla N° 28: CC.PP y población distribuidos en unidades geológicas ..... 53  
Tabla N° 29: CC.PP y población distribuidos en unidades geomorfológicas ..... 56  
Tabla N° 30: CC.PP y población distribuidos en tipos de clasificación climática ..... 60  
Tabla N° 31: CC.PP y población distribuidos en zonas de vida ..... 63  
Tabla N° 32: CC.PP y población distribuidos en capacidad de uso mayor ..... 65  
Tabla N° 33: Indicadores de residuos sólidos a nivel distrital ..... 67  
Tabla N° 34: Instrumentos de gestión de la municipalidad ..... 72  
Tabla N° 35: Integrantes del Grupo de Trabajo para la GRD. .... 73  
Tabla N° 36: Integrantes del Equipo Técnico para la elaboración del PPRRD ..... 73  
Tabla N° 37: Recursos logísticos..... 74



*PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024*

Tabla N° 38: Ejecución de gasto Categoría Presupuestal PP 068 – Municipalidad distrital de Matacoto 2019 - 2022 .....	75
Tabla N° 39: Ejecución de gasto Categoría Presupuestal PP 068 – Año 2022 .....	75
Tabla N° 40: Registro de ocurrencia de peligros de origen natural, del periodo 2011 – 2022 del distrito de Matacoto.....	76
Tabla N° 41: Zonas críticas del distrito .....	79
Tabla N° 42: Niveles de susceptibilidad a movimientos en masa y extensión territorial .....	91
Tabla N° 43: Porcentaje de área por cobertura vegetal según los niveles de susceptibilidad.....	98
Tabla N° 44: Elementos expuestos de las zonas críticas por movimientos en masa. ....	100
Tabla N° 45: Elementos expuestos de las zonas críticas por incendios forestales....	101
Tabla N° 46: Niveles de vulnerabilidad a movimientos en masa .....	102
Tabla N° 47: Niveles de vulnerabilidad a incendio forestal .....	105
Tabla N° 48: Niveles de riesgo por movimientos en masa .....	107
Tabla N° 49: Localidades, población y viviendas por nivel de riesgo por movimientos en masa .....	107
Tabla N° 50: Instituciones educativas por nivel de riesgo a movimientos en masa ...	108
Tabla N° 51: Establecimientos de salud por nivel de riesgo a movimientos en masa	109
Tabla N° 52: Red vial por nivel de riesgo a movimientos en masa .....	109
Tabla N° 53: Cobertura vegetal expuesta a nivel de riesgo por incendio forestal .....	111
Tabla N° 54: Localidades, población y viviendas por nivel de riesgo por incendio forestal .....	111
Tabla N° 55: Instituciones educativas por nivel de riesgo por incendio forestal.....	112
Tabla N° 56: Establecimientos de salud por nivel de riesgo por incendio forestal .....	113
Tabla N° 57: Articulación del PPRRD del distrito de Matacoto 2022 – 2024. ....	116
Tabla N° 58: Roles y responsabilidades institucionales.....	117
Tabla N° 59: Ejes y prioridades del PPRRD del distrito de Matacoto .....	118
Tabla N° 60: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables .....	120
Tabla N° 61: Programación de inversiones .....	122

**LISTA DE MAPAS**

Mapa N° 1: Ubicación.....	16
Mapa N° 2: Vías de acceso distrital.....	18
Mapa N° 3: Centros poblados .....	24
Mapa N° 4: Instituciones educativas.....	28
Mapa N° 5: Establecimiento de salud .....	32
Mapa N° 6: Altitudes.....	44
Mapa N° 7: Pendientes.....	46
Mapa N° 8: Cobertura vegetal .....	49
Mapa N° 9: Hidrografía.....	51
Mapa N° 10: Unidades geológicas .....	55
Mapa N° 11: Unidades geomorfológicas .....	59



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

Mapa N° 12: Clasificación climática.....	62
Mapa N° 13: Zonas de vida .....	64
Mapa N° 14: Capacidad de uso mayor .....	66
Mapa N° 15: Zonas críticas .....	89
Mapa N° 16: Susceptibilidad a movimientos en masa .....	93
Mapa N° 17: Densidad de incendios forestales .....	97
Mapa N° 18: Susceptibilidad a incendios forestales .....	99
Mapa N° 19: Vulnerabilidad a movimientos en masa .....	104
Mapa N° 20: Vulnerabilidad a incendios forestales.....	106
Mapa N° 21: Escenario de riesgo por movimientos en masa .....	110
Mapa N° 22: Escenario de riesgo por incendio forestal .....	114

**LISTA DE IMAGENES**

Imagen N° 1: Ruta al distrito.....	17
Imagen N° 2: Deslizamiento en Chuchin bajo .....	80
Imagen N° 3: Interrupción de la vía .....	80
Imagen N° 4: Afectación del canal de riego, presenta grietas .....	81
Imagen N° 5: Deslizamiento a causa de fuertes precipitaciones .....	82
Imagen N° 6: Huayco y deslizamiento ocasionado por las precipitaciones .....	82
Imagen N° 7: Zona donde ocurre el incendio .....	83
Imagen N° 8: Trabajos de extinción del incendio forestal (COER-Ancash) .....	84
Imagen N° 9: Incendio en la zona de Huambo .....	85
Imagen N° 10: Momento del incendio (MDM).....	85
Imagen N° 11: Imagen del aplazamiento del huayco.....	86
Imagen N° 12: Momento despues del huayco .....	87
Imagen N° 13: Efectos del huayco en la vía .....	87
Imagen N° 14: Zona del incendio .....	88
Imagen N° 15: Consumo de pastizales por el incendio .....	88
Imagen N° 16: Reunión virtual vía plataforma meet, donde se realizó coordinaciones para el comienzo de la elaboración del PPRRD del distrito de Matacoto .....	128
Imagen N° 17: Reunión virtual vía plataforma meet, donde se presentó el primer avance del PPRRD, respecto al diagnóstico físico, social, económico y de la GDR .	129
Imagen N° 18: Especialista del ET-PPRRD recopilando informacion en la visita a campo para la identificación de zonas críticas .....	129
Imagen N° 19: Visita técnica al sector de Muque y entrevista con los pobladores sobre los acontecimientos recientes en esta parte.....	130
Imagen N° 20: Reunión virtual vía plataforma meet, respecto a la caracterización de peligros, análisis de vulnerabilidad y determinación de escenarios de riesgo por movimientos en masa e incendio forestal.....	130
Imagen N° 21: Socialización virtual del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante el GT-GRD y CENEPRED, para revisión de la identificación de los peligros del distrito .....	131



## PRESENTACIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres frente a Movimientos en masa e Incendios forestales del distrito de Matacoto, ha sido elaborado en el marco de lo establecido en la Ley N° 29664, Ley que creo el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, de igual modo en los lineamientos técnicos de los procesos de prevención y reducción de riesgo de desastres establecidos en la Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM y Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM.

El marco legal y normativo nacional en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, indica que los gobiernos locales como parte de sus funciones deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres - GRD, en sus procesos de Planificación, Ordenamiento Territorial, Gestión Ambiental e Inversión Pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida y salud de la población, el patrimonio de las personas y del estado, así como proteger las condiciones medio ambientales.

En ese marco el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), constituye uno de los instrumentos técnicos referidos a la gestión prospectiva y correctiva de la GRD, lo que contribuirá con el proceso de desarrollo sostenible del distrito de Matacoto, por lo cual debe implementarse integrándolo a los demás procesos de desarrollo en armonía con el Plan de Desarrollo Local Concertado al 2022.

El presente documento, fue elaborado por el equipo técnico de la Municipalidad distrital de Matacoto, de acuerdo a la guía metodológica normada por el CENEPRED y la asistencia técnica proporcionada a través de la responsable de la Coordinación de enlace de esta entidad en el departamento de Ancash. El objetivo de este instrumento es, reducir los riesgos existentes, prevenir que se desarrollen o materialicen nuevos riesgos, reduciendo la vulnerabilidad de la población del distrito.





## INTRODUCCIÓN

La Municipalidad Distrital de Matacoto, ha formulado el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2022 – 2024 del Distrito de Matacoto, con la asistencia técnica y acompañamiento del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, es un plan específico que la Municipalidad del distrito ha elaborado, con la finalidad de reducir los riesgos generados por peligros de origen natural, que para el caso del distrito de Matacoto, los de mayor frecuencia son los movimientos en masa e Incendios Forestales.

El presente Plan se ha elaborado con el objetivo de reducir los riesgos existentes, prevenir que se desarrollen nuevos riesgos, reducir la vulnerabilidad en el distrito de Matacoto, mediante la gestión de programas de capacitación y sensibilización, así como la ejecución de proyectos en materia de GRD; el documento fue elaborado por el equipo técnico Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Matacoto, en coordinación con el Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres de la MDM.

La metodología utilizada en el presente documento fue de la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD en los tres niveles de gobierno del CENEPRED; donde se presenta en el Capítulo I: Los Aspectos Generales; Capítulo II: Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres; Capítulo III: Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y como último Capítulo IV: Implementación del Plan.

Como resultado se presentan las Fichas de identificación de zonas críticas, Ficha de Proyectos y los mapas temáticos correspondientes referentes a los peligros en mención.

El propósito del Plan fue proporcionar medidas para reducir la vulnerabilidad y prevenir el riesgo de desastres de la población del distrito de Matacoto, a través de la identificación de las zonas críticas ante Movimientos en Masa e Incendios Forestales y los niveles de riesgo que permita salvaguardar la vida, proteger la infraestructura física y medios de vida de la población del distrito de Matacoto.



## **CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES**

### **1.1. Marco legal y normativo**

#### **1.1.1. Marco Internacional**

- ✓ Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.
- ✓ Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

#### **1.1.2. Marco Nacional**

- ✓ Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional – Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ D.S. N° 038-2022-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- ✓ D.S. N° 115-2022 – PCM, Aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022- 2030, como instrumento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- ✓ Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – Ley N° 29664 y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM.
- ✓ Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- ✓ Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- ✓ D.S. N° 046-2012-PCM, que aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
- ✓ R.M. N° 334-2012-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- ✓ R.M. N° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- ✓ R.M. N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- ✓ R.J. N° 112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
- ✓ R.J. N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la “Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de



## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Desastres en los Tres Niveles de Gobierno” y la Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J “Directiva de Procedimientos Administrativos para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”.

### 1.1.3. Marco Local

- ✓ Resolución de Alcaldía N° 012-2022-MDM/A, que constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GT-GRD) de la Municipalidad Distrital de Matacoto.
- ✓ Resolución de Alcaldía N° 108-2022-MDM/A, que conforma el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Matacoto.

### 1.2. Metodología

La metodología empleada en la elaboración del presente documento, es la propuesta por el Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres - CENEPRED, el cual se detalla en la “Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno” (CENEPRED, 2016); donde se describen las 6 fases de elaboración: preparación, diagnóstico, formulación, validación, implementación y, seguimiento y monitoreo. (Ver gráfico N° 1).

Gráfico N° 1: Ruta Metodológica para elaborar el PPRRD-Matacoto



Fuente: CENEPRED – ET-PPRRD, MDM 2022



## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

### ✓ **Preparación del proceso**

La municipalidad distrital de Matacoto, en cumplimiento de sus funciones, solicitó al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) la asistencia técnica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del ámbito Distrital.

### ✓ **Diagnóstico del área de estudio**

El diagnóstico se inició con la recopilación de datos estadísticos referentes al aspecto socioeconómico del distrito; además, se recopiló información digital geoespacial (entidades técnico científicas) para la caracterización física del territorio y la posterior elaboración de los escenarios de riesgo. Asimismo, se caracterizaron los peligros recurrentes, determinando los movimientos en masa e incendios forestales. Además, se identificaron los sectores críticos y se realizaron visitas técnicas en campo para la recopilación de información in situ de los niveles de peligro y los elementos expuestos frente a los referidos peligros. Finalmente, se elaboraron los mapas de susceptibilidad, elementos expuestos y escenarios de riesgo.

### ✓ **Formulación del plan**

En concordancia a los sectores críticos priorizados, se plantearon acciones, actividades y proyectos que permitan reducir y/o mitigar el riesgo, para lo cual se implementarán medidas estructurales y no estructurales.

### ✓ **Validación del plan**

En sesión del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT-GRD) con participación de los especialistas del Equipo Técnico de la municipalidad distrital de Matacoto y la coordinadora regional del CENEPRED.

### ✓ **Implementación del plan**

El GT-GRD en coordinación con la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres se encargará de programar las actividades anuales acorde a la formulación del presente plan, manteniendo constante diálogo con las diversas oficinas de la municipalidad y entidades de la provincia.

### ✓ **Seguimiento y evaluación del plan**

El GT-GRD, será el encargado de evaluar el avance y hacer el seguimiento del cumplimiento de los objetivos y metas dispuestos en el presente plan.



### 1.3. Caracterización del distrito de Matacoto

#### 1.3.1. Ubicación Geográfica

El distrito de Matacoto se encuentra ubicado en la provincia de Yungay del departamento de Ancash, a una altura de 2500 m.s.n.m de la capital del distrito. Sus coordenadas son: 09° 10' 42" de Latitud Sur y 77° 44' 57" de Longitud Oeste.

#### **Limita por el:**

Por Norte: con el distrito de Pueblo Libre, provincia de Huaylas y con el distrito y provincia de Yungay.

Por el Sur: Con el distrito de Cascapara de la misma provincia.

Por el Este: Con los distritos de Yungay, Ranrahirca, Mancos y Shupluy de la misma provincia de Yungay.

Por el Oeste: con el distrito de Pueblo Libre de la provincia de Huaylas.

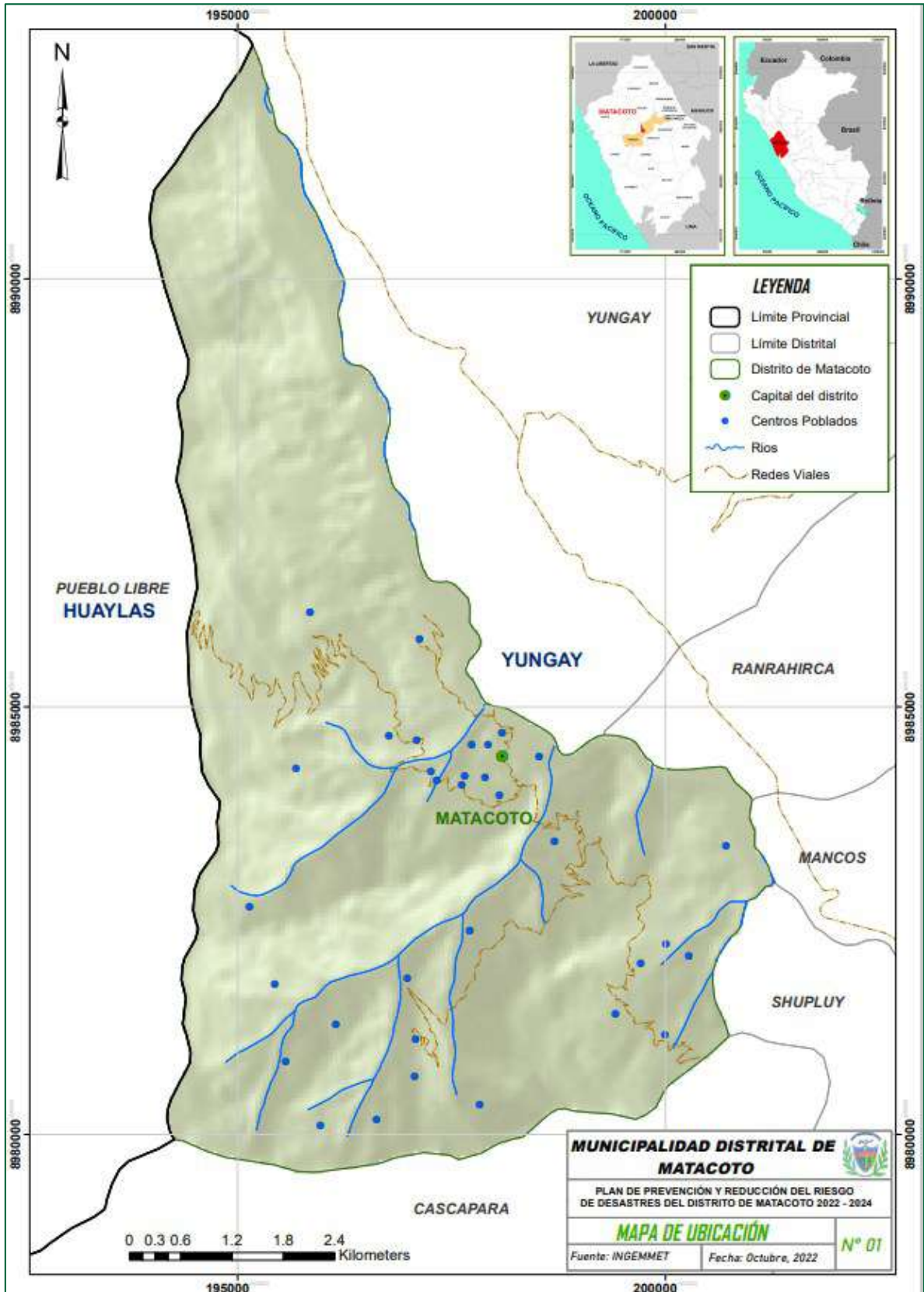
#### **Extensión territorial:**

El distrito de Matacoto, es uno de los 8 distritos que tiene la provincia de Yungay con una extensión total de 47.06 Km<sup>2</sup> con una densidad poblacional de 28 hab/Km<sup>2</sup> según el censo del año 2017, en ranking de áreas es el 7° a nivel de la provincia de Yungay, el cual representa el 3.45% del territorio de Yungay.



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 1: Ubicación



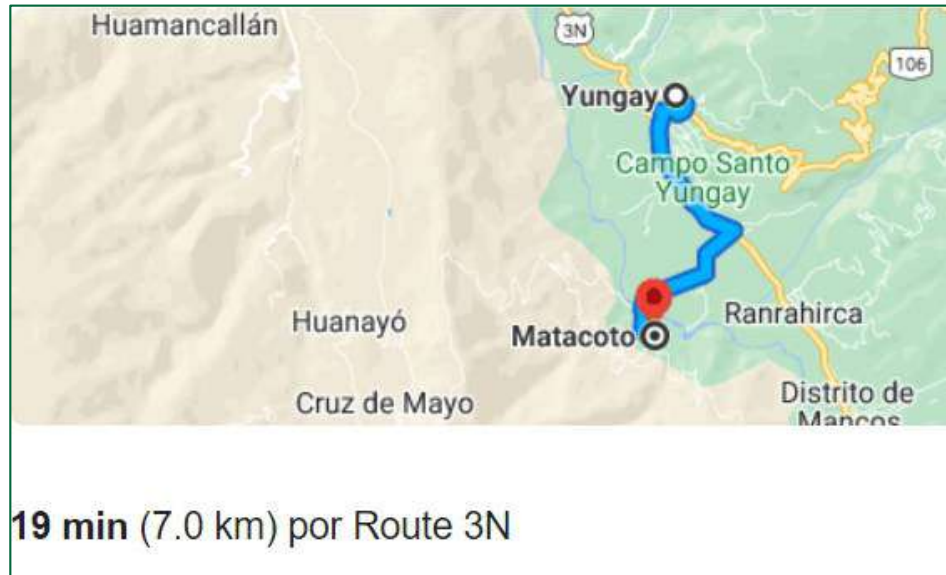


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

1.3.2. **Vías de acceso**

El acceso al distrito de Matacoto, tomando como referencia la ciudad de Huaraz que es la capital de la Región Ancash, la ruta es Huaraz – Jangas – Carhuaz – Yungay - Matacoto, es a través de la carretera asfaltada Huaraz – Yungay (57 km), luego desde la ciudad de Yungay – Matacoto (7 km), como se observa en la imagen N° 1, los detalles se muestran en la tabla N° 1 y mapa N° 2.

Imagen N° 1: Ruta al distrito



- **Red Vial Vecinal:** Las vías vecinales se han registrado con una extensión total de 36.654145 Km. Es el único tipo de red vial en el distrito, no pasan por el interior del distrito las Redes Viales Nacionales ni las Redes Viales Departamentales.

Tabla N° 1: Vías de acceso

COD.	TRAYECTO	LONGITUD
AN-1091	Emp. AN-645 – Matacoto – Sacuayoc – Antapampa – San Damian – Huaracpampa – Cascapara – Primorpampa.	6.602849
AN-963	Emp. AN-634 (Pte. Matacoto) – Muque.	1.613556
AN-965	Emp. R-40 (Matacoto) – Chuchin Bajo – Cruz Punta.	10.068647
AN-964	Emp. R-55 - Chacapampa	0.954259
AN-961	Emp. PE-3N - Matacoto	17.414834
<b>TOTAL</b>		<b>36.654145</b>

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC-2018



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Mapa N° 2: Vías de acceso distrital

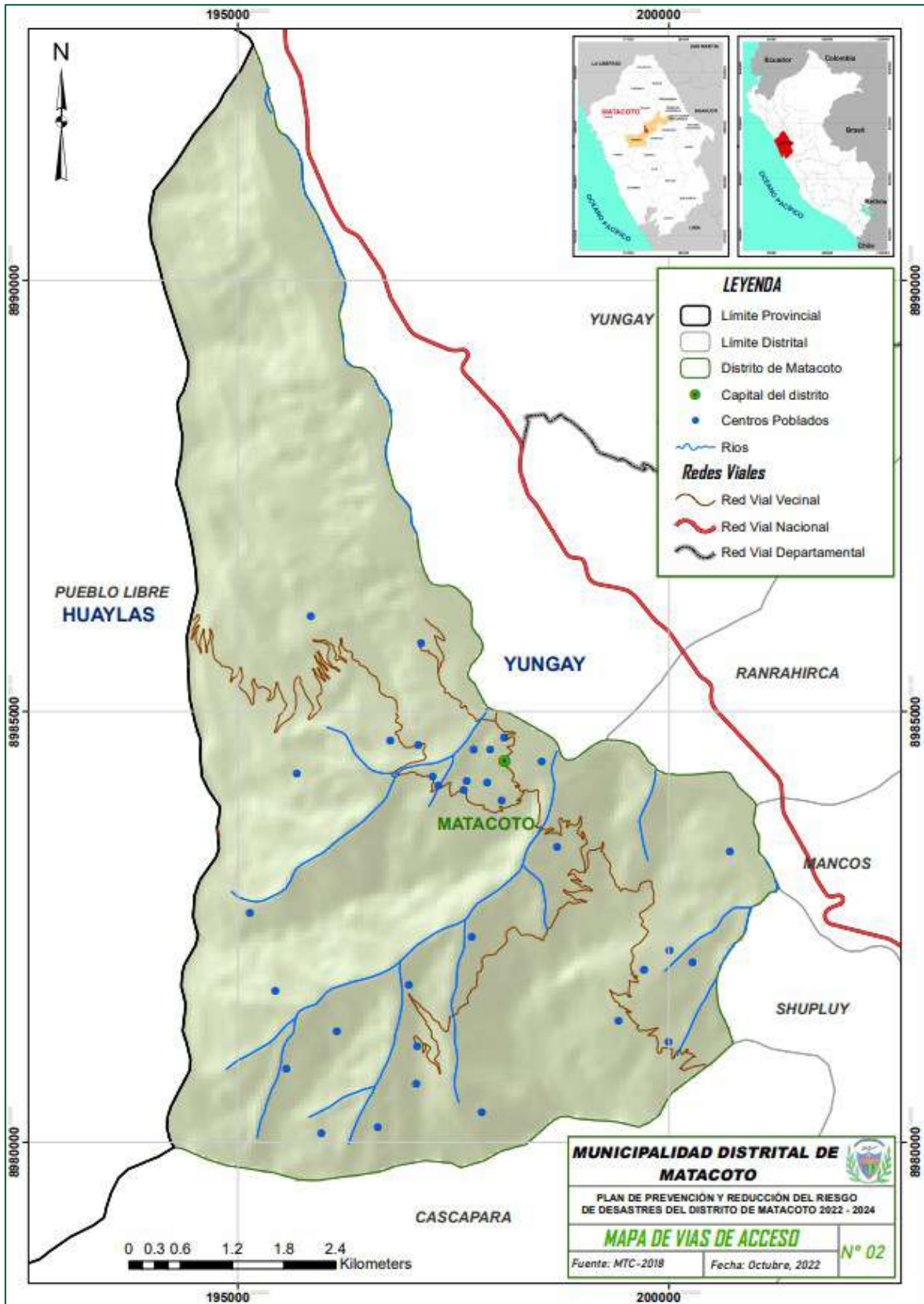
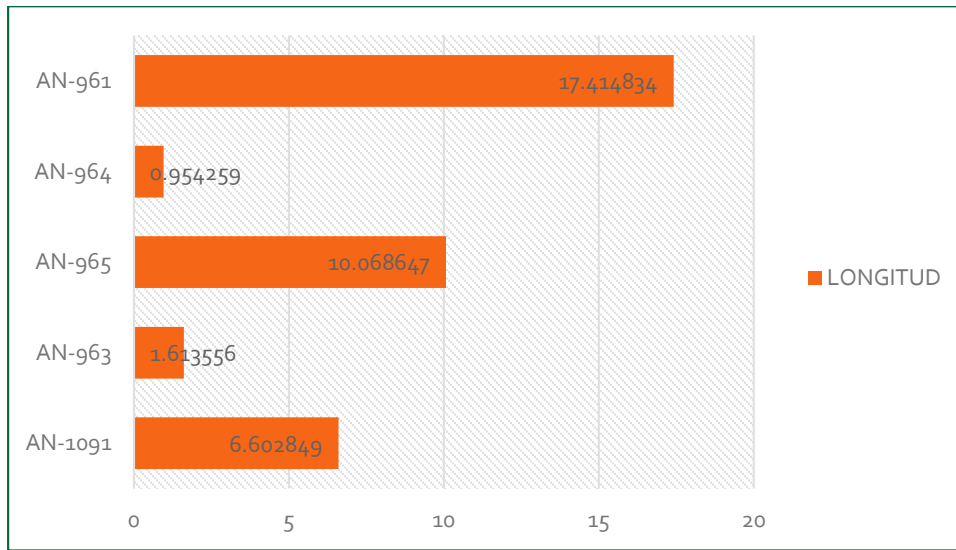






Gráfico N° 2: Longitud vial en km



Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC-2018

### 1.3.3. Aspecto Social

#### 1.3.3.1. Población

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de estadística e Informática (INEI), 2017, el distrito de Matacoto posee un total de 1343 habitantes de los cuales 678 son mujeres (50.48%) y 665 son hombres (49.52%), los detalles se observan en la tabla N° 2.

Tabla N° 2: Población por sexo

SEXO	POBLACIÓN	PORCENTAJE
HOMBRE	665	49.52
MUJER	678	50.48
TOTAL	1343	100

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

#### 1.3.3.2. Población según grupo de edades.

La población comprendida entre los 01 a 29 años se caracteriza por ser una población joven 672 (50.04%) que se convierte en una posibilidad de desarrollo para el distrito.

Asimismo, 282 personas corresponden a la población adulta que oscilan entre las edades de 30 a 44 años (21%) otra población corresponde a las personas que se encuentran entre las edades de 45 a 64 años (16.6%) y de 65 años a mas solo un 11.4%.

El grupo etario de mayor concentración poblacional están entre los 15 y 19 años con 145 personas (10.8%) del total. Sin embargo el 36% de la



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

poblacion pertenece a los grupos etarios de mayor vulnerabilidad de 0 a 14 años 24.6% y de 65 años a mas el 11.4%. Ver gráfico N° 3.

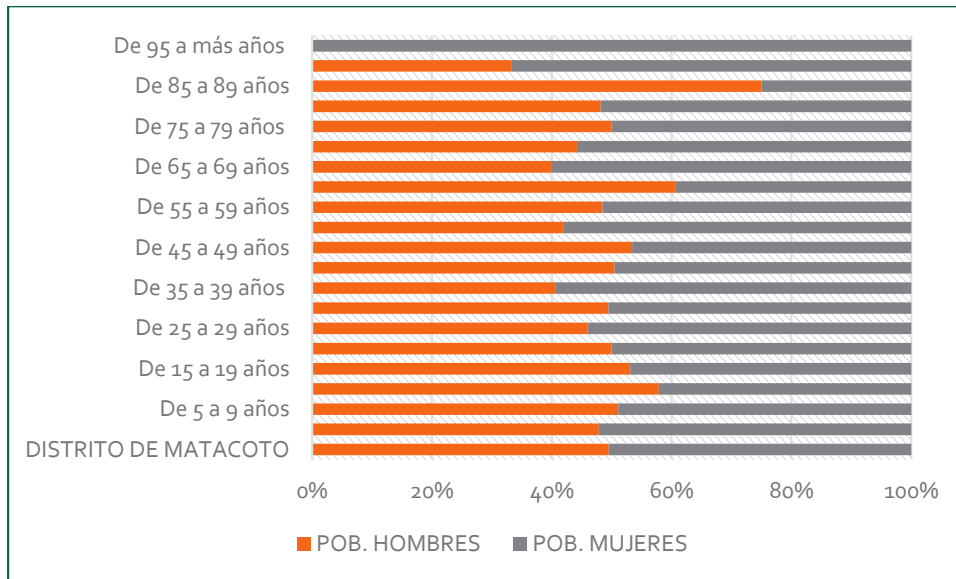
*Tabla N° 3: Población censada por sexo y edades*

<b>EDADES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>POB. HOMBRES</b>	<b>POB. MUJERES</b>
<b>DISTRITO DE MATACOTO</b>	<b>1343</b>	<b>665</b>	<b>678</b>
De 0 a 4 años	117	56	61
De 5 a 9 años	92	47	45
De 10 a 14 años	121	70	51
De 15 a 19 años	145	77	68
De 20 a 24 años	110	55	55
De 25 a 29 años	87	40	47
De 30 a 34 años	93	46	47
De 35 a 39 años	86	35	51
De 40 a 44 años	103	52	51
De 45 a 49 años	73	39	34
De 50 a 54 años	69	29	40
De 55 a 59 años	66	32	34
De 60 a 64 años	28	17	11
De 65 a 69 años	30	12	18
De 70 a 74 años	43	19	24
De 75 a 79 años	36	18	18
De 80 a 84 años	27	13	14
De 85 a 89 años	8	6	2
De 90 a 94 años	6	2	4
De 95 a más años	3	-	3

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



Gráfico N° 3: Grupos etarios por sexo



Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

Teniendo como referencia los Censos de Población y Vivienda se aprecia la evolución de la población durante los años 1981, 1993, 2005, 2007 y 2017. Observándose un incremento de la población en cada año y presenta una disminución entre los años 2007 al 2017.

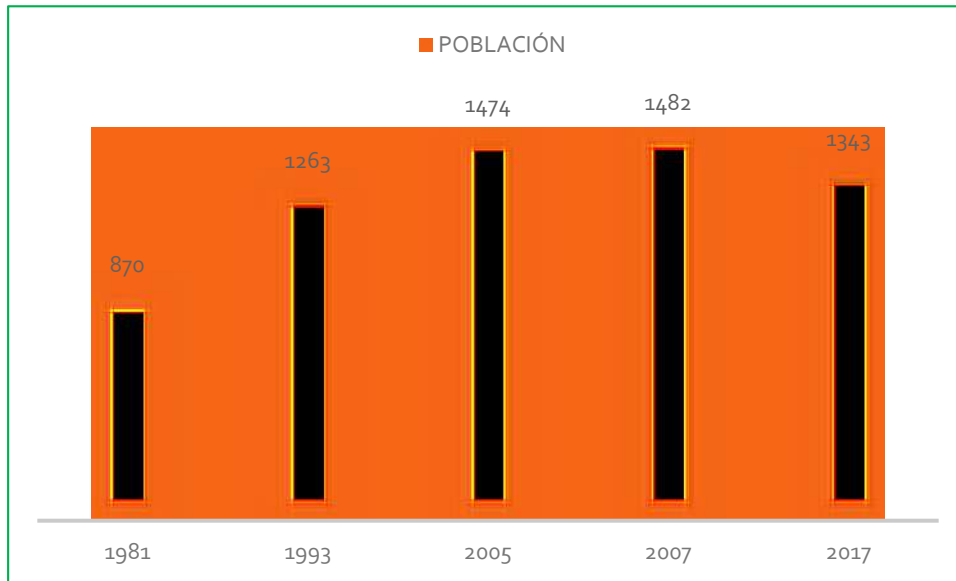
Tabla N° 4: Evolución de la población del distrito

AÑO DEL CENSO INEI	POBLACIÓN
1981	870
1993	1263
2005	1474
2007	1482
2017	1343

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



Gráfico N° 4: Crecimiento poblacional



Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

En cuanto a la información sobre centros poblados, de los 34 que hay en el distrito de Matacoto, con categorías de Pueblo, Caserío, Anexo, Unidad Agropecuaria y Otros, de los 34 solo 03 superan los 100 habitantes como es el caso en Matacoto (323), Santo Toribio (137) y Muque (120) siendo estos detallados en la tabla N° 5 y Mapa N° 3.

Tabla N° 5: Población por Centros Poblados

DISTRITO	CATEGORÍA	CENTRO POBLADO	POBLACIÓN		
			HOMBRE	MUJER	TOTAL
MATACOTO	Pueblo	Matacoto	159	164	323
	Caserío	Santo Toribio	67	70	137
	Otros	Muque	60	60	120
	Otros	Yuracoto	46	33	79
	Anexo	Huaran Puro	30	35	65
	Anexo	Huachacpampa	29	32	61
	Anexo	Acclash	25	28	53
	Anexo	Yaulli	23	26	49
	Anexo	Sej Sej Puro	22	25	47
	Anexo	Cruz Punta	19	26	45
	Anexo	Salvia	18	22	40
	Anexo	Chuchin Bajo	22	15	37
	Anexo	Atun Pampa	19	15	34
	Anexo	Quishuayoc	17	17	34



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

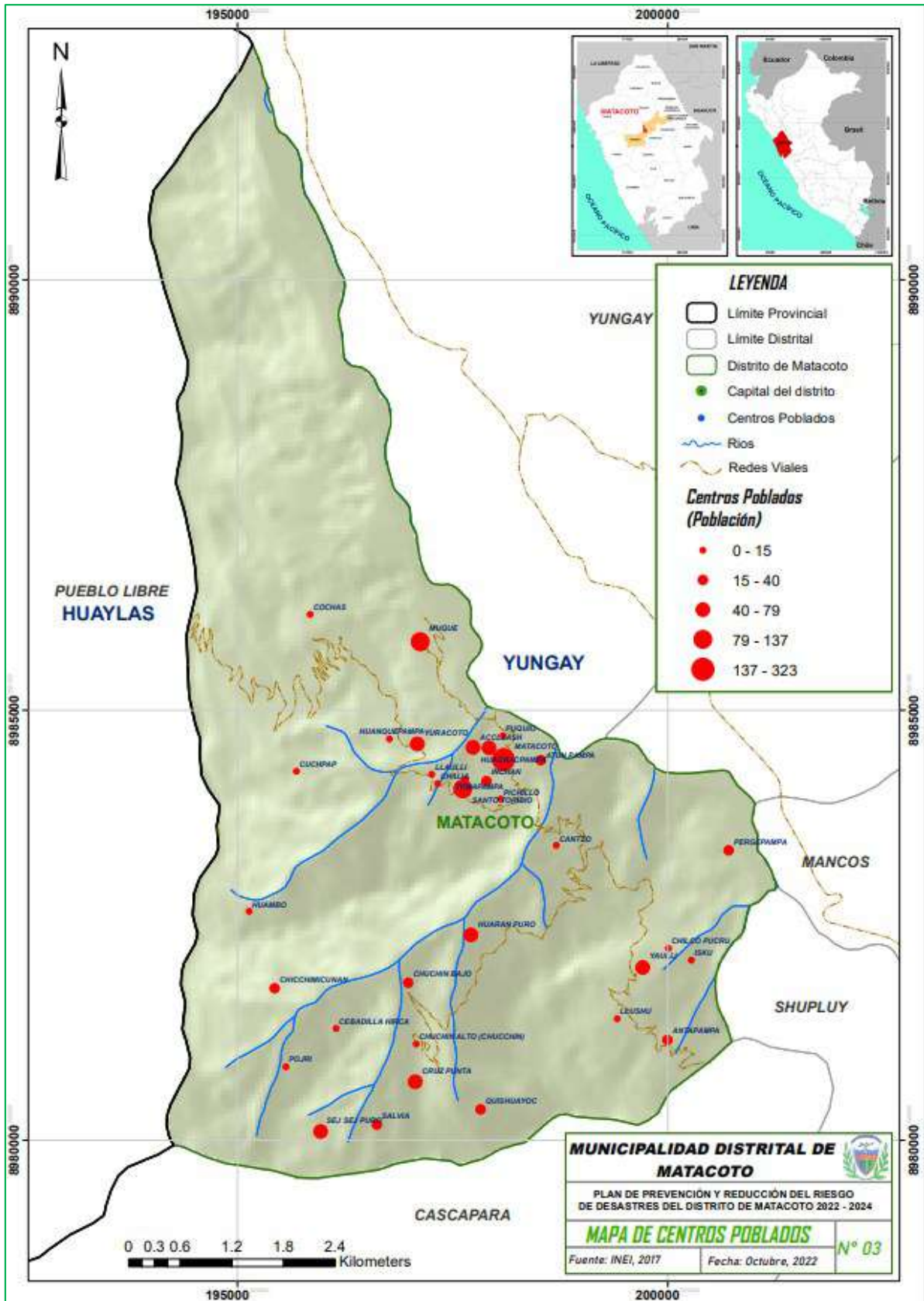
Otros	Pergepampa	18	12	30
Anexo	Inchan	12	14	26
Anexo	Antapampa	11	10	21
Anexo	Chicchimicunan	10	10	20
Anexo	Huambo	10	5	15
Anexo	Llaulli	8	5	13
Otros	Puquio	5	7	12
Unidad Agropecuaria	Cebadilla Hirca	6	6	12
	Chilco Pucru	3	9	12
Otros	Isku	4	7	11
Otros	Llushu	5	4	9
Unidad Agropecuaria	Tomapampa	4	3	7
Unidad Agropecuaria	Cantzo	3	4	7
Anexo	Pichillo	2	4	6
Anexo	Cuchpap	2	3	5
Anexo	Cochas	1	3	4
Otros	Chiuja	2	2	4
Otros	Chuchin Alto	2	1	3
Unidad Agropecuaria	Pojri	1	1	2
Anexo	Huanquepampa	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>665</b>	<b>678</b>	<b>1343</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Mapa N° 3: Centros poblados





### 1.3.3.3. Densidad Poblacional

La densidad poblacional refiere al número de habitantes por kilómetro cuadrado dentro de una determinada extensión territorial. El distrito de Matacoto, presenta una densidad de 29 hab/km<sup>2</sup>, teniendo en cuenta que posee una población de 1343 habitantes en un área de 47.09 km<sup>2</sup>. Así, en la tabla siguiente se describe el cómo fue variando la densidad poblacional según los Censos del INEI (1981, 1993, 2005, 2007 y 2017), donde se muestra que en el 2005 y 2007 la densidad poblacional era 31 hab/km<sup>2</sup>.

Tabla N° 6: Densidad poblacional

AÑO	POBLACIÓN	DENSIDAD POBLACIONAL
1981	870	18
1993	1263	27
2005	1474	31
2007	1482	31
2017	1343	29

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

### 1.3.3.4. Pobreza

El índice de desarrollo humano (IDH) es un indicador nacido de la mano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que mide el nivel de desarrollo de cada país atendiendo a variables como la esperanza de vida, la educación o el ingreso per cápita.

A través de sus mediciones el índice de desarrollo humano de la ONU se encarga de mostrar las posibilidades de crecimiento económico de las sociedades del mundo y el modo en que sus estados les faciliten un entorno adecuado o no para dicho objetivo y sus condiciones de vida en general.

Este indicador se basa en el estudio de variables similares para cada rincón del mundo, como son la esperanza de vida, el nivel de educación medio por habitante y el Producto Bruto Interno (PIB) per cápita de cada país.

El índice de desarrollo humano en el distrito de Matacoto para el año 2019 es 0.3013, la esperanza de vida al nacer es de 72.11 años, la población con educación secundaria completa es del 58.44%, el ingreso familiar per cápita es de S/. 280.63 nuevos soles al mes, estos datos proporcionados por el Instituto Peruano de Economía (IPE), actualizado al 2019.



*Tabla N° 7: Índice de Desarrollo Humano, según distrito*

<b>DISTRITO/AÑO</b>	<b>2003</b>	<b>2007</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
Población (hab.)	1508	1482	1568	1581	1594	1635	1343	1511
Índice de desarrollo humano (idh)	0.2196	0.2185	0.2709	0.2659	0.2721	0.2799	0.2708	0.3013
Esperanza de vida al nacer (años)	63.29	67.75	69.56	70.45	71.18	73.00	73.70	72.11
Población con 18 años con secundaria completa (%)	29.17	29.21	29.24	29.22	29.23	41.44	54.69	58.44
Años de educación (población 25 años a mas) (años)	4.01	4.38	4.51	4.53	4.80	4.62	4.44	4.77
Ingreso familiar per cápita (s/.)	227.05	191.46	314.57	293.16	294.84	270.36	224.07	280.63

Fuente: Instituto Peruano de Economía – IPE, Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

### **1.3.3.5. Tasa de Analfabetismo**

De acuerdo al Censo de población y viviendas 2017, en el distrito de Matacoto el 78.20% de la población sabe leer y escribir, siendo la mayor parte del distrito. En la siguiente tabla N° 8 se observa el detalle. El porcentaje de analfabetismo en el distrito es de 21.80%, donde existe la mayor parte de las mujeres que no saben leer ni escribir.

*Tabla N° 8: Tasa de analfabetismo en el distrito*

<b>DISTRITO</b>	<b>SEXO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>SI SABE LEER Y ESCRIBIR</b>	<b>NO SABE LEER Y ESCRIBIR</b>
MATACOTO	Hombre	631	547	84
	Mujer	644	450	194
<b>TOTAL</b>		<b>1275</b>	<b>997</b>	<b>278</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

### **1.3.3.6. Educación**

Analizando la población escolar del distrito de Matacoto, cuenta con 09 instituciones educativas actualizadas, los cuales se desarrollan bajo una gestión pública, con un total de 329 alumnos y 37 docentes, según





## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

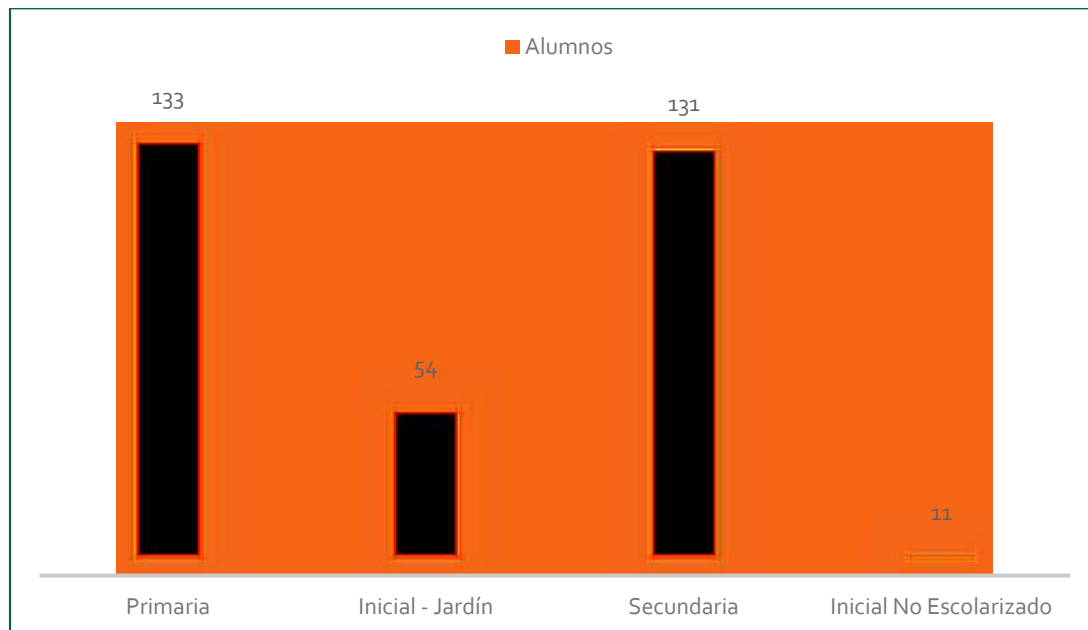
el censo educativo 2021 del MINEDU. Los niveles que existen en el distrito son Inicial – Jardín (03) con 54 alumnos y 5 docentes, Primaria (02) con 133 alumnos y 12 docentes, Secundaria (02) con un total de 131 alumnos 20 docentes e Inicial No Escolarizado (02) con 11 alumnos.

*Tabla N° 9: Instituciones educativas a nivel del distrito*

Nombre de IE	Nivel / modalidad	Dirección de IE	Alumnos (censo educativo 2021)	Docentes (censo educativo 2021)
86644 SAN MARTIN DE PORRES	Primaria	CALLE PLAZA DE ARMAS	113	9
86670	Primaria	CHUCHIN	20	3
253	Inicial - Jardín	MATACOTO	35	3
86644 SAN MARTIN DE PORRES	Secundaria	CALLE PLAZA DE ARMAS	106	12
86670	Secundaria	CHUCHIN	25	8
LOS LAURELES	Inicial No Escolarizado	CHUCHIN ALTO	6	0
2670	Inicial - Jardín	PARQUE SANTO TORIBIO	13	1
86670	Inicial - Jardín	CHUCHIN	6	1
LOS GENIALES	Inicial No Escolarizado	SACUAYOC	5	0
<b>TOTAL</b>			<b>329</b>	<b>37</b>

Fuente: Censo escolar – MINEDU, 2021. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022.

*Gráfico N° 5: Cantidad de alumnos por nivel*

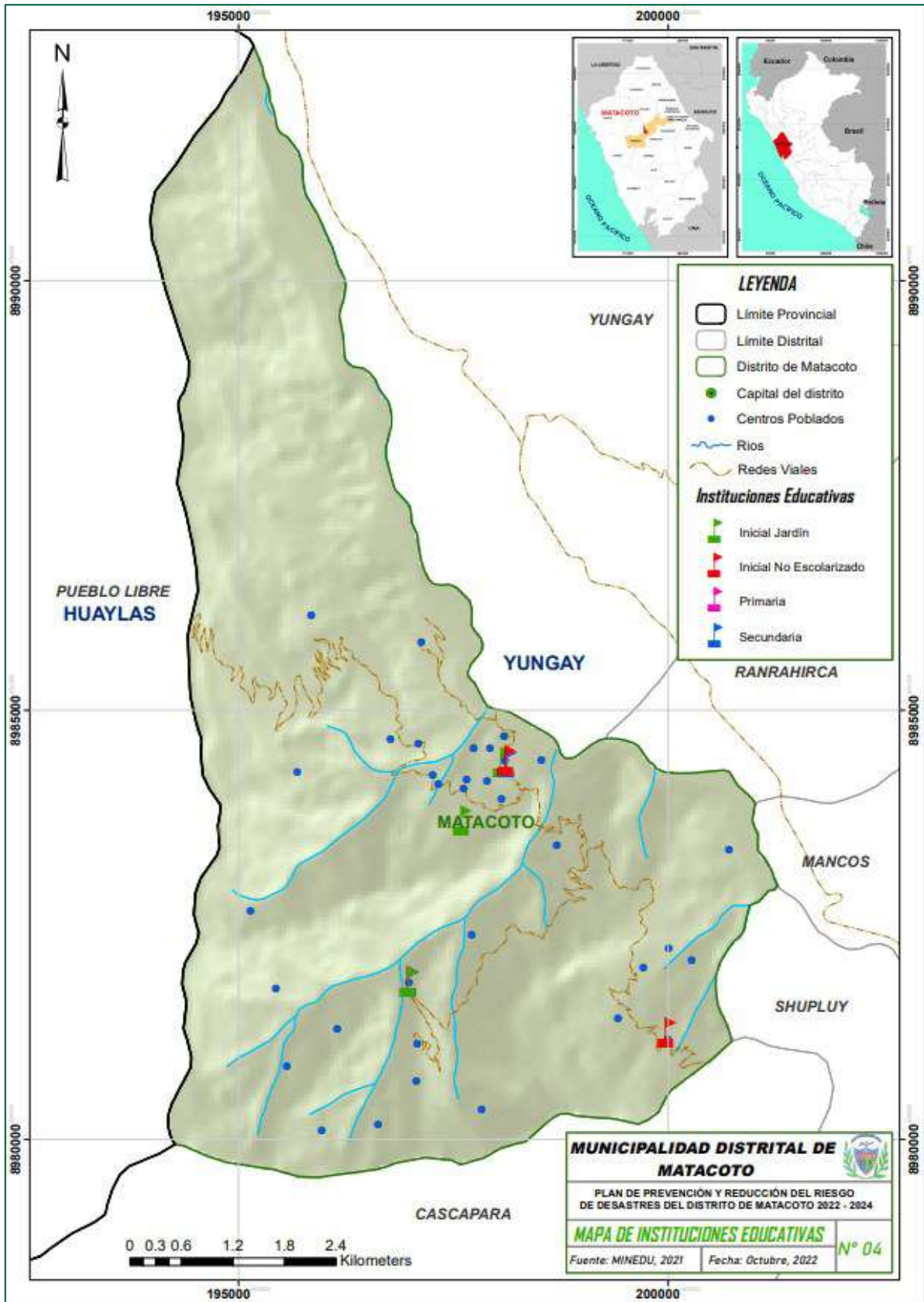


Fuente: Censo escolar – MINEDU, 2021. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM 2022.



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 4: Instituciones educativas





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

Las instituciones educativas (II.EE) se encuentran en un estado deficiente en relación al acceso de los servicios básicos, puesto que ninguna de las instituciones cuenta con Telefonía, solo una institución cuenta con paquete integrado de servicios, haciendo referencia al acceso de agua, saneamiento, electricidad e internet.

*Tabla N° 10: Acceso a los servicios básicos en las instituciones educativas*

Indicadores de educacion	Agua vía red pública o pilón	Saneamiento vía red pública	Electricidad	Internet	Telefonía	Paquete integrado de servicios
<b>MATACOTO</b>	5	7	7	1	0	1
	50%	70%	70%	10%	0%	10%

Fuente: Censo escolar – MINEDU, 2020. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022.

En relación al nivel de educación alcanzado con el que cuenta la población censada de 14 años a más por grupos de edad en el distrito de Matacoto en esas edades, de las 1034 personas, el 38.68% tiene el nivel primario alcanzado, el 32.59% tiene el nivel secundario alcanzado, el 15.76% de la población no tiene ningún nivel de educación y la mayoría de estos se encuentran en edades de 65 años a más, la información completa se detalla en la tabla N° 11 y gráfico N° 7.

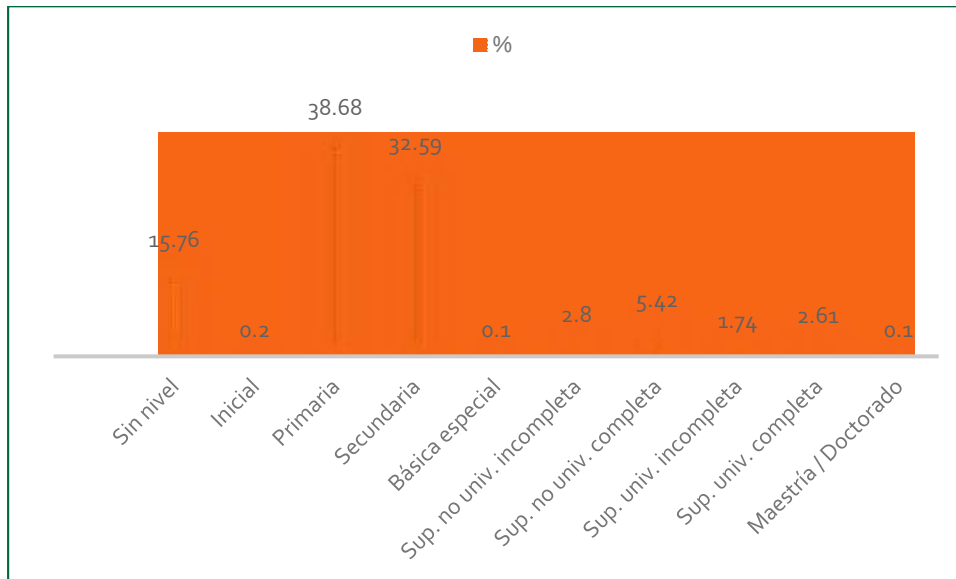
*Tabla N° 11: Población censada de 14 y más años de edad, por grupos de edad, según nivel educativo alcanzado*

NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	%	TOTAL	GRUPOS DE EDAD (AÑOS)			
			14 a 29	30 a 44	45 a 64	65 y más
<b>DISTRITO MATACOTO</b>	<b>100</b>	<b>1034</b>	<b>363</b>	<b>282</b>	<b>236</b>	<b>153</b>
Sin nivel	15.76	163	11	27	52	73
Inicial	0.20	2	-	1	1	-
Primaria	38.68	400	52	136	144	68
Secundaria	32.59	337	238	62	32	5
Básica especial	0.10	1	-	1	-	-
Sup. No univ. Incompleta	2.80	29	19	9	1	-
Sup. No univ. Completa	5.42	56	17	31	4	4
Sup. Univ. Incompleta	1.74	18	14	3	-	1
Sup. Univ. Completa	2.61	27	12	11	2	2
Maestría / doctorado	0.10	1	-	1	-	-

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



Gráfico N° 6: Población con nivel educativo alcanzado



Fuente: INEI, Censo Nacional 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM 2022.

### 1.3.3.7. Salud

Entre los pilares de la política de salud se tiene como meta fortalecer el sistema de salud, optimizando el primer nivel de atención, centrándose en el ciudadano para de esta manera garantizar y mejorar de forma continua el cuidado de la salud y la calidad de atención de los servicios de salud así mismo ampliar la cobertura de afiliación y prestación del aseguramiento en salud.

Al año 2022, respecto a la infraestructura de Salud, el distrito, cuenta con un solo establecimientos de salud de categoría I-1.

En la tabla N° 12, se presenta el establecimiento de salud del distrito, su clasificación y categoría, la descripción de la categoría y en el Mapa N° 5, se puede observar su ubicación en el territorio.

#### Categoría I-1

Los establecimientos de salud de esta categoría, cuentan con profesionales de la salud, más no tienen médicos cirujanos, corresponden a esta categoría:

- Puestos de salud, denominados también Postas de Salud.
- Consultorio de profesional de la salud.

Entre sus principales servicios que tienen son aquellos dedicados a la salud familiar y comunitaria, salud ambiental en la comunidad, atención con medicamentos y de parto inminente, nutrición integral, prevención del cáncer, pruebas rápidas y toma de muestras, así como rehabilitación basada en la comunidad (MINSA).



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

*Tabla N° 12: Establecimiento de salud*

NOMBRE		CLASIFICACIÓN	CATEGORÍA
<b>Puesto de salud matacoto</b>		Puesto de Salud o Posta de Salud	I-1

Fuente: Ministerio de Salud/ Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

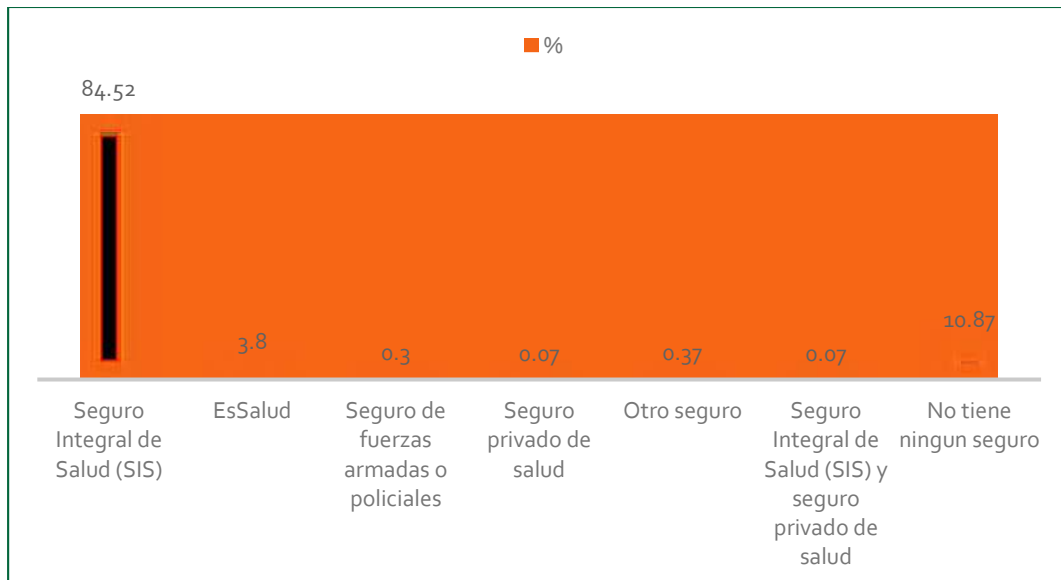
Según datos estadísticos en el tema de acceso al seguro de salud, en el distrito de Matacoto, el 84.52% de la población cuenta con Seguro Integral de Salud, el 10.87% de la población no accede a ningún seguro de salud, un 3.80% de la población accede a EsSalud, y demás seguros algunos pocos en otro tipo de seguro como se muestra en la tabla N° 13 y gráfico N° 7.

*Tabla N° 13: Población afiliada a algún tipo de seguro de salud*

AFILIADA A ALGUN TIPO DE SEGURO DE SALUD	TOTAL	%
Seguro integral de salud (sis)	1135	84.52
Essalud	51	3.80
Seguro de fuerzas armadas o policiales	4	0.30
Seguro privado de salud	1	0.07
Otro seguro	5	0.37
Seguro integral de salud (sis) y seguro privado de salud	1	0.07
No tiene ningún seguro	146	10.87
<b>TOTAL</b>	<b>1343</b>	<b>100</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

*Gráfico N° 7: Población con algún tipo de Seguro de Salud*

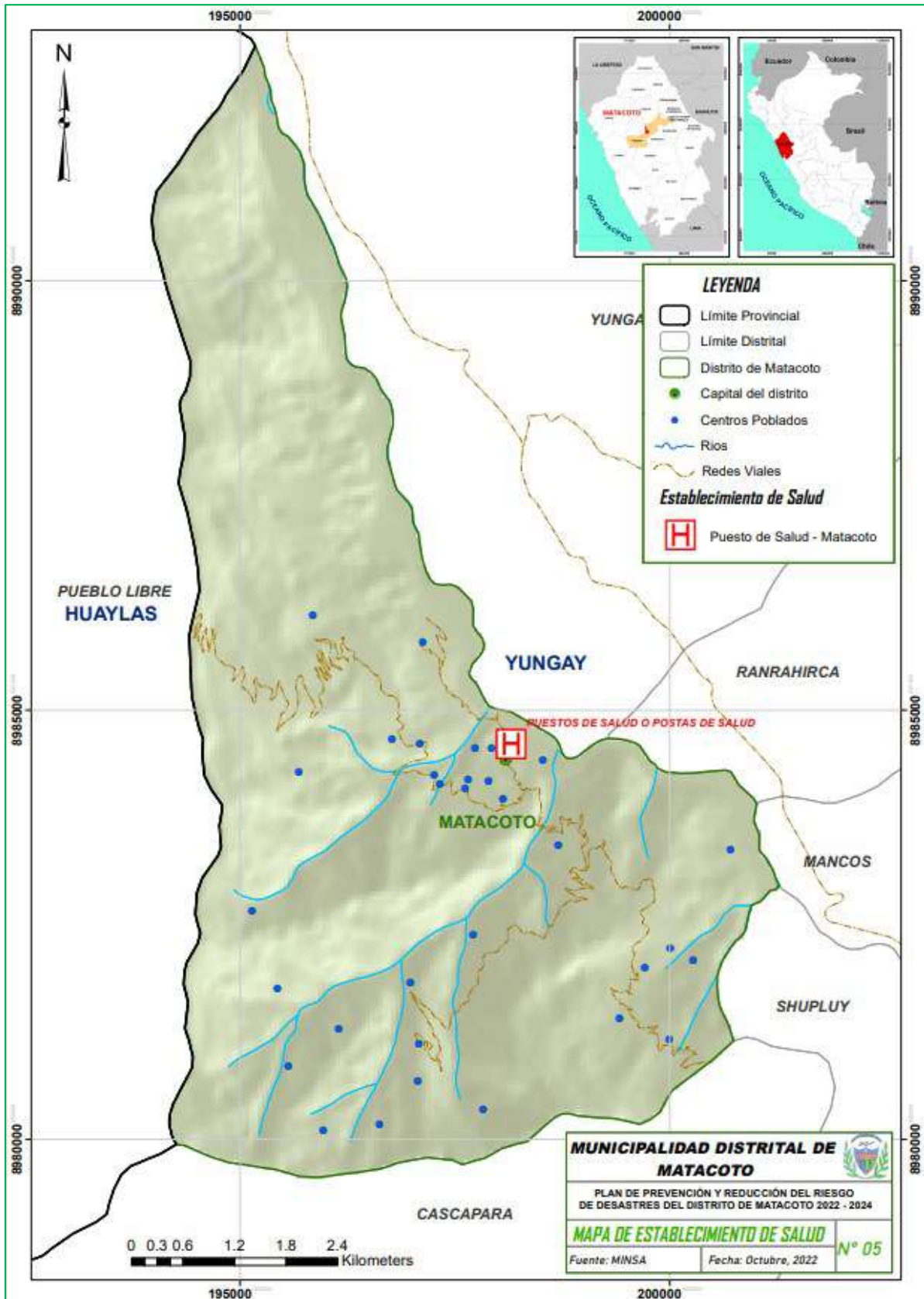


Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Mapa N° 5: Establecimiento de salud





### 1.3.3.8. Vivienda

Según el Censo de Población y Vivienda del 2017, realizado por el INEI, en el distrito de Matacoto, se registra 692 viviendas. De las cuáles el 53.75% de las viviendas (372 viviendas) se encuentran en condición de Ocupada, con personas presentes, el 37.14% (257 viviendas) son de uso ocasional, y demás detalles se presentan en la tabla N° 14.

Tabla N° 14: Condición de ocupación de la vivienda

CONDICIÓN DE OCUPACION DE LA VIVIENDA	CASOS	%
Ocupada, con personas presentes	372	53.75
Ocupada, con personas ausentes	22	3.18
Ocupada, de uso ocasional	257	37.14
Desocupada, en construcción o reparación	13	1.88
Desocupada, abandonado o cerrada	26	3.76
Desocupada, otra causa	2	0.29
<b>TOTAL</b>	<b>692</b>	<b>100</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

Los materiales de construcción predominantes en las paredes de las viviendas, en el distrito de Matacoto, el 92.74% de las paredes son de adobe (345 viviendas), el 6.45% son de ladrillo o bloque de cemento que conforman 24 viviendas, y los demás son la minoría, tal como se muestra en la tabla N° 15 y gráfico N° 9.

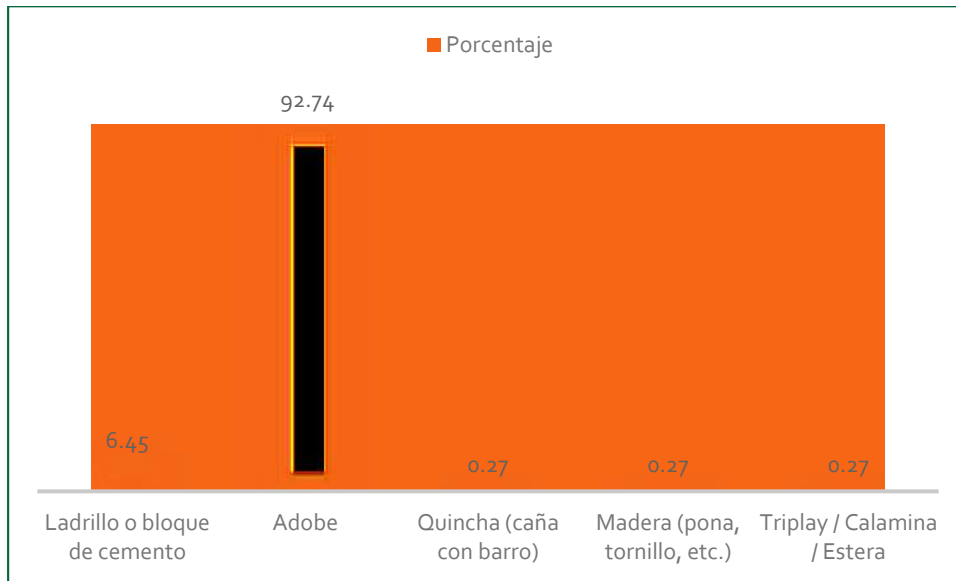
Tabla N° 15: Material predominante en las paredes

TIPO DE MATERIAL EN PAREDES	CANTIDAD VIVIENDAS	DE PORCENTAJE
Ladrillo o bloque de cemento	24	6.45
Adobe	345	92.74
Quincha (caña con barro)	1	0.27
Madera (pona, tornillo, etc.)	1	0.27
Triplay / calamina / estera	1	0.27
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>100</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



Gráfico N° 8: Material predominante en las paredes



Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

El material de construcción predominante en los techos, en el distrito de Matacoto, es el techo con planchas de calamina, fibra de cemento o similares con 57.26% que representa 213 viviendas, el 38.17% son con tejas conformados por 142 viviendas, el 4.03% son de concreto armado que constituye 15 viviendas y otros en pocas cantidades como se indica en la tabla N° 15 y gráfico N° 9.

Tabla N° 16: Material predominante en los techos

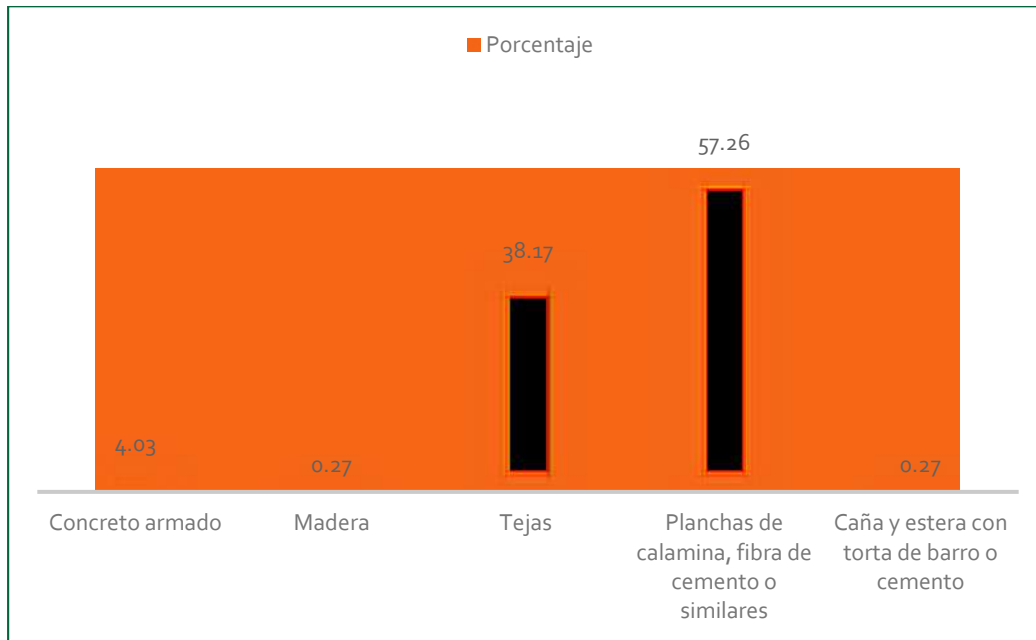
TIPO DE MATERIAL EN TECHO	CANTIDAD DE VIVIENDAS	PORCENTAJE
Concreto armado	15	4.03
Madera	1	0.27
Tejas	142	38.17
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	213	57.26
Caña y estera con torta de barro o cemento	1	0.27
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>100</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022





Gráfico N° 9: Material predominante en los techos



Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

En cuanto al material de construcción predominante en los pisos, en el distrito de Matacoto, el 75.81% de las viviendas (282) tienen pisos con material de tierra que es la mayoría, el 22.31% de las viviendas tiene el piso de cemento (83) y solo el 1.88% que son 7 viviendas, son de loseta, terrazos, ceramicos o similares. Ver tabla N° 17 y gráfico N° 10.

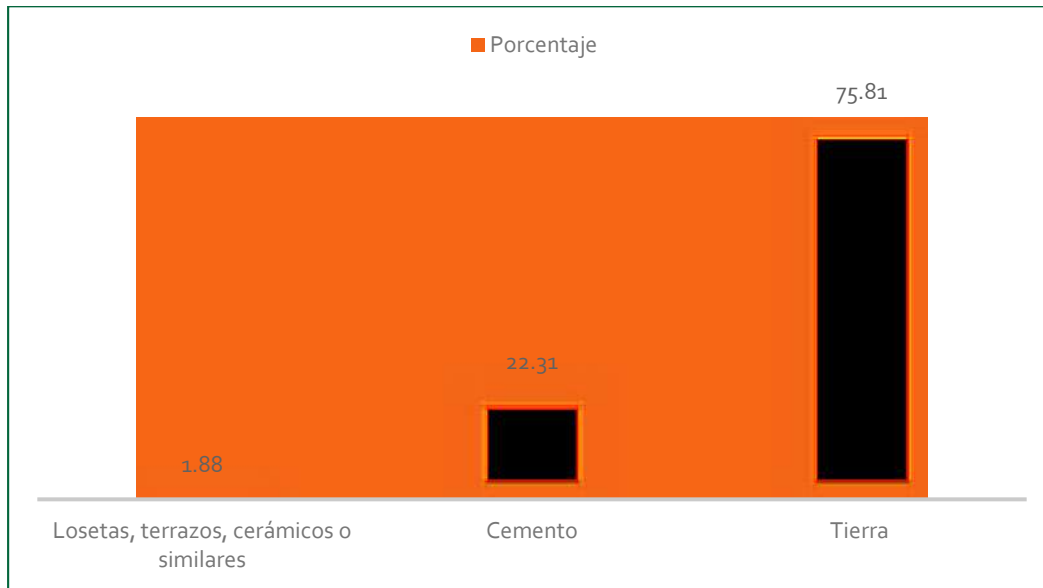
Tabla N° 17: Material predominante en el piso

Tipo de material en el piso	Cantidad de viviendas	Porcentaje
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	7	1.88
Cemento	83	22.31
Tierra	282	75.81
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>100</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



Gráfico N° 10: Material predominante en el piso



Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

### 1.3.3.9. Servicios Básicos

#### Abastecimiento de agua

El abastecimiento de agua en las viviendas, en el distrito de Matacoto, el 78.76% de las viviendas (293), se abastece por medio de la red pública dentro de la vivienda, el 11.56% de la red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación siendo 43 viviendas, el 7.26% del pozo (agua subterránea), el 1.88% se abastece del manantial o puquio y el 0.54% se abastece del río, acequia, lago, laguna (2 viviendas), como se muestra en la tabla N° 18 y el gráfico N° 11.

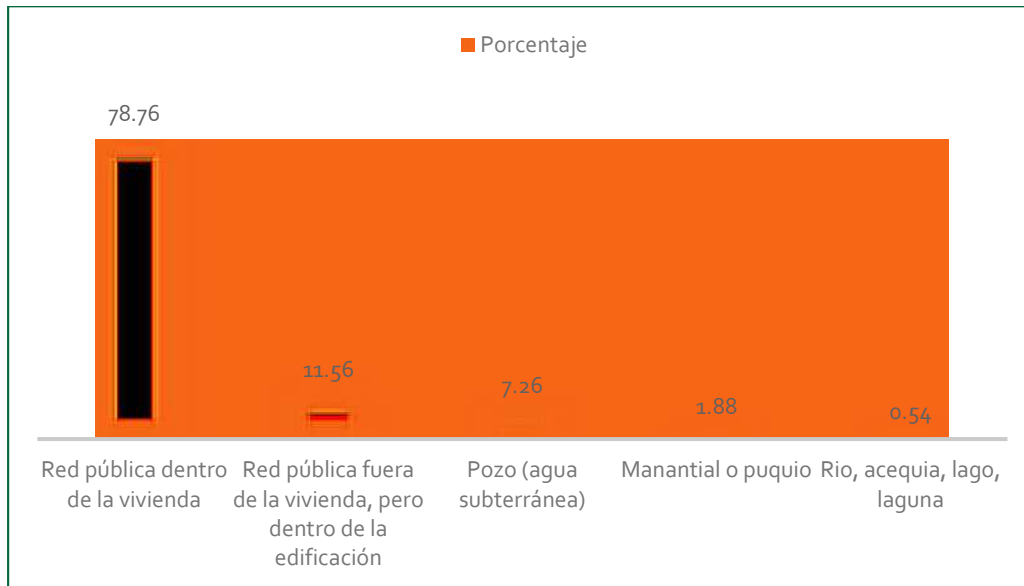
Tabla N° 18: Abastecimiento de agua

Abastecimiento de agua en la vivienda	Viviendas	Porcentaje
Red pública dentro de la vivienda	293	78.76
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	43	11.56
Pozo (agua subterránea)	27	7.26
Manantial o puquio	7	1.88
Río, acequia, lago, laguna	2	0.54
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>100</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



Gráfico N° 11: Abastecimiento de agua



Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

### Servicio de desagüe

Según información del INEI el 37.63% (140) de viviendas del distrito de Matacoto, cuenta con servicio higiénico conectado a red pública de desagüe dentro de la vivienda, el 26.08% (97 viviendas) tiene pozo séptico, tanque séptico o biodigestor, el 14.25% (53 viviendas) tiene red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, un 11.29% (42) de viviendas utiliza pozo ciego o negro, el 6.99% (26 viviendas) a campo abierto o al aire libre, el 3.23% (12 viviendas) utiliza la letrina (con tratamiento) y el 0.54% (2 viviendas) menciona otro tipo de servicio, estos detalles se presentan en la tabla N° 19 y gráfico N° 12.

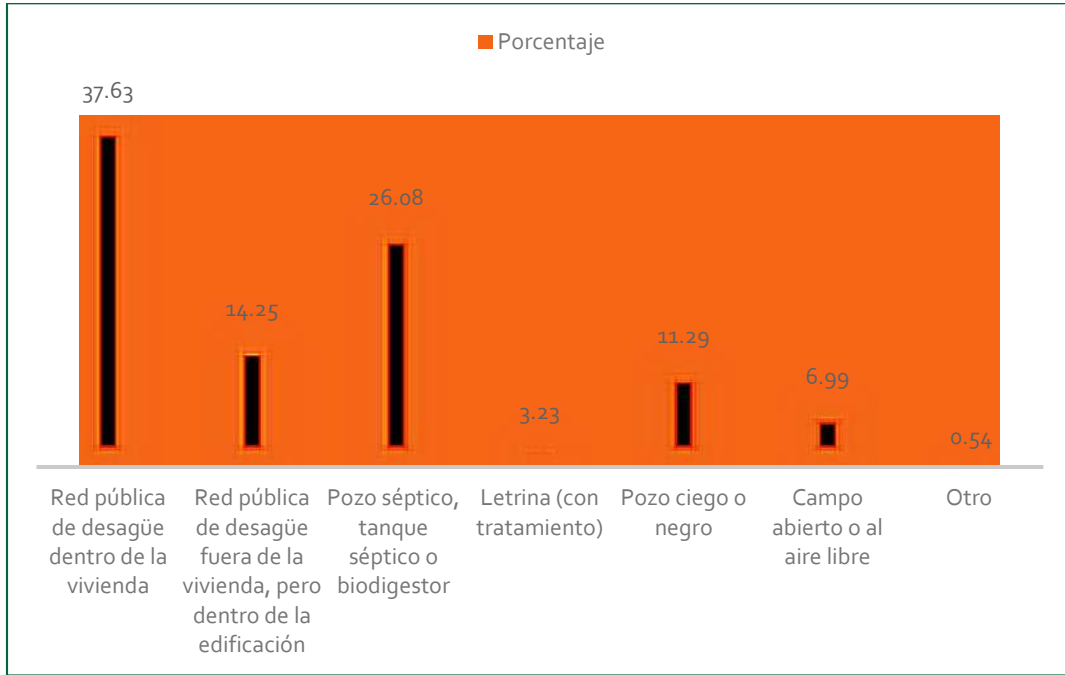
Tabla N° 19: Viviendas por tipo de conexión de servicios higiénicos

Abastecimiento de agua en la vivienda	Viviendas	Porcentaje
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	140	37.63
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	53	14.25
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	97	26.08
Letrina (con tratamiento)	12	3.23
Pozo ciego o negro	42	11.29
Campo abierto o al aire libre	26	6.99
Otro	2	0.54
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>100</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



Gráfico N° 12: Viviendas por tipo de conexión de servicios higiénicos



Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

### Energía

En cuanto al alumbrado eléctrico por red pública, en el distrito el 85.48% de las viviendas si cuentan con alumbrado eléctrico y el 14.52% no cuenta con alumbrado eléctrico en sus viviendas, como se muestra en la tabla N° 20 y gráfico N° 13.

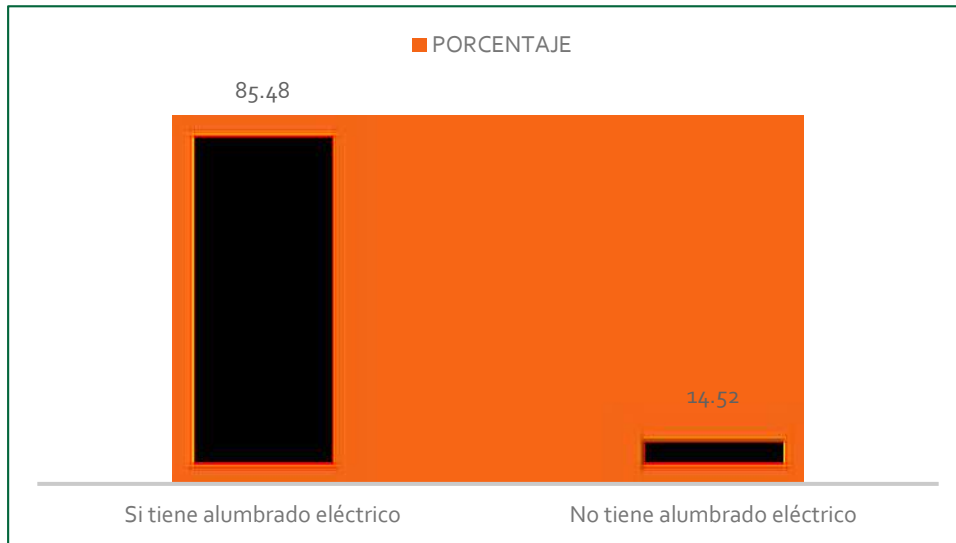
Tabla N° 20: Viviendas con alumbrado eléctrico

Viviendas con alumbrado eléctrico por red pública	Viviendas	Porcentaje
Si tiene alumbrado eléctrico	318	85.48
No tiene alumbrado eléctrico	54	14.52
<b>Total</b>	<b>372</b>	<b>100</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



Gráfico N° 13: Viviendas con alumbrado eléctrico



Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022

### 1.3.4. Aspecto Económico

#### 1.3.4.1. Población Económicamente Activa (PEA)

El distrito tiene una PEA de 1034 habitantes, de los cuales 421 se encuentran laborando en diferentes actividades, lo cual representa el 40.72% de la población de 14 años a más.

En relación a la población por sexo, el 76.72% de la PEA son hombres y el 23.28% son mujeres. En la tabla siguiente se muestra a detalle la información de la PEA a nivel distrital.

Tabla N° 21: Población económicamente activa

Categoría	Total	Grupos de edad			
		14 a 29	30 a 44	45 a 64	65 y más
<b>PEA ocupada</b>	<b>421</b>	<b>108</b>	<b>149</b>	<b>131</b>	<b>33</b>
Hombres	323	80	111	101	31
Mujeres	98	28	38	30	2
<b>PEA desocupada</b>	<b>32</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
Hombres	16	7	5	1	3
Mujeres	16	6	6	4	-
<b>No PEA</b>	<b>581</b>	<b>242</b>	<b>122</b>	<b>100</b>	<b>117</b>
Hombres	168	100	17	15	36
Mujeres	413	142	105	85	81
<b>Total</b>	<b>1034</b>	<b>363</b>	<b>282</b>	<b>236</b>	<b>153</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM, 2022



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

El distrito, considera según Censo INEI, 2017 a la población de 14 a más años (453), el cual corresponde al 33.73% de la población total del distrito, para el análisis de la condición de la actividad económica.

La población económicamente activa se dedica en su mayor parte a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (300), en mediana proporción al transporte y almacenamiento y adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria y demás actividades en pequeñas proporciones como se muestra en la tabla N° 22.

Tabla N° 22: Población económicamente activa (PEA) de 14 y más años de edad, ocupada por rubro de actividad económica

Rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29	30 a 44	45 a 64	65 y más
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	300	64	100	109	27
Explotación de minas y canteras	2	2	-	-	-
Industrias manufactureras	4	2	2	-	-
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gest. De desechos y descont.	1	-	-	-	1
Construcción	15	4	6	3	2
Venta y mant., reparación de vehículo, autom. Y motoc.	1	1	-	-	-
Comercio al por mayor	2	-	2	-	-
Comercio al por menor	16	4	5	7	-
Transporte y almacenamiento	24	8	9	5	2
Actividades de alojamiento y de servicio de comida	3	1	2	-	-
Información y comunicaciones	1	-	1	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4	2	2	-	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	3	1	-	1
Adm. Pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	21	10	8	3	-
Enseñanza	13	3	7	3	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4	1	3	-	-
Otras actividades de servicio	2	2	-	-	-
Act. De los hogares como empleadores; act. No diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	3	1	1	1	-
<b>Total</b>	<b>453</b>	<b>121</b>	<b>160</b>	<b>136</b>	<b>36</b>

Fuente: INEI Censo Nacional 2017/Elaboración: ET-PPRRD-MDM 2022



### 1.3.4.2. Indicadores de brechas sociales y económicas

#### Indicadores sociales

El distrito, presenta indicadores importantes en la brecha social el 100%, a nivel de educación, teniendo como indicador al porcentaje de instituciones educativas publicas sin condiciones adecuadas para la alimentación escolar, 100% a nivel de Salud con el porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada, 85% a nivel de desarrollo e inclusión social con el Porcentaje de instituciones educativas publicas sin condiciones adecuadas para la alimentación escolar, solo el sector interior se encuentra con el 0%, con el porcentaje de sectores a nivel de distrito que no cuentan con medios de vigilancia para brindar el servicio de seguridad ciudadana y con el 6% a nivel Vivienda, construcción y saneamiento con el porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública.

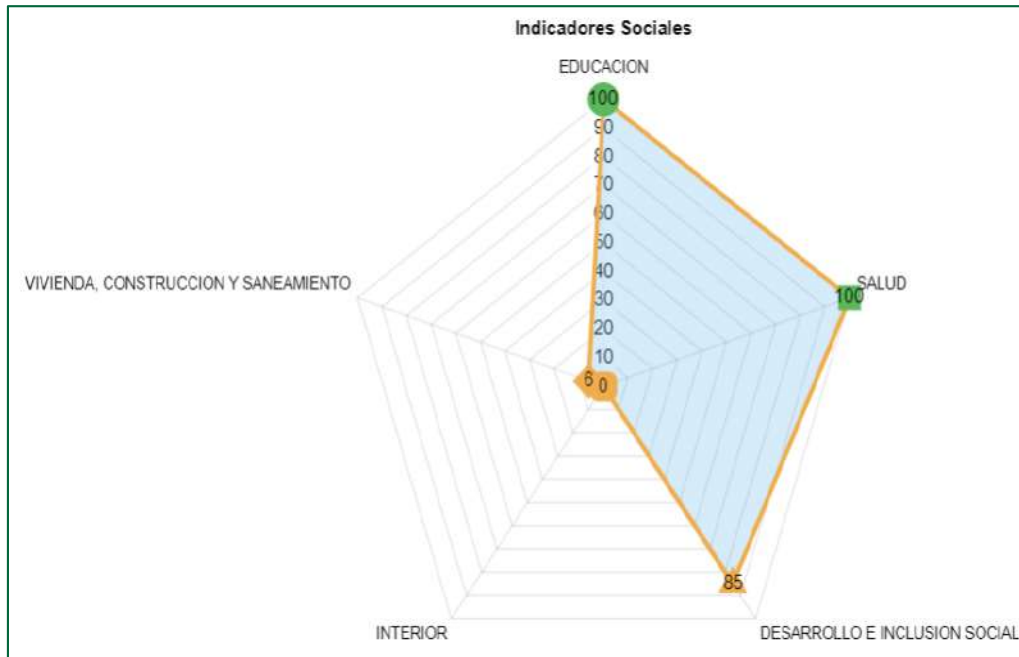
Tabla N° 23: Indicador de brechas sociales

Sector	Indicador	%
Educación	Porcentaje de unidades productivas con el servicio de educación secundaria con capacidad instalada inadecuada.	100
Salud	Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada.	100
Desarrollo e inclusión social	Porcentaje de instituciones educativas publicas sin condiciones adecuadas para la alimentación escolar.	85
Interior	Porcentaje de sectores a nivel de distrito que no cuentan con medios de vigilancia para brindar el servicio de seguridad ciudadana.	0
Vivienda, construcción y saneamiento	Porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública.	6

Fuente: Reporte departamental y distrital de indicador de brechas-MEF



Gráfico N° 14: Indicador de brechas sociales



### Indicadores económicos

El distrito, presenta indicadores importantes en la brecha económica, 97 % a nivel de Comercio exterior y turismo, teniendo como indicador el porcentaje de recursos turísticos inventariados priorizados que no brindan adecuados servicios turísticos públicos, 20 % a nivel de energía y minas, teniendo como indicador el porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio técnico, 57 % a nivel de agricultura y riego, teniendo como indicador el porcentaje de sistema de riego que operan en condiciones inadecuadas, 100 % a nivel de producción, con el porcentaje de centros de innovación productiva y transferencia tecnológica (CITE/UT) que operan en condiciones inadecuadas y 68 % a nivel de transportes y comunicaciones, teniendo como indicador el porcentaje de la vial vecinal no pavimentada con inadecuadas niveles de servicio.

Tabla N° 24: Indicador de brechas económicos

Sector	Indicador	%
Comercio exterior y turismo	Porcentaje de recursos turísticos inventariados priorizados que no brindan adecuados servicios turísticos públicos.	97
Energía y minas	Porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio técnico.	20
Agricultura y riego	Porcentaje de sistema de riego que operan en condiciones inadecuadas.	57
Producción	Porcentaje de centros de innovación productiva y	100





trasferencia tecnológica (cite/ut) que operan en condiciones inadecuadas.

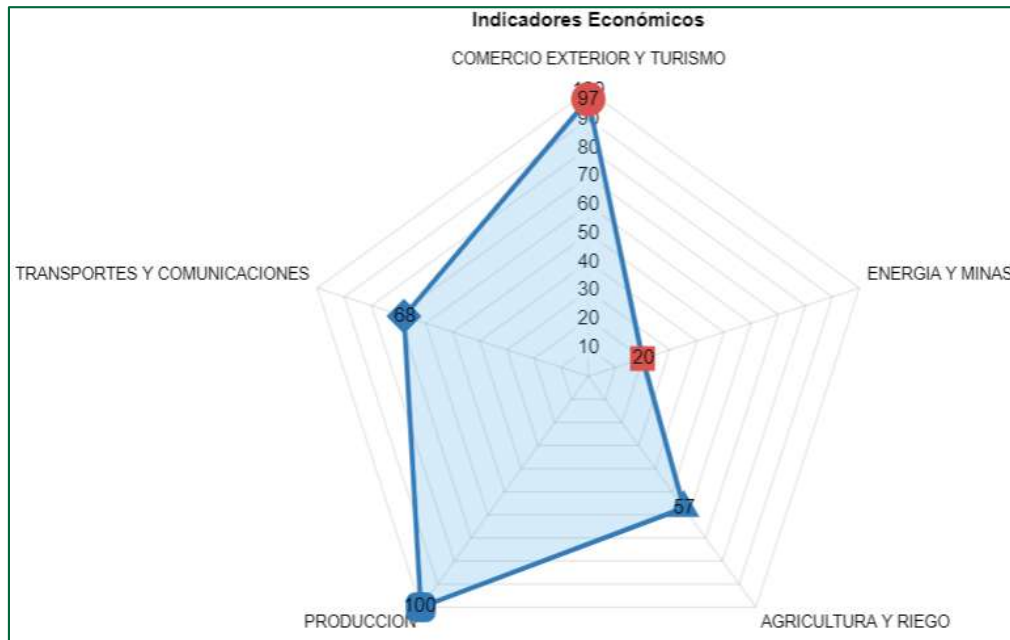
Transportes y comunicaciones

Porcentaje de la vial vecinal no pavimentada con inadecuadas niveles de servicio.

68

Fuente: Reporte departamental y distrital de indicador de brechas-MEF

Gráfico N° 15: Indicador de brechas económicas



### 1.3.5. Aspecto Físico

#### 1.3.5.1. Altitud

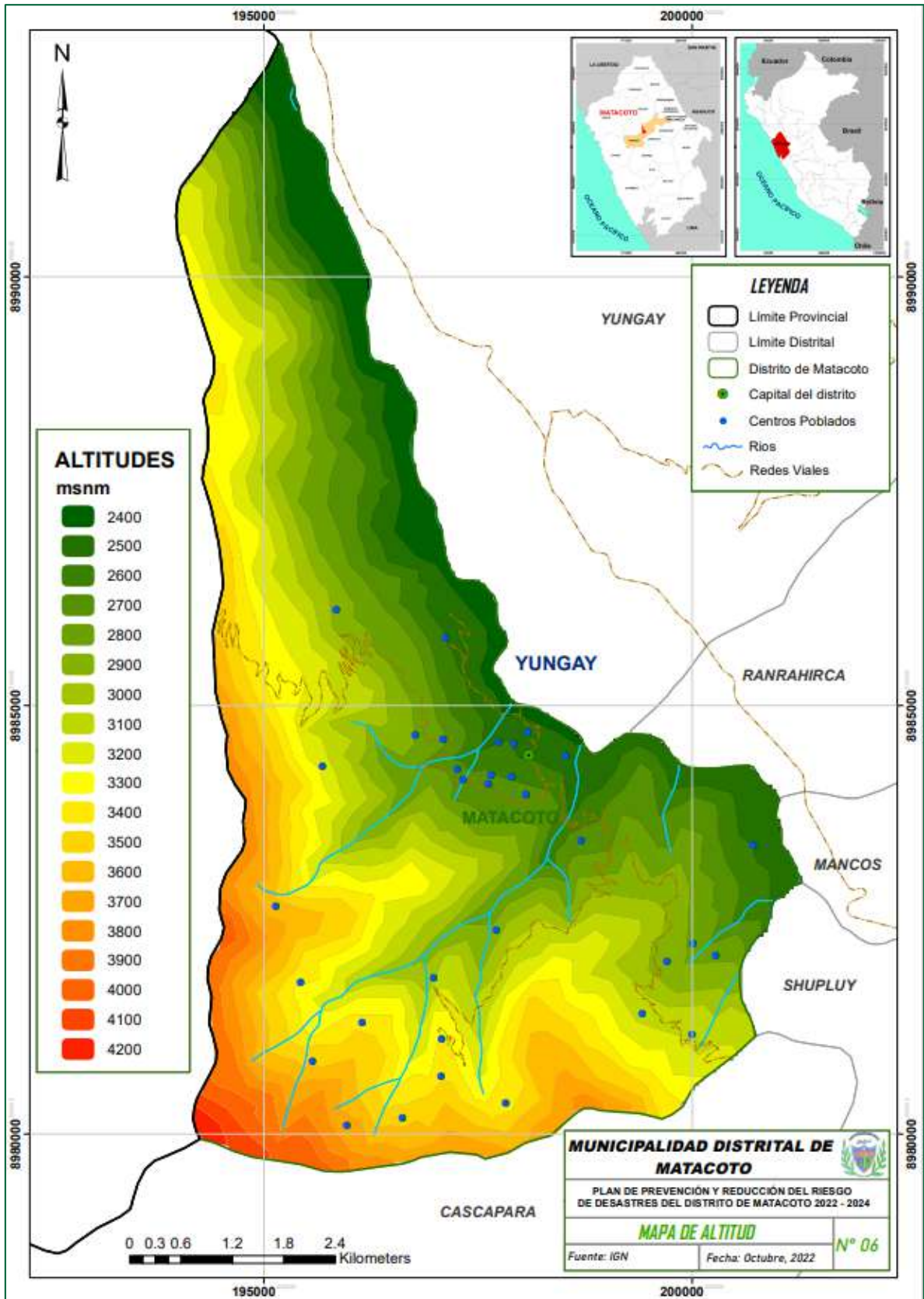
El distrito de Matacoto, está ubicada en la parte Nor-oeste de la provincia de Yungay, aproximadamente entre los 2,400 m.s.n.m. y los 4,200 m.s.n.m., lo que implica una topografía poco accidentada, con rasgos que van desde altas cumbres, colinas onduladas y quebradas.

La capital del distrito, tiene una altitud aproximadamente a 2500 m.s.n.m., tal y como se puede apreciar en el mapa N° 6.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Mapa N° 6: Altitudes





### 1.3.5.2. Pendiente

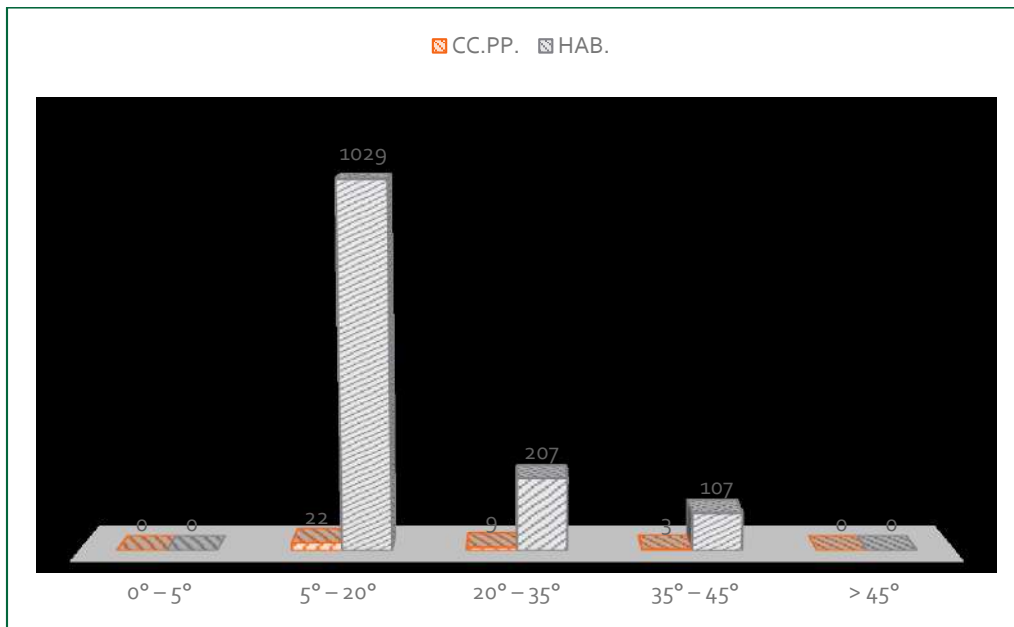
En el ámbito geográfico del distrito de Matacoto, un 55.95% del territorio se encuentra entre una pendiente de 20° a 35° (Pendiente suave), en donde se ubican 9 centros poblados y 207 habitantes; sin embargo, la mayor población se encuentra entre las pendientes de 5° a 20° (Pendiente ligeramente inclinado) que son 1029 habitantes distribuidos en 22 centros poblados, sobre un área de 11.24 km<sup>2</sup>, que representa el 23.88% del territorio distrital y el resto de los habitantes que son 107 se ubican en 35° a 45° (Pendiente moderada) que pertenecen a 3 centros poblados y este tipo de pendiente representa el 14.58% de territorio. Ver tabla N° 25, gráfico N° 16 y mapa N° 7.

Tabla N° 25: Extensión superficial de los niveles de pendiente

RANGO	CLASIFICACIÓN	CC.PP.	HAB.	AREA	ÁREA %
0° – 5°	Plano (planicie)	0	0	2.27	4.83
5° – 20°	Ligeramente inclinado	22	1029	11.24	23.88
20° – 35°	Suave	9	207	26.33	55.95
35° – 45°	Moderada	3	107	6.86	14.58
> 45°	Fuerte	0	0	0.36	0.76
<b>Total</b>		<b>34</b>	<b>1343</b>	<b>47.06</b>	<b>100</b>

Fuente: Análisis geoespacial propio, a partir de la base geoespacial del Ráster Aster Dem – MINAM, elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

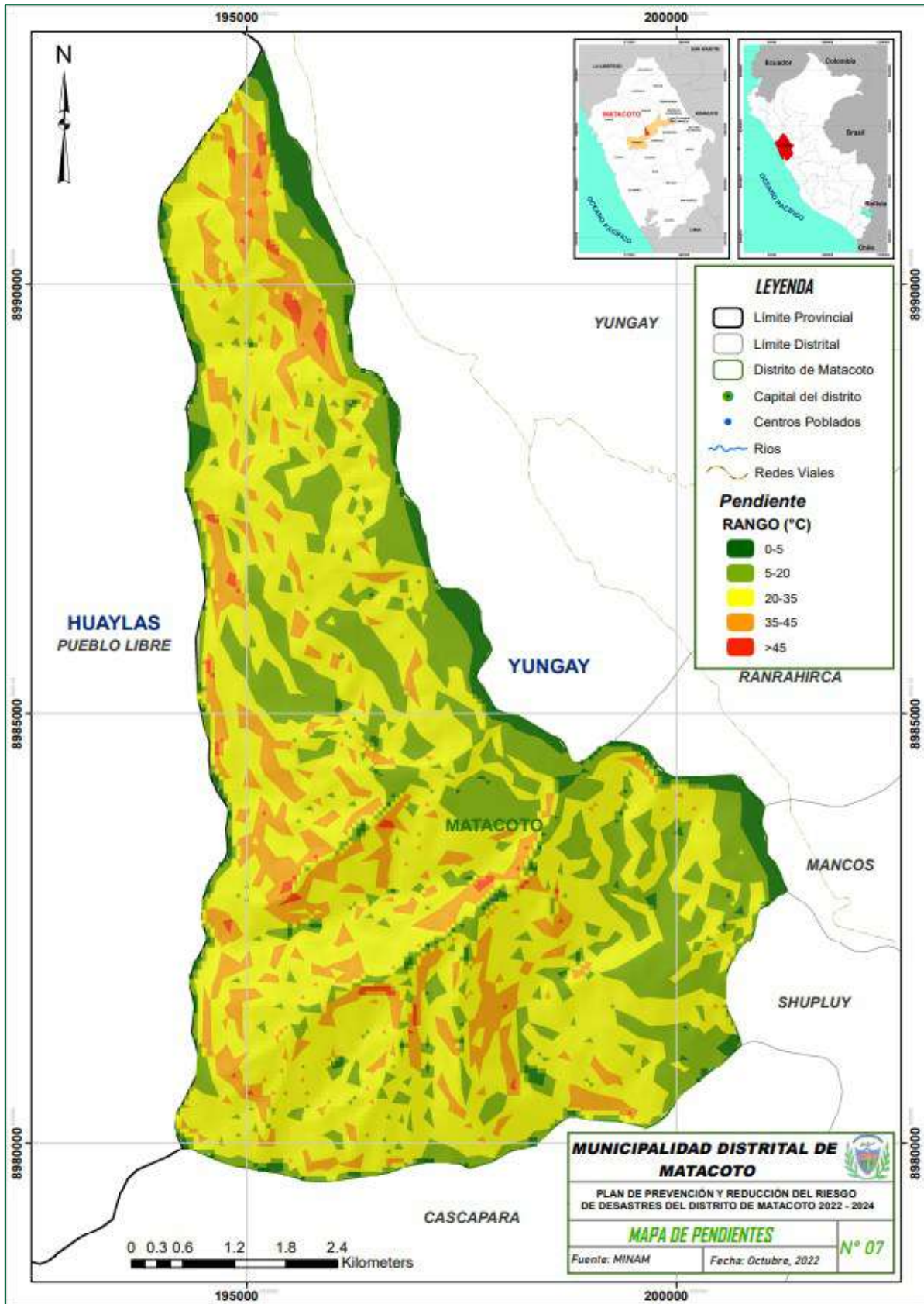
Gráfico N° 16: CC.PP y población distribuidos en niveles de pendientes



Fuente: Análisis geoespacial propio, a partir de la base geoespacial del Ráster Aster Dem – MINAM, elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



Mapa N° 7: Pendientes





### **1.3.5.3. Cobertura vegetal**

De acuerdo al mapa nacional de cobertura vegetal, el distrito de Matacoto, posee 04 tipos de cobertura vegetal, siendo de mayor extensión el matorral arbustivo con un área de 32.67 km<sup>2</sup>, que representa el 69.42% del distrito, seguido por la agricultura costera y andina que ocupa el 23.20% del territorio distrital, el pajonal andino con el 5.46% y el río con el 1.92%.

#### ***Matorral arbustivo (Ma)***

Este tipo de cobertura vegetal se encuentra distribuido ampliamente en la región andina, desde aproximadamente 1500 hasta 3800 m.s.n.m. en la zona sur y centro del país, y desde 1000 hasta los 3000 m.s.n.m. en la zona norte del país, es decir, en ambos casos, hasta el límite de los pajonales naturales. Ocupa una superficie de 32.67 km<sup>2</sup>, que representa el 69.42% del total distrital.

En el matorral arbustivo se distinguen tres subtipos de matorral, influenciado principalmente por las condiciones climáticas: el subtipo matorral del piso inferior, en el subtipo matorral del piso medio y en el subtipo matorral del piso alto.

#### ***Agricultura costera y andina (Agri)***

Esta cobertura corresponde a todas las áreas donde se realiza actividad agropecuaria, actualmente activas y en descanso, ubicadas en todos los valles que atraviesan al extenso desierto costero y los que ascienden a la vertiente occidental andina hasta el límite con el pajonal altoandino. Asimismo, los fondos y laderas de los valles interandinos hasta el límite del pajonal altoandino. Ocupa una superficie de 10.92 km<sup>2</sup> que representa el 23.20 % del área distrital.

#### ***Pajonal andino (Pj)***

Este tipo de cobertura vegetal está conformado mayormente por herbazales ubicado en la porción superior de la cordillera de los andes, aproximadamente entre 3800 y 4800 m.s.n.m. Se desarrolla sobre terrenos que van desde casi planos como en las altiplanicies hasta empinados o escarpado, en las depresiones y fondo de valles glaciares. Ocupa una superficie de 2.57 km<sup>2</sup>, que representa el 5.46% del total distrital.

#### ***Río (R)***

Pertenciente a una parte del distrito cuenta con una extensión de 0.90 km<sup>2</sup>, con un 1.92% del territorio de Matacoto.



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

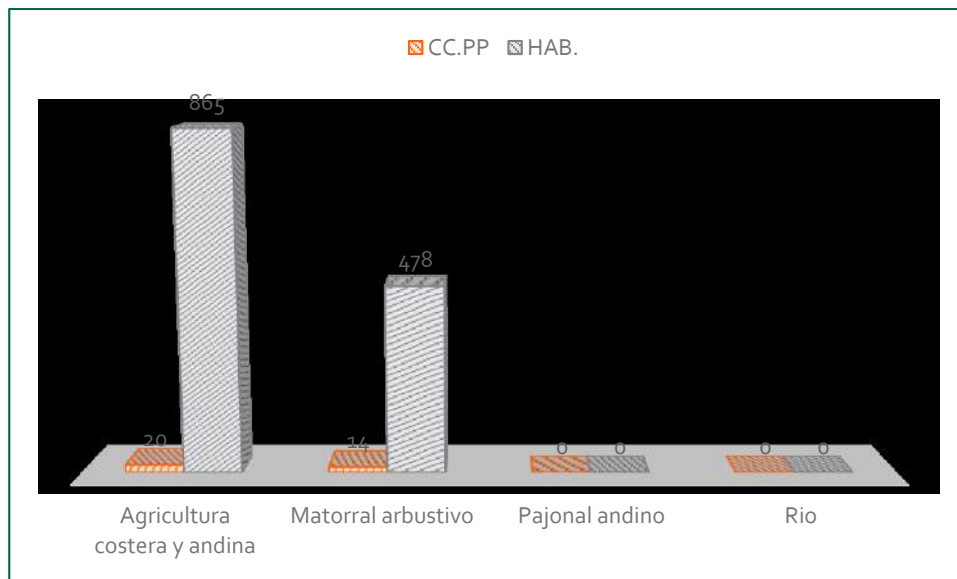
*Tabla N° 26: CC.PP y población distribuidos en áreas de cobertura vegetal*

SÍMB.	COBERTURA VEGETAL	AREA (KM <sup>2</sup> )	% AREA	CC.PP	HAB.	% HAB.
AGRI	Agricultura costera y andina	10.92	23.20	20	865	64.41
MA	Matorral arbustivo	32.67	69.42	14	478	35.59
PJ	Pajonal andino	2.57	5.46	0	0	0
R	Rio	0.90	1.92	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>47.06</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>1343</b>	<b>100</b>

Fuente: Análisis distrital del mapa nacional de cobertura vegetal – MINAM, 2015. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

La cobertura vegetal donde se emplaza en mayor proporción la población es sobre la agricultura costera y andina, donde se ubican 15 centros poblados con 1,308 habitantes, que representa el 89.04 % de la población total; otra de las áreas de cobertura vegetal donde hay concentración poblacional en el distrito de Matacoto, es en el Matorral arbustivo con un total de 5 centros poblados que cuentan con 130 habitantes que representa el 8.85 % de la población total y en el pajonal andino que hay 3 centros poblados con poca población (31) representando el 2.11 % del territorio distrital.

*Gráfico N° 17: CC.PP y población distribuidos en tipos de cobertura*

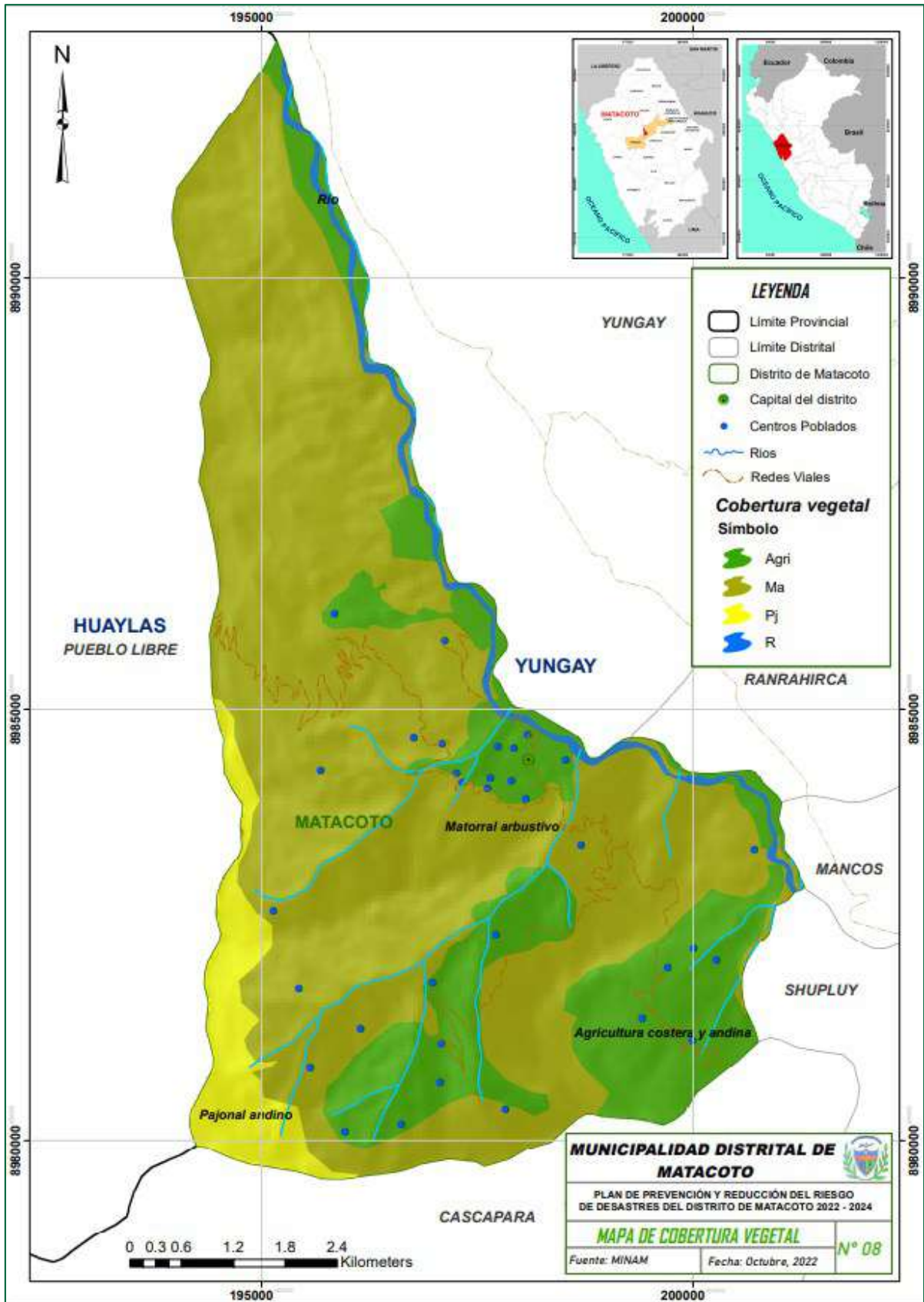


Fuente: Análisis distrital del mapa nacional de cobertura vegetal – MINAM, 2015. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 8: Cobertura vegetal





#### 1.3.5.4. Hidrografía

Existen diversas subcuencas dentro del distrito de Matacoto, muchos de ellos se activan con las precipitaciones, recorren el distrito un total de 33.6 km circulando por diversas partes del distrito incluyendo parte de la cuenca principal el Rio Santa, como se muestra en la tabla N° 27 y mapa N° 9.

Tabla N° 27: Red hidrográfica

N°	TIPO	NOMBRE	LONGITUD	CUENCA
1	Rio	Rio Santa	5.11	Santa
2	Rio	Rio Santa	4.93	Santa
3	Quebrada		3.97	Santa
4	Quebrada	Qda. Potrero	3.26	Santa
5	Quebrada	Qda. Pojri	2.44	Santa
6	Quebrada		2.25	Santa
7	Quebrada		2.16	Santa
8	Quebrada		2.16	Santa
9	Quebrada		1.48	Santa
10	Quebrada		1.30	Santa
11	Quebrada		1.08	Santa
12	Quebrada		1.07	Santa
13	Quebrada		0.87	Santa
14	Quebrada		0.85	Santa
15	Quebrada		0.67	Santa
<b>TOTAL</b>			<b>33.6</b>	

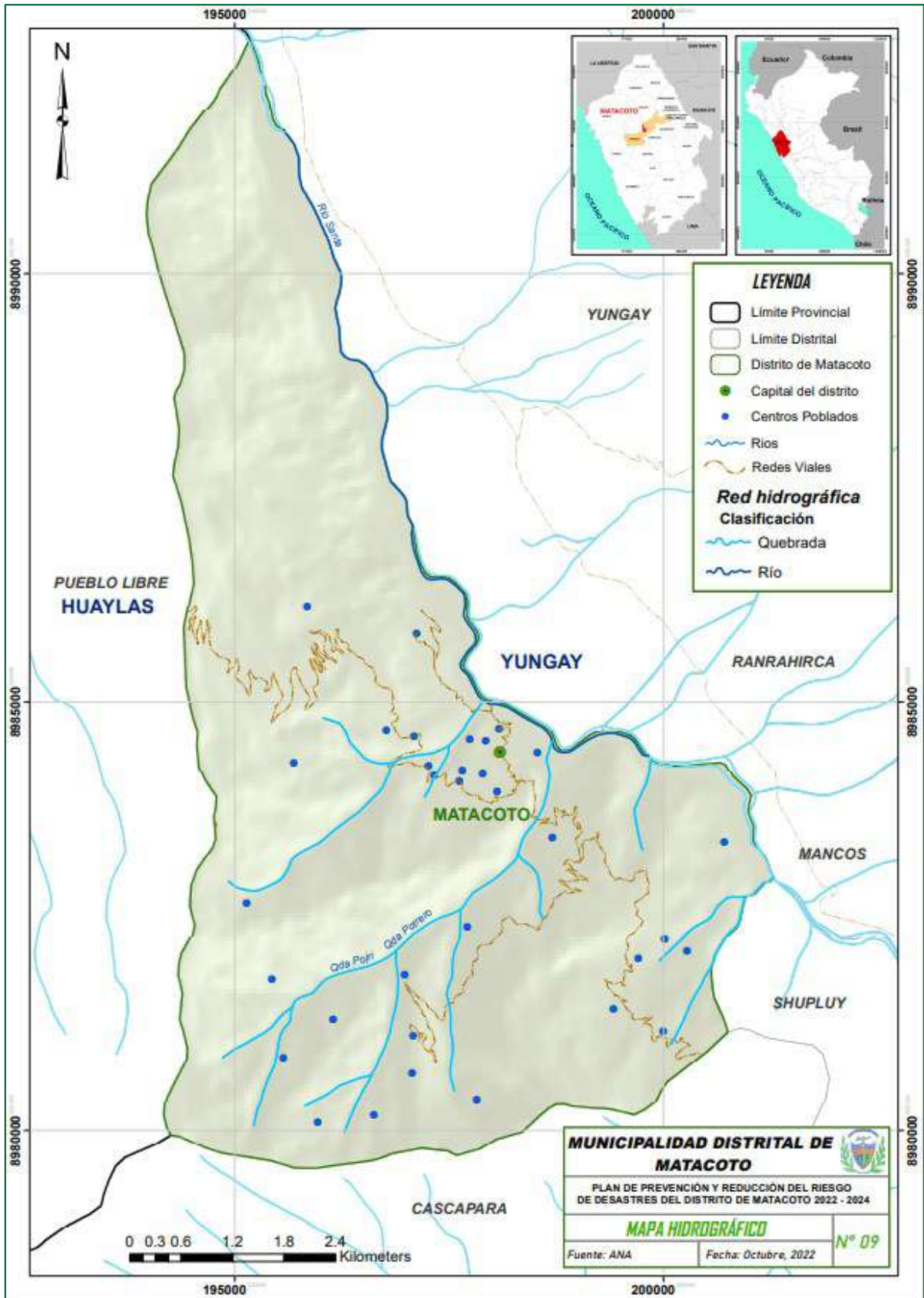
Fuente: Delimitación y codificación de unidades hidrográficas del Perú, Autoridad Nacional del Agua – ANA, elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Mapa N° 9: Hidrografía





### **1.3.5.5. Geología**

En el distrito se han identificado 06 unidades geológicas: De acuerdo al GEOCATMIN del INGEMMET, (Ver mapa N° 10); en la tabla N° 28 se detallan la expansión en el territorio, presentándose como el más representativo el Grupo Goyllarisquizga – Fm Santa. A continuación, se describen cada uno de ellos.

#### **Grupo Goyllarisquizga – Fm Santa (Ki-sa)**

Calizas gris oscuras con venillas de calcita con lentes de lutitas grises

La Formación Santa contiene varias especies de Buchotrigonia y Paraglauconia strombiformis Schlotheim (WILSON, 1967). BENAVIDES (1956), las Buchotrigonia abundan en los sectores occidentales, mientras que hacia el norte y este la Paraglauconia, un gasterópodo de agua salobre, es el más importante.

En el distrito se extiende en un área de 22.95 km<sup>2</sup>, que representa un 48.77%.

#### **Formación Chimú (Ki-chi)**

Esta formación está conformada por centenares de metros de cuarcitas, areniscas y arcillitas, con mantos de carbón (antracita), sobreyaciendo a la Formación Oyón e infrayaciendo a la Formación Santa, con ligera discordancia (Wilson et al., 1995).

En el distrito se presenta en un área total de 17.54 km<sup>2</sup>, que representa un 37.27%.

#### **Depósitos Aluviales (Qh-a)**

Están conformadas por suelos arcillosos, que cubren ampliamente toda la secuencia estratigráfica y forman parte de los lechos de los ríos, así como quebradas o laderas de los valles que son suelos que permiten el desarrollo de plantas y pasto de forraje de uso estacional.

En el distrito se presenta en un área total de 4.09 km<sup>2</sup>, que representa un 8.69%.

#### **Grupo Goyllarisquizga – Fm Carhuaz (Ki-ca)**

Areniscas gris verdosas intercaladas con lutitas negras y limolitas marrones.

Consiste de areniscas cuarzosas de color blanco, blanco rojizo, blanco grisáceo a crema con coloraciones rojizas y pardas debido a la meteorización; en conjunto forma capas macizas de areniscas separadas por capas menos resistentes que corresponden a limolitas y limoarcillitas grises y verdosas.



En el distrito se presenta en un área total de 2.39 km<sup>2</sup>, que representa un 5.08%.

**Grupo Oriente (Ki-o)**

Areniscas masivas, cuarzosas, blancas a marrones, mal seleccionadas.

Su origen se atribuye a facies esencialmente detríticas con algunos niveles calcáreos. Kummel, B. (1946), define esta secuencia como Formación Oriente, dividiéndola en 6 miembros iniciales. Posteriormente Zegarra, J. y Olaechea, J. (1970), la elevaron a la categoría de Grupo, dividiéndolas en 3 formaciones; Cushabatay, Raya o Esperanza y Agua Caliente.

En el distrito se presenta en un área total de 0.08 km<sup>2</sup>, que representa un 0.17%.

**Depósitos coluviales (Qh-co)**

Son depósitos producto de deslizamientos, derrumbes y movimientos complejos, en la zona de estudio a consecuencia de la descomposición y disgregación de roca intrusiva; son movilizados por la gravedad y distribuidas al pie del talud, compuestos de fragmentos sueltos, de formas subangulosos a angulosos, mal seleccionadas, inmersos en una matriz areno-limosa.

En el distrito se presenta en una mínima proporción con el área total de 0.01 km<sup>2</sup>, representando un 0.02%.

Tabla N° 28: CC.PP y población distribuidos en unidades geológicas

N°	CÓD.	DESCRIPCIÓN	ÁREA (KM <sup>2</sup> )	%	CC.PP	HAB.	% HAB.
1	Ki-sa	Grupo Goyllarisquizga – Fm Santa	22.95	48.77	14	422	31.42
2	Ki-chi	Formación Chimú	17.54	37.27	5	79	5.88
3	Qh-a	Depósitos Aluviales	4.09	8.69	11	676	50.34
4	Ki-ca	Grupo Goyllarisquizga – Fm Carhuaz	2.39	5.08	4	166	12.36
5	Ki-o	Grupo oriente	0.08	0.17	0	0	0
6	Qh-co	Dep. coluvial	0.01	0.02	0	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>47.06</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>1343</b>	<b>100</b>

Fuente: Mapa Geológico del cuadrángulo 19h, (INGEMMET, 2017). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

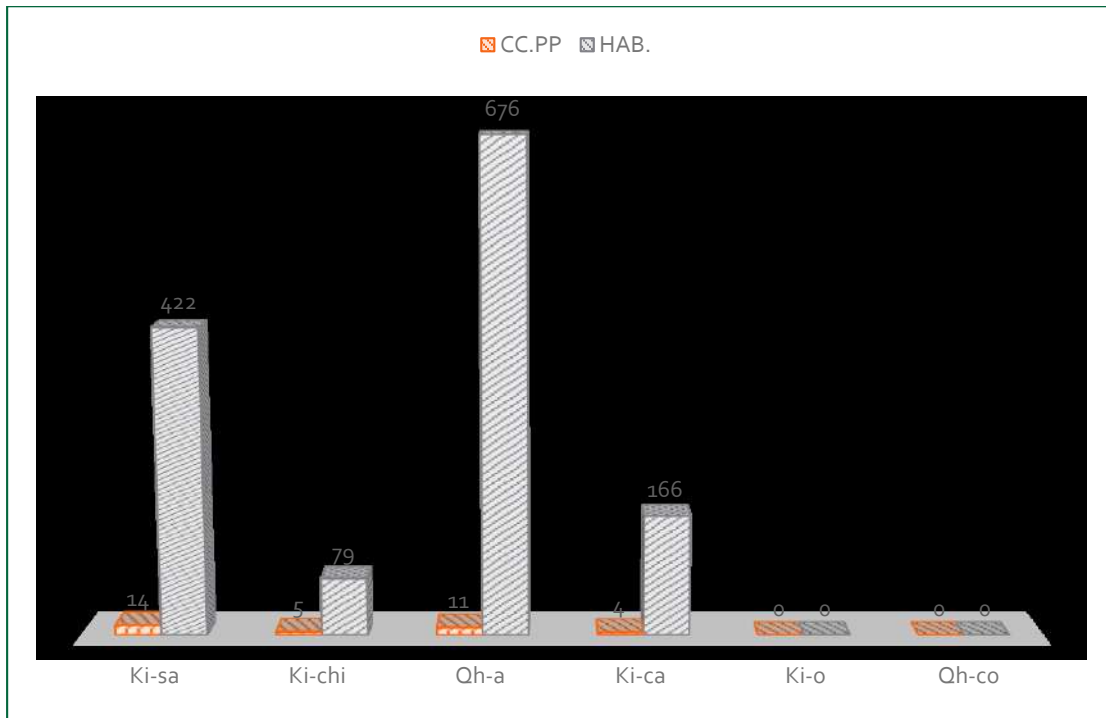
El 50.34% de la población se encuentra ubicada sobre el tipo geológico de Depósitos Aluviales, distribuidos en 11 centros poblados con 676 habitantes, 14 centros poblados se encuentran en Grupo



## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Goyllarisquizga – Fm Santa donde ubicamos a 422 habitantes, otro tipo considerable es el Grupo Goyllarisquizga – Fm Carhuaz con 4 centros poblados que tienen un total de 166 habitantes, otros en formación Chimu donde hay 5 centros poblados que cuentan con 79 habitantes y en 02 formaciones no se encuentran habitantes, esta distribución se observa en la tabla N° 28 y mapa N° 10.

Gráfico N° 18: CC.PP y población distribuidos en unidades geológicas

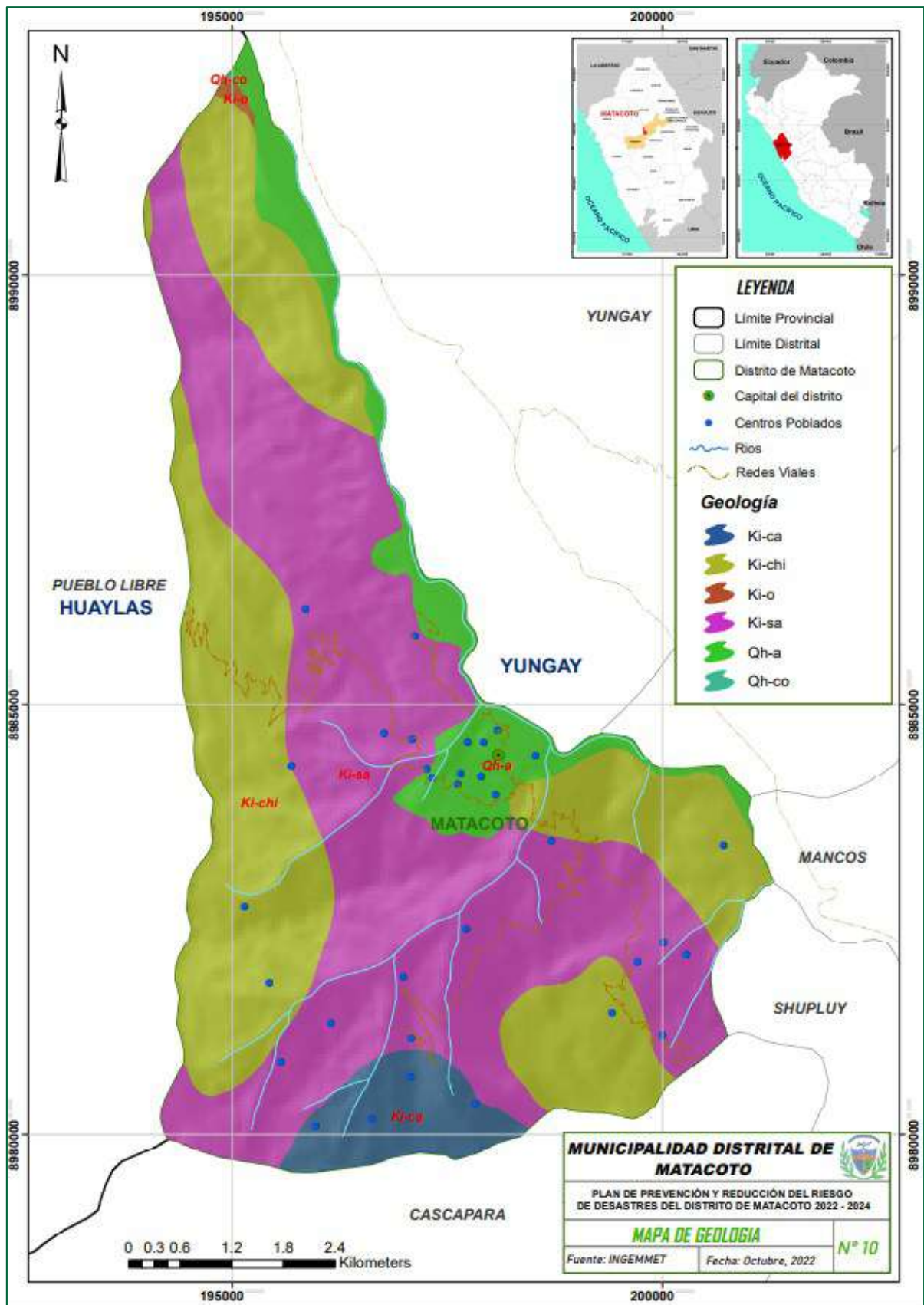


Fuente: Mapa Geológico, que conforman el distrito (INGEMMET, 2017) e información de población del censo nacional – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022.



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 10: Unidades geológicas





### 1.3.5.6. Geomorfología

El distrito de Matacoto, de acuerdo al mapa geomorfológico del Perú, presenta 06 unidades geomorfológicas, de las cuales la montaña de pendiente media y la montaña de pendiente alta son las que se presentan en mayor área con 42.67% y 39.82% del territorio distrital, en la tabla siguiente se describen cada una de las unidades representadas gráficamente en el mapa N° 11.

Tabla N° 29: CC.PP y población distribuidos en unidades geomorfológicas

N°	CÓD.	DESCRIPCIÓN	ÁREA (KM <sup>2</sup> )	% ÁREA	CC.PP	HAB.	% HAB.
1	Mm	Montaña de pendiente media	20.08	42.67	16	887	66.04
2	Mf	Montaña de pendiente alta	18.74	39.82	12	325	24.20
3	Dd	Depósitos de deslizamientos	3.23	6.86	1	4	0.30
4	Ab	Abanico piedemonte	2.58	5.48	5	127	9.46
5	LLi	Llanuras o planicies inundables	1.47	3.12	0	0	0
6	Ta	Planicies aluviales o terrazas altas/fondo de valles fluviales	0.96	2.04	0	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>47.06</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>1343</b>	<b>100</b>

Fuente: Mapa Geomorfológico del Perú-INGEMMET. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

#### **Montaña de pendiente media (Mm)**

Laderas con pendientes entre 20 y 30°, de morfología ondulada a moderada.

Se presentan principalmente deslizamientos, derrumbes y caídas de rocas, y flujos.

#### **Montaña de pendiente alta (Mf)**

Laderas con pendientes mayores a 45 °, muy distribuidas en el ámbito.

Se observan cicatrices antiguas de deslizamientos y avalanchas de rocas.

Se presentan derrumbes, caída de rocas y procesos de erosión de ladera.

#### **Depósitos de deslizamientos (Dd)**

Laderas con morfología cóncavo-convexa y/o escalonada, con



acumulación de depósitos de remoción, asociados a movimientos en masa, que evidencian la actividad geodinámica de la región.

Se asocian áreas de represamiento y/o desviaciones de cauces fluviales en sus partes terminales.

Se generan procesos de deslizamientos o deslizamientos de flujos, flujos de tierra lentos y erosión en cárcavas.

#### **Abanico piedemonte (Ab)**

Constituye el depósito generado por el movimiento en masa complejo (deslizamiento – avalancha de detritos – flujo de detritos).

#### **Llanuras o planicies inundables (LLi)**

Son superficies bajas, adyacentes a los ríos principales y en el mismo curso fluvial. Morfológicamente se distinguen como terrenos planos compuesto de material no consolidado, removible.

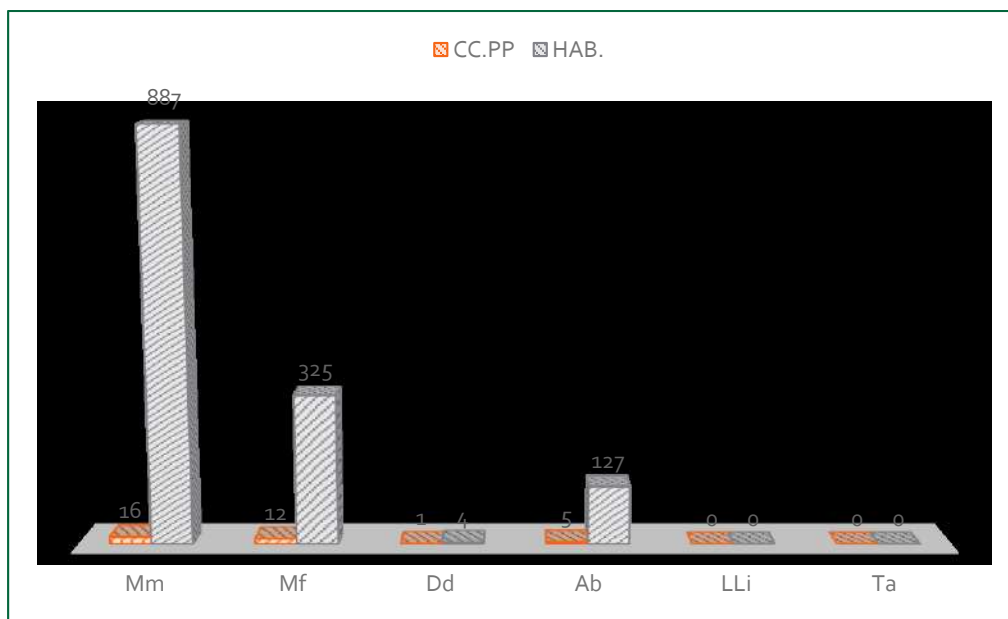
Están sujetas a inundación recurrente, ya sean estacionales o excepcionales.

#### **Planicies aluviales o terrazas altas/fondo de valles fluviales (Ta)**

Terrenos ubicados encima del cauce y de llanura de inundación fluvial, planos, ancho variable, limitados a los valles.

Suelen producirse en sus márgenes erosión fluvial y socavamiento en sus taludes inferiores, generando derrumbes y erosión de tierras.

Gráfico N° 19: CC.PP y población distribuidos en Unidades geomorfológicas



Fuente: Mapa Geomorfológico del Perú – INGEMMET y censo nacional de población y vivienda – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



*PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024*

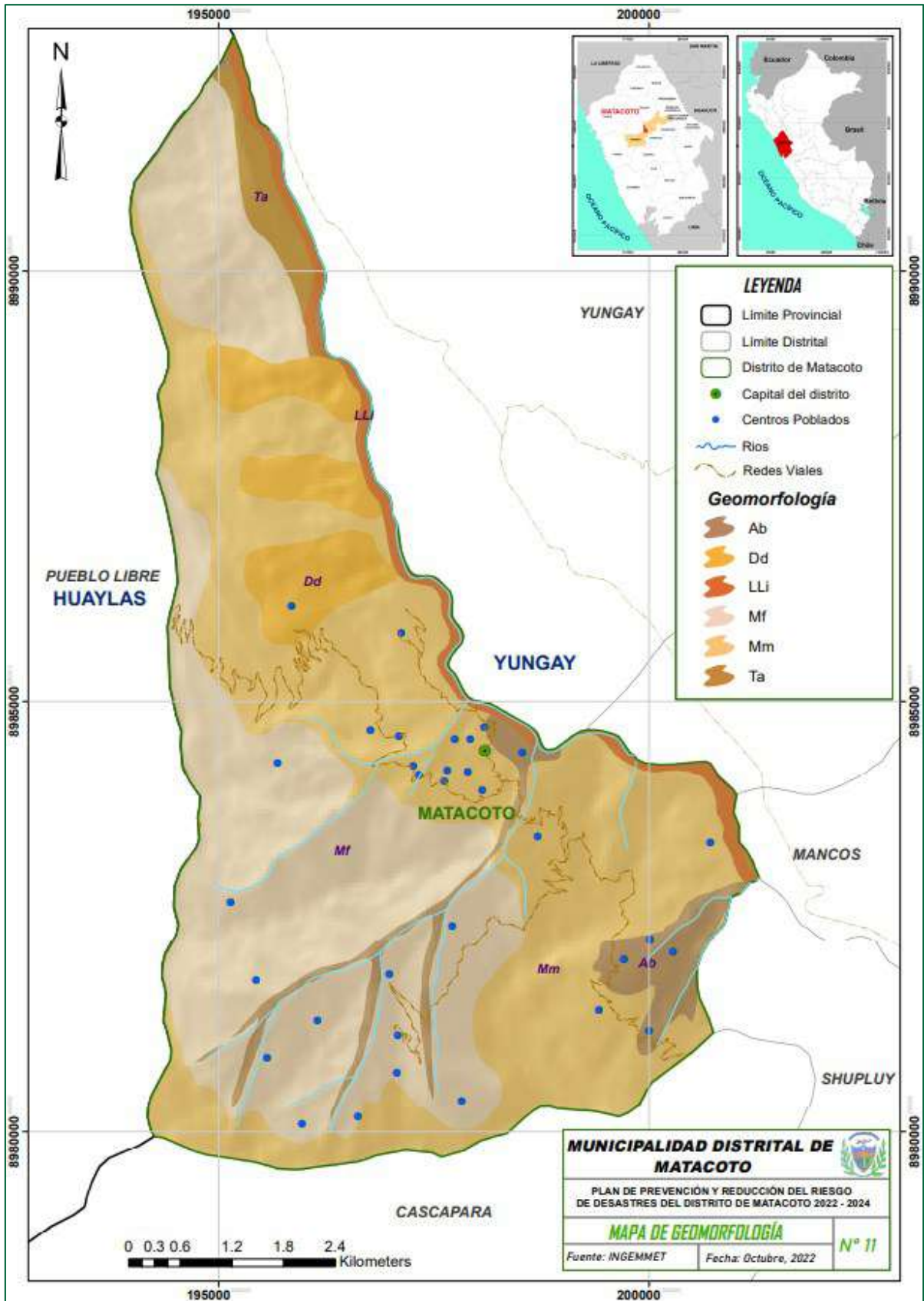
En el distrito, la mayor población se encuentra en la Montaña de pendiente media, con una población de 887 hab. distribuidos en 16 CC. PP, representando el 66.04%; en la montaña de pendiente alta, con 325 hab. en 12 CC. PP, y en el abanico piedemonte, donde se emplaza el 9.46% de la población, en 5 CC. PP, asimismo encontramos una pequeña población en los depósitos de deslizamientos donde hay 1 CC. PP, con 4 habitantes que representa el 0.3% del total, como se observa en la tabla N° 29 y mapa N° 11.





# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 11: Unidades geomorfológicas





### 1.3.5.7. Características Climáticas

De acuerdo al mapa de clasificación climática del Perú presentado por el SENAMHI, 2021, basado en la clasificación de Thornthwaite, el distrito de Matacoto posee 4 tipos de climas dentro de su territorio, siendo el clima **Semiseco/pastizal** que posee mayor extensión territorial con otoño e invierno seco/templado, el cual se extiende sobre un área de 21.33 km<sup>2</sup>, representando el 45.33%, el otro representativo es el **Lluvioso/Bosque**, con otoño e invierno seco/templado, con un área de 13.47 km<sup>2</sup>, el cual representa el 28.62%, el otro con menor proporción es el **Semiseco/Pastizal** con invierno seco/templado con un área de 9.50 km<sup>2</sup>, que es el 20.19% del territorio y el ultimo con poca dimensión es el **Lluvioso/Bosque** con otoño e invierno seco/frío que ocupa el 2.76 km<sup>2</sup>, que es el 5.86% de Matacoto. como se muestra en la tabla N° 30.

Tabla N° 30: CC.PP y población distribuidos en tipos de clasificación climática

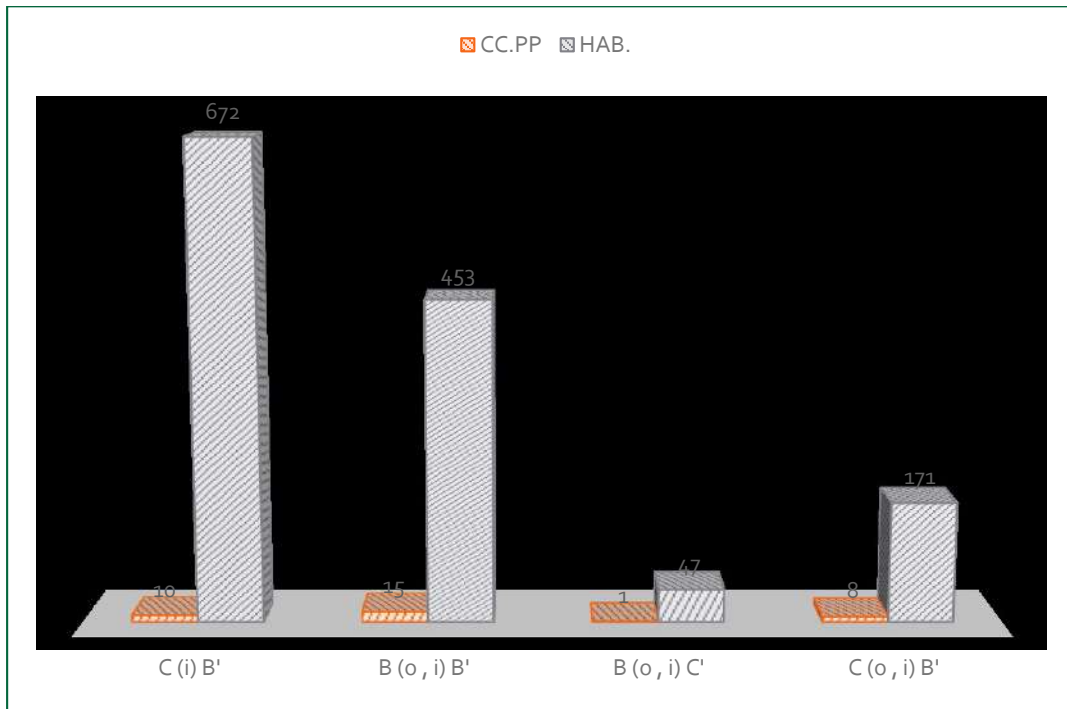
N°	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	AREA (KM <sup>2</sup> )	% AREA	CC.PP	HAB.	% HAB.
1	C (i) B'	Semiseco / Pastizal (Con invierno seco / templado)	9.50	20.19	10	672	50.04
2	B (o , i) B'	Lluvioso / Bosque (Con otoño e invierno seco / templado)	13.47	28.62	15	453	33.73
3	B (o , i) C'	Lluvioso / Bosque (Con otoño e invierno seco / frío)	2.76	5.86	1	47	3.50
4	C (o , i) B'	Semiseco / Pastizal (Con otoño e invierno seco / templado)	21.33	45.33	8	171	12.73
<b>TOTAL</b>			<b>47.06</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>1343</b>	<b>100</b>

Fuente: Climas del Perú: Mapa de clasificación climática del Perú – SENAMHI, 2021. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

La población y los CC. PP, se encuentran distribuidas en los 4 tipos de climas, pero la mayoría de la población se ubican en Semiseco/Pastizal con invierno seco/templado donde hay 672 habitantes representando el 50.04% de la población total, distribuidos en 10 centros poblados; en el tipo Lluvioso/Bosque con otoño e invierno seco/templado ubicamos a 453 habitantes, con el 33.73% de la población en 15 centros poblados; en áreas con clima Semiseco/Pastizal con otoño e invierno seco/templado, hay 171 habitantes que viene a ser el 12.73% distribuidos en 8 centros poblado; y el ultimo en el Lluvioso/Bosque con otoño e invierno seco/frío, hay 47 habitantes todos en 1 centro poblado que representa el 3.50% de la población total del distrito.



Gráfico N° 20: CC.PP y población distribuidos en tipos de clima

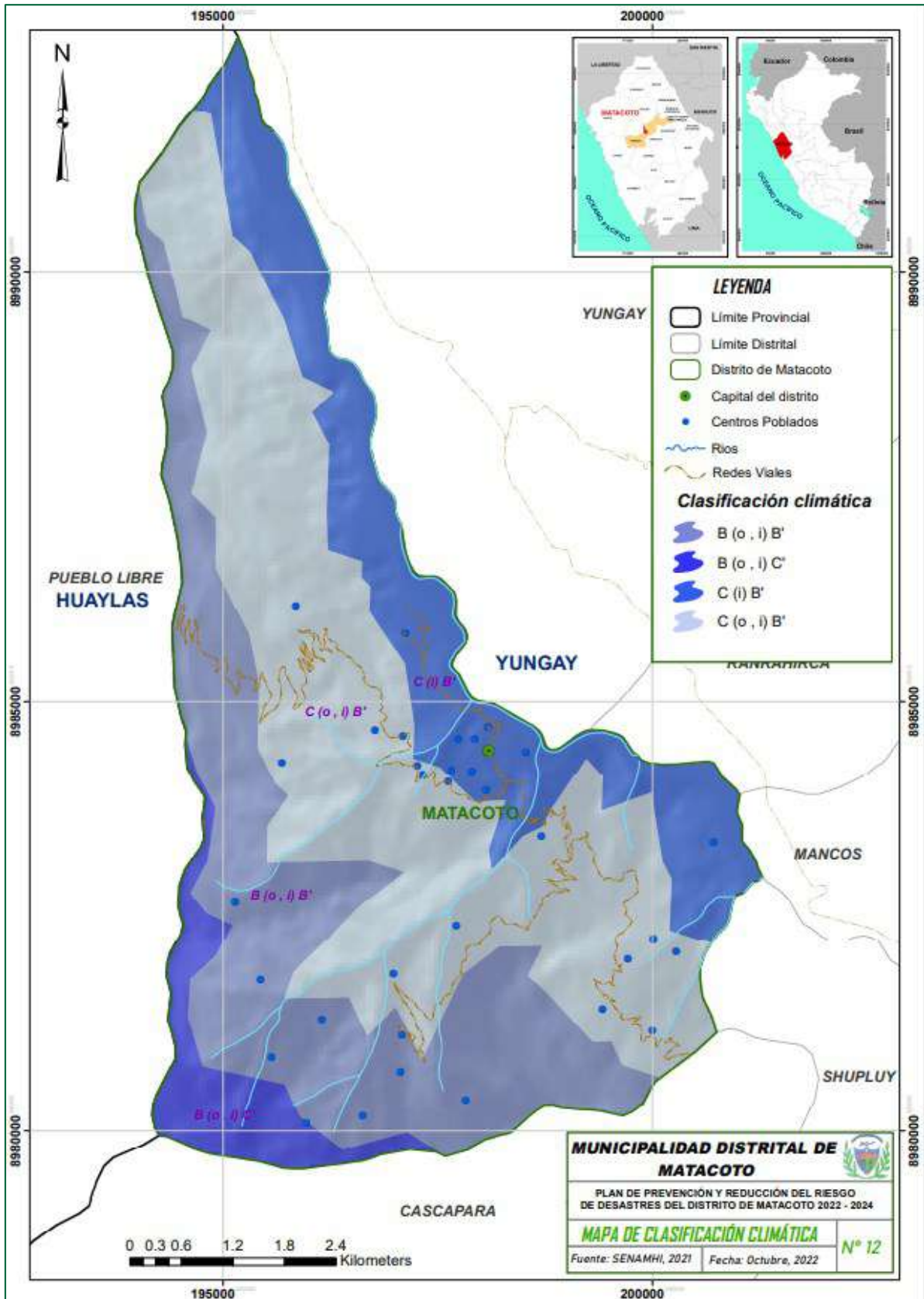


Fuente: Climas del Perú: Mapa de clasificación climática del Perú – SENAMHI, 2021. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 12: Clasificación climática





### 1.3.5.8. Zonas de Vida

En el distrito de Matacoto, se puede presenciar de 3 zonas de vida, siendo de mayor extensión la estepa Montano Tropical, que representa el 79.41% de la extensión total del territorio; seguido por la estepa espino Montano Bajo Tropical, con el 15.68% y el páramo húmedo Subalpino Tropical con 4.91%, con menor proporción. Ver tabla N° 31.

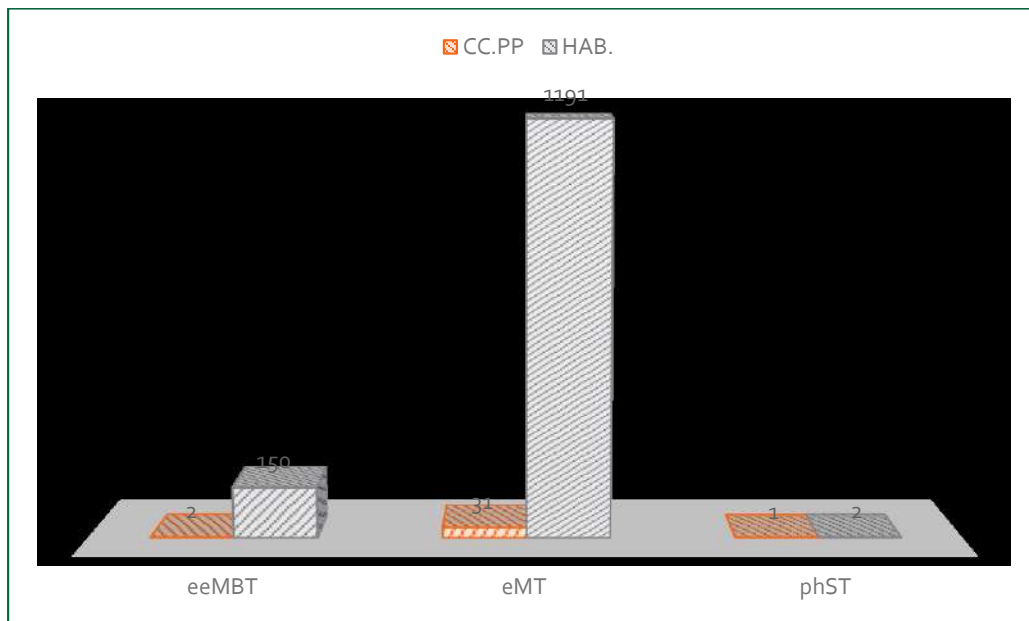
Tabla N° 31: CC.PP y población distribuidos en zonas de vida

N°	CÓD.	ZONAS DE VIDA	AREA (KM²)	% ÁREA	CC.PP	HAB.	% HAB.
1	eeMBT	estepa espino Montano Bajo Tropical	7.38	15.68	2	150	11.17
2	eMT	estepa Montano Tropical	37.37	79.41	31	1191	88.68
3	phST	páramo húmedo Subalpino Tropical	2.31	4.91	1	2	0.15
<b>TOTAL</b>			<b>47.06</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>1343</b>	<b>100</b>

Fuente: Mapa ecológico del Perú – ONERN, 1976. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

La población se ubica principalmente en su mayoría sobre la estepa Montano Tropical, donde se ubican 31 CC. PP, habitados por el 88.68% (1191 hab.); en pocas proporciones con solo 2 CC. PP, en la estepa espino Montano Bajo Tropical, con el 11.17% (150 hab.) y en el páramo húmedo Subalpino Tropical 1 CC. PP, con 2 habitantes, como se muestra en la tabla N° 31, gráfico N° 21 y mapa N° 13.

Gráfico N° 21: CC.PP y población distribuidos en las zonas de vida

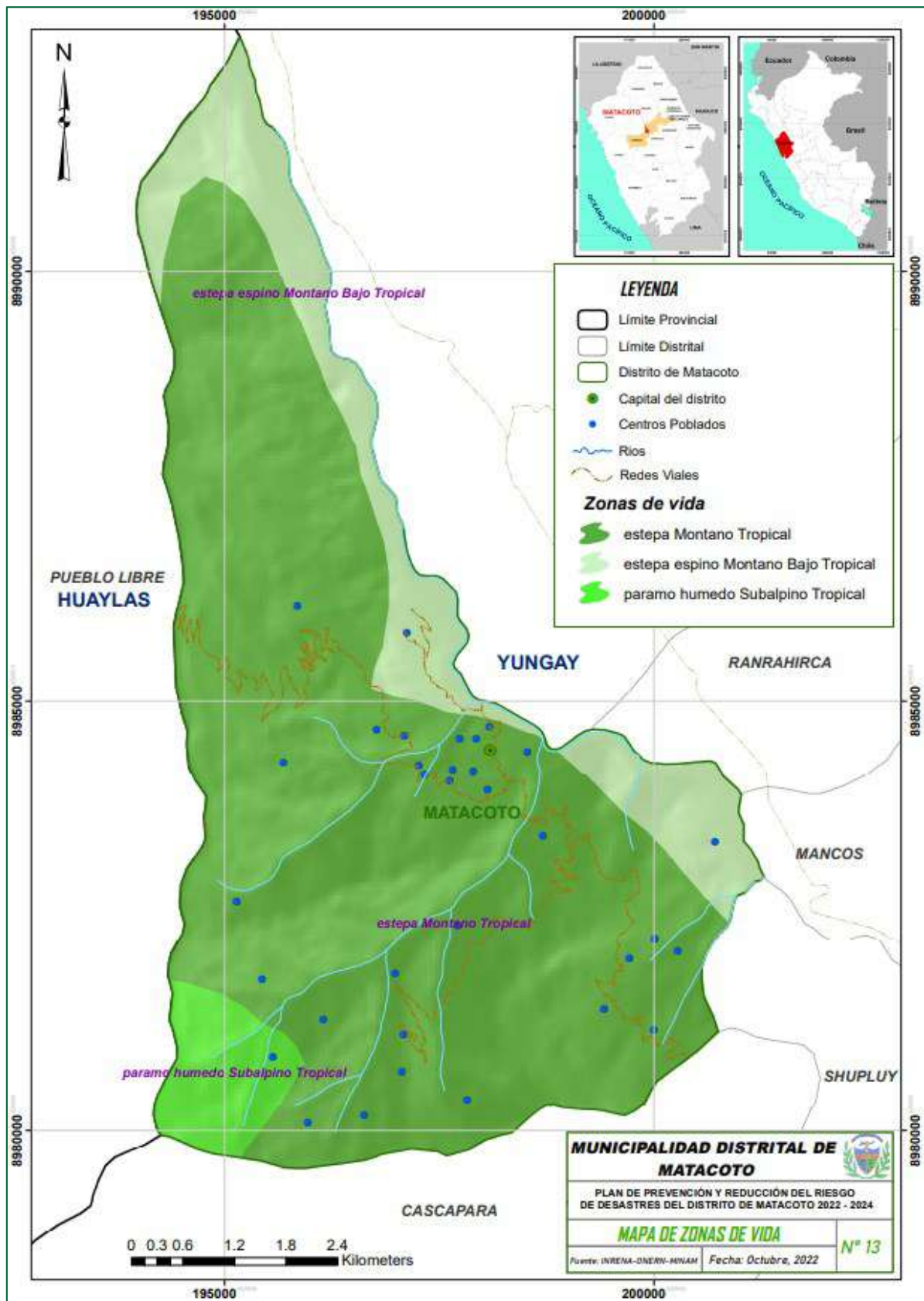


Fuente: Mapa ecológico del Perú – ONERN, 1976. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 13: Zonas de vida





### 1.3.5.9. Capacidad de Uso Mayor

La Capacidad de uso mayor de suelos los dos tipos que se encuentran se encuentran distribuidos, donde predomina las Tierras de protección con 29.34 km<sup>2</sup>, que es el 62.35% y las Tierras aptas para cultivo en limpio (intensivo – arable), limitación suelo – necesidad de riego. Cálida agrológica media con 37.65% que es 17.72 km<sup>2</sup> del distrito, como se observa en la tabla N° 32 y mapa N° 14.

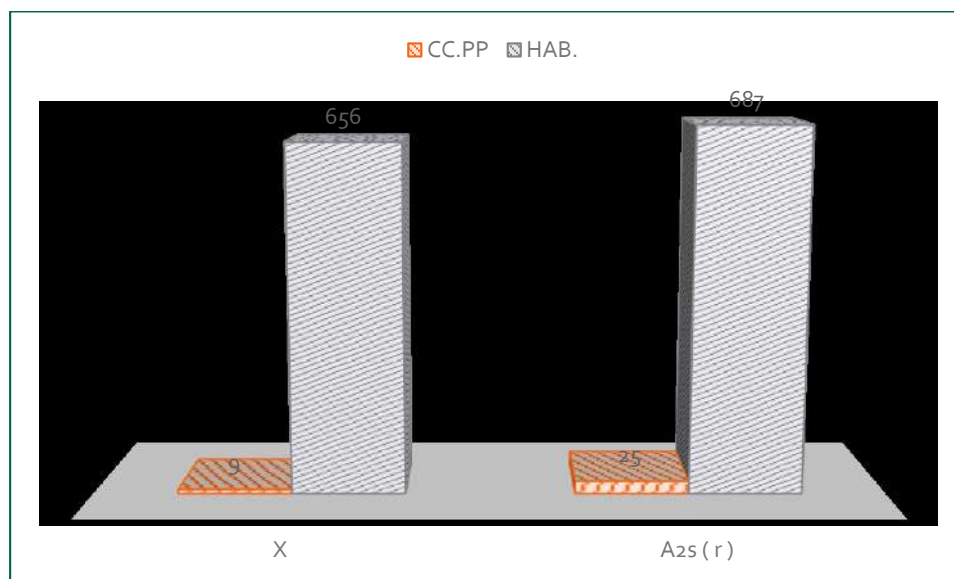
Tabla N° 32: CC.PP y población distribuidos en capacidad de uso mayor

N°	Uso actual de tierras	Area (km <sup>2</sup> )	% area	CC.PP	Hab.	% hab.
1	Tierra de protección (X)	29.34	62.35	9	656	48.85
2	Tierras aptas para cultivo en limpio (intensivo – arable), limitación suelo – necesidad de riego. Cálida agrológica media. (A2s (r))	17.72	37.65	25	687	51.15
<b>TOTAL</b>		<b>47.06</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>1343</b>	<b>100</b>

Fuente: MINAM, 2018, Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

En cuanto a la distribución de la población que se instala sobre las tierras están casi equitativos donde en las Tierras aptas para cultivo en limpio (intensivo – arable), limitación suelo – necesidad de riego. Cálida agrológica media, hay 25 CC. PP, con 687 habitantes, representando el 51.15% de la población distrital y en las Tierras de protección, se ubican 9 CC. PP, con 656 habitantes que es el 48.85% de la población total, como se muestra en el gráfico N° 22.

Gráfico N° 22: CC.PP y población distribuidos en la CUM

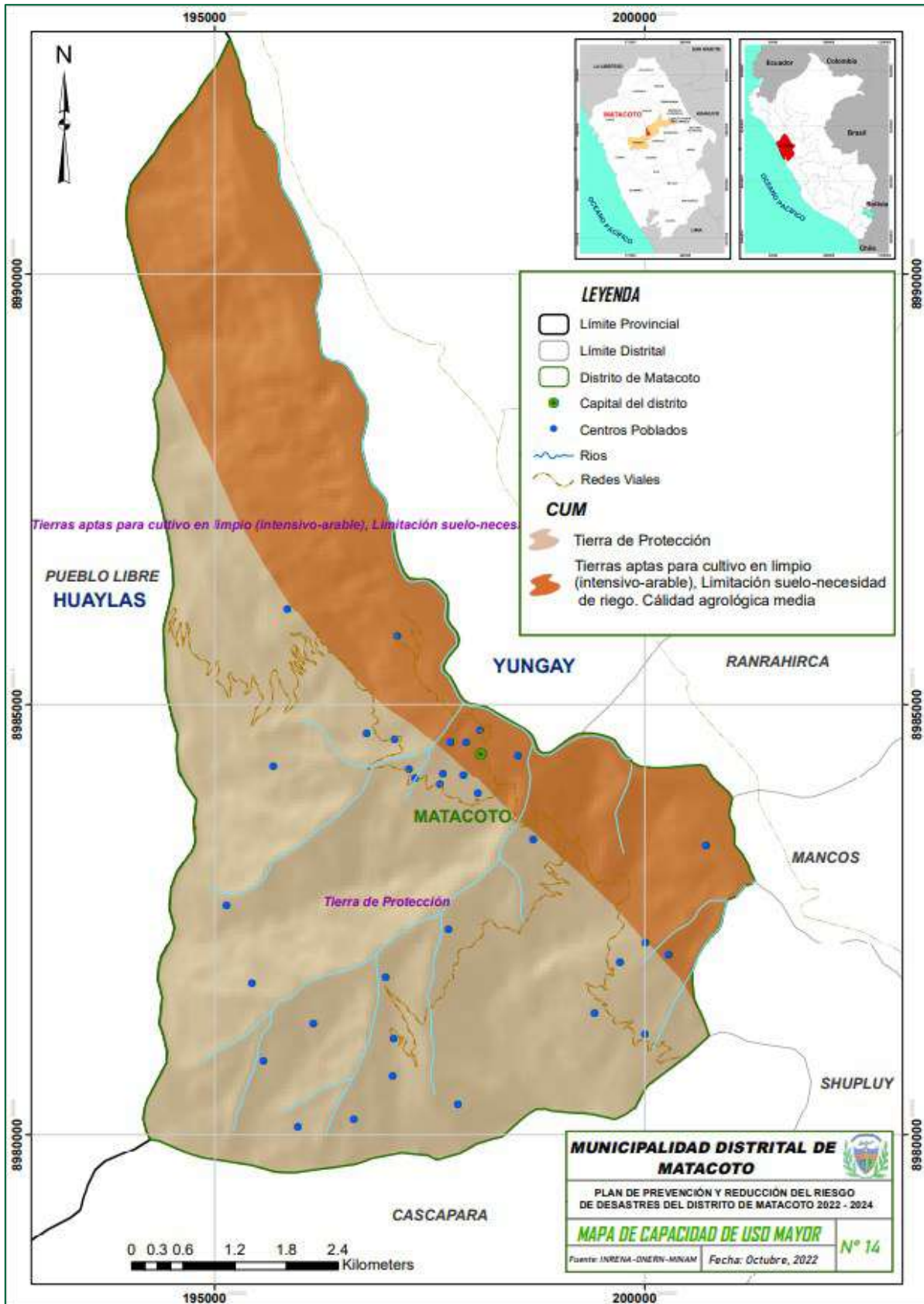


Fuente: MINAM, 2018. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 14: Capacidad de uso mayor







### 1.3.6. Aspectos Ambientales

#### 1.3.6.1. Gestión de Residuos Sólidos

Pese a que la municipalidad brinda el servicio de limpieza y recolección de residuos sólidos de manera temporal, esta no tiene un adecuado manejo y disposición final de la misma. Los residuos sólidos son acopiados y dispuestos en quebradas próximas a áreas de cultivo y canales de regadío por no contar con un botadero municipal apropiado.

El contacto directo o indirecto de la población con estos residuos mediante las aguas de regadío, los macro vectores como animales callejeros, ratas, cucarachas, moscas y micro vectores como los gusanos, bacterias, hongos, actinomicetos y virus, representa un grave problema sanitario por causar enfermedades respiratorias, epidérmicas, intestinales que pueden ser hasta letales para la población del distrito de Matacoto.

De acuerdo al Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN, se considera como eje prioritario la gestión de residuos sólidos; en ese sentido, es importante conocer la información respecto a los siguientes indicadores; esta información se detalla a nivel distrital en la tabla siguiente.

*Tabla N° 33: Indicadores de residuos sólidos a nivel distrital*

INDICADOR DE RESIDUOS SOLIDOS	MATACOTO
Frecuencia de recojo de residuos solidos	Una vez por semana
Cantidad promedio diaria de recojo de residuos sólidos (kg)	28 (kg)
Instrumento de gestión en residuos solidos	Plan integral de gestión ambiental de residuos solidos
Destino final de los residuos sólidos recolectados (%)	Relleno sanitario, 100 %
Conservación de áreas verdes en espacios públicos (m <sup>2</sup> ).	100 (plazas)

Fuente: Análisis de brechas, Centro Nacional de Planeamiento estratégico – CEPLAN, Instituto Nacional de Estadística e Informática – Registro Nacional de Municipalidades 2015. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

#### 1.3.6.2. Contaminación del Suelo

En el distrito, el peligro se ubica en la zona agrícola, y tiene como causa la inundación del agua de regadío, el vertimiento de residuos sólidos y de agua residual, y en el inadecuado manejo de los agroquímicos para uso en las plantas de la zona como frutales.

El problema de la contaminación del suelo tiene una recurrencia



permanente y puede estimarse que el nivel de peligro se encuentra en un nivel alto y nivel medio en los sectores agrícolas.

### **1.3.6.3. Contaminación del Agua**

El deterioro de la calidad del agua en el distrito se produce por el vertimiento de las aguas residuales a las quebradas principales del distrito, donde se tiene 04 PTARs (ubicados en la Chuchin y Matacoto) y posteriormente se conecta al río y por el arrojamiento de los residuos sólidos domiciliarios en los cuerpos de agua superficial en algunos casos.

La contaminación del agua en el distrito es permanente y los espacios físicos donde los cuerpos de agua superficial han perdido la calidad, pueden ser considerados con un nivel de peligro alto.



## **CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**

### **2.1. Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres**

#### **2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo – correctivo**

En el distrito de Matacoto, para la implementación de los componentes prospectivo y correctivo con los sistemas procesos de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción.

Estimación. - En lo concerniente a la generación de información técnica sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos, no se cuenta con ningún estudio de evaluación de riesgos, solo se cuenta con reportes del COEN sobre incendio forestal en el sector de Yuraccoto, deslizamiento en el caserío de Chuchin Bajo y la localidad de Huaran Puro, con lo cual se hace que la toma de decisiones sea solo enmarcada en el pedido de la población a través del presupuesto participativo.

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

Reducción. - La característica de reducir los diferentes riesgos dejados en el marco de un crecimiento desordenado, dentro de la jurisdicción territorial de la municipalidad no se encuentra implementada ya que no se cuenta con la identificación de sus diferentes sectores críticos y por ende no se cuenta con proyectos de inversión pública para reducir los diferentes niveles de riesgo en el territorio distrital; pero en esta gestión se realizó la siguiente actividad:

- ✓ Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.

Reconstrucción. - A la fecha no se cuenta con ningún trabajo de reconstrucción tampoco con reasentamiento poblacional en el distrito.

##### **2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales**

El distrito de Matacoto, presidida por el alcalde e integrada por sus funcionarios; tiene como función la implementación de acciones para eliminar o reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres mediante los programas, actividades y proyectos, con el fin de prevenir



la generación de nuevas condiciones de riesgo.

En ese sentido cuenta con la Unidad de Gestión del Riesgo y Desastres – Defensa Civil, la cual se encarga de adoptar medidas de prevención y de ayuda oportuna en casos de emergencia y desastres de toda índole.

La municipalidad distrital de Matacoto, de acuerdo a su Reglamento de Organización y Funciones – ROF, presenta las siguientes funciones y la estructura organizacional mostrada en el gráfico N° 23.

1. Aprobar el Reglamento Interno de Funciones con el voto aprobatorio de la mitad mas uno de sus integrantes.
2. Elaborar y aprobar en el primer trimestre de cada año, el Plan de Trabajo Anual que contenga las actividades de Gestión Reactiva a desarrollar, las cuales deben tener concordancia con el Programa Anual de Actividades del Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Matacoto.
3. Proponer a la Municipalidad distrital de Matacoto, normas, protocolos y procedimientos relativos a los procesos de preparación y respuesta y rehabilitación.
4. Proporcionar a la Municipalidad Distrital de Matacoto, información sobre los recursos disponibles de los integrantes de la Plataforma Distrital de Defensa Civil, con el objeto de contribuir con sus capacidades operativas, de organización y logística, a la Gestión Reactiva.
5. La Plataforma Distrital de Defensa Civil se reunirá como mínimo trimestralmente, para tratar temas relacionados con los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación.
6. Participar en la atención a afectados y damnificados, en caso de emergencia o desastre a requerimientos del Secretario Técnico de la Plataforma Distrital de Defensa Civil.
7. Apoyar en la implementación del mecanismo de voluntariado en emergencia y rehabilitación, de acuerdo a los lineamientos establecidos por el INDECI.
8. Contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizaciones, técnicas y de investigación a nivel local.
9. Contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana.
10. Apoyar con integrantes debidamente formados, en la aplicación de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) a



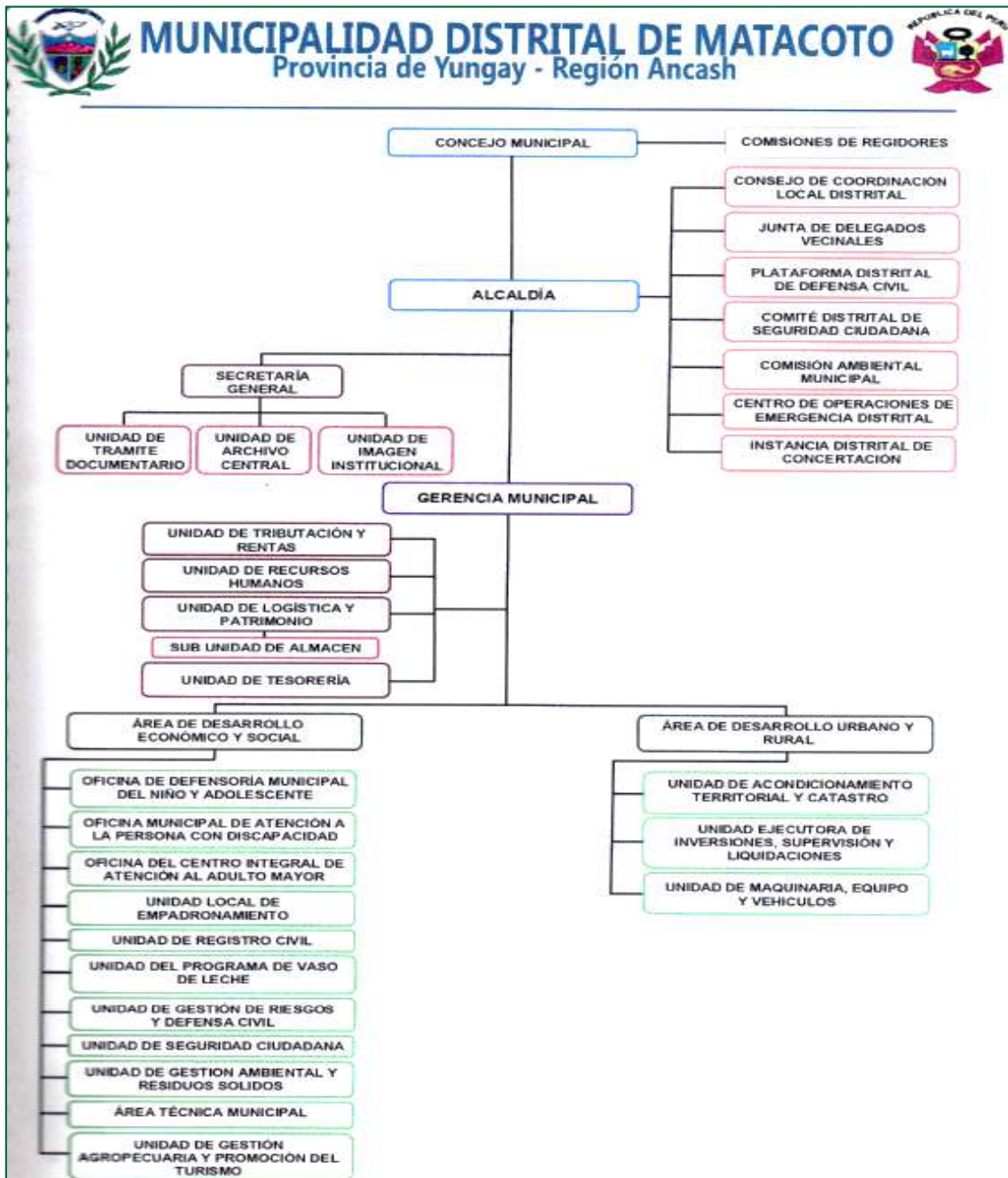
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

solicitud del Secretario Técnico de la Plataforma Distrital de Defensa Civil.

11. Participar en el desarrollo de acciones relacionados a la rehabilitación de los servicios básicos, normalización progresiva de los medios de vida, de acuerdo a como lo disponga en Secretario Técnico de la Plataforma Distrital de Defensa Civil.

12. Desarrollar otras funciones inherentes al campo de su competencia.

Gráfico N° 23: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Matacoto



Fuente: Adaptado del Reglamento de Organización y Funciones de la municipalidad distrital de Matacoto. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



### 2.1.1.2. Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

La municipalidad distrital de Matacoto, es una entidad con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de competencia municipal, la misma que para el desarrollo de sus competencias previstas en la ley organica de municipalidades y demás en la ley del SINAGERD debería formular y ejecutar los siguientes instrumentos de gestión, que a continuación se analiza su estado situacional.

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres será base para la formulación de un adecuado uso del territorio, teniendo como finalidad reducir las condiciones existentes de riesgo y prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo.

Tabla N° 34: Instrumentos de gestión de la municipalidad

INSTRUMENTO	CONSTITUCIÓN	EN PROCESO	NO TIENE
Plan de desarrollo Local Concertado	Desactualizado		
Plan de Desarrollo Urbano-rural			X
Estudio de Diagnóstico de Zonificación			X

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

### 2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

Teniendo en cuenta que la municipalidad distrital de Matacoto, se encuentra en proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Concertado, las estrategias de trabajo se encuentran plasmadas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), donde se reflejan funciones para los procesos prospectivos y reactivos; sin embargo, las acciones realizadas con mayor frecuencia, y en efecto de las emergencias presentadas, son los procesos reactivos.

#### **Estrategias en procesos prospectivos**

- ✓ Planificar, coordinar, ejecutar y supervisar las obras de prevención en general.
- ✓ Identificar peligros, analizar las vulnerabilidades y estimar riesgos para las medidas de prevención más efectivas, apoyándose en la colaboración de todas las entidades de su ámbito.
- ✓ Elaborar planes de prevención de riesgo respecto a los peligros de mayor recurrencia en la jurisdicción del distrito.

Generalmente las acciones realizadas en el distrito son los procesos orientados al componente reactivo; en ese contexto, el presente plan tiene como objetivo principal implementar acciones que permitan la incorporación de los componentes prospectivo y correctivo en la gestión del riesgo de desastre.



## 2.1.2. Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

### 2.1.2.1. Análisis de Recursos Humanos

La Municipalidad cuenta con personal asignado al cargo del encargado de la Unidad de Gestión de Riesgos 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 (GT-GRD); además, se estableció el Equipo Técnico para la elaboración de instrumentos técnicos relacionados a la caracterización de peligros, análisis de vulnerabilidad y determinación de riesgos.

Tabla N° 35: Integrantes del Grupo de Trabajo para la GRD.

N°	UNIDAD ORGÁNICA O ÁREA	NOMBRES
1	Alcalde – Presidente del GT-GRD	Juan Carlos Márquez Cordero
2	Secretaria General	Ruth León Ramírez
3	Jefe de la Unidad de Logística y Abastecimiento	Judith Varillas Muñoz
4	Jefe de la Unidad de Registro Civil	Percy Fuentes Cordero
5	Jefe de la Unidad de Tesorería	Carmen Rosalia Leon Tamariz
6	Jefe de la Unidad de Servicios Públicos y Desarrollo Social	Crisosto Natividad Huarca

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

Tabla N° 36: Integrantes del Equipo Técnico para la elaboración del PPRRD

N°	UNIDAD ORGÁNICA O ÁREA	NOMBRES
1	Jefe de la Unidad de Recursos Humanos	Carmen Leon Tamariz
2	Jefe de la Unidad de Logística y Abastecimiento	Judith Varillas Muñoz
3	Jefe de la Unidad de Tesorería	Carmen Rosalia Leon Tamariz
4	Jefe de la Unidad de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	Willer Fausto Gregorio Villanueva
5	Jefe de la Unidad de Servicios Públicos y Desarrollo Social	Crisosto Natividad Huarca
6	Jefe de Defensa Civil	Eduard Gilber Dolores Arteaga

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

### 2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos

La Municipalidad Distrital de Matacoto, de acuerdo a la información brindada por los responsables de la Municipalidad, cuenta con los recursos que se detallan en la siguiente tabla N° 37.



Tabla N° 37: Recursos logísticos

RECURSOS	CANTIDAD	OPERATIVOS	OBSERVACIONES
VEHÍCULOS	06	05	- 01 Volquete operativo - 01 Volquete inoperativo - 01 Cargador frontal deficiente - 01 Miniband operativo - 02 Motos lineales
EQUIPOS	27	27	- 12 Computadoras - 03 Fotocopiadoras - 11 Impresoras - 01 Megáfono.
INMUEBLES	01	01	- Municipalidad distrital
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

### 2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros

El Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, tienen como problema identificado a la población y sus medios de vida vulnerables ante impacto de amenazas con secuelas de desastre, por lo que su población objetivo es aquella que esta expuesta a la acción de peligros de origen natural o por acción humana.

Por tanto, el resultado esperado de este programa es la Reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros.

En este sentido este programa presupuestal, se constituye en un mecanismo de financiamiento para las entidades ejecutoras del SINAGERD, que les facilite cumplir con sus competencias principalmente en los procesos de estimación del riesgo, reducción del riesgo (componente correctivo) y, en la preparación y respuesta (componente reactivo).

A continuación, se presenta un análisis sobre la ejecución presupuestal de este programa durante el periodo 2019 – 2022, que corresponde a la presente gestión en la municipalidad distrital de Matacoto, como entidad ejecutora del SINAGERD.

#### **Programa y ejecución presupuestal entre 2019 al 2022 por el pliego: Municipalidad Distrital de Matacoto**

De acuerdo al periodo de análisis a nivel del pliego, se puede apreciar que los cuatro años analizados el nivel de ejecución en el 2019 y 2020





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

han sido al 100% y el año 2021 no se asigno el PP 0068.

**Tabla N° 38: Ejecución de gasto Categoría Presupuestal PP 068 –  
Municipalidad distrital de Matacoto 2019 - 2022**

AÑO	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	COMPROMISO ANUAL	EJECUCIÓN			AVANCE %
					Atención de compromiso mensual	Devengado	Girado	
2022	0	10,456	7,256	2,040	1,160	1,020	1,020	9.8
2021	-	-	-	-	-	-	-	-
2020		51,595	51,595	51,595	51,595	51,595	51,595	100.0
2019	0	6,649	6,649	6,649	6,649	6,649	6,649	100.0

Fuente: Consulta Amigable - Ministerio de Economía y Finanzas. Revisado el 10.11.2022

Año 2022:

La programación y ejecución del año 2022 a nivel financiero ha sido muy limitada en este programa presupuestal, los recursos ejecutados fueron para el Desarrollo de medida de intervención para la protección física frente a peligros con tan solo el 9.8%, en la obra 5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.

**Tabla N° 39: Ejecución de gasto Categoría Presupuestal PP 068 – Año 2022**

PROYECTO	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	COMPROMISO ANUAL	EJECUCIÓN			AVANCE %
					Atención de compromiso mensual	Devengado	Girado	
3000735: DESARROLLO DE MEDIDA DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	0	10,456	7,256	2,040	1,160	1,020	1,020	8.3

Fuente: Consulta Amigable - Ministerio de Economía y Finanzas. Revisado el 10.11.2022

## 2.2. Análisis del Riesgo de Desastres

### 2.2.1. Identificación de peligros del distrito de Matacoto

Los peligros a los que se encuentra expuesta la población del distrito, se determinará a partir del registro histórico de la ocurrencia de estos; además, se priorizarán en relación al número de elementos expuestos y medios de vida.

Para ello se ha realizado la consulta de diversas fuentes que evidencian la ocurrencia de los fenómenos, tanto de origen natural como inducidos por



la acción humana. Estas fuentes son, en primer lugar, el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD, los EVARs realizados tanto por CENEPRED como por el INGEMMET e información de portales como la Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del INDECI. Así se ha recopilado información registrada desde el año 2003 hasta la fecha actual.

### 2.2.1.1. Registro de ocurrencia de peligros generados por fenómenos de origen natural

De acuerdo a la información recopilada, se han registrado 10 ocurrencias de peligros de origen natural, de las cuales se observan que la mayoría son generados por lluvias intensas, algunos son deslizamientos. Esta información se presenta a detalle en la siguiente tabla.

Tabla N° 40: Registro de ocurrencia de peligros de origen natural, del periodo 2011 – 2022 del distrito de Matacoto

SECTOR	FECHA	G. FENOMENO	FENOMENO	DAÑO
Matacoto	14/02/2011	Meteorológicos, Oceanográficos	Precipitaciones - Lluvia	Caida de una vivienda con la perdida de sus pertenencias como, prendas de vestir, alimentos almacenados, camas, frazadas, entre otros
Matacoto	13/04/2015	Meteorológicos, Oceanográficos	Precipitaciones - Lluvia	En el talud de la carretera quedando incomunicado los pueblos antes mencionados
Matacoto	25/03/2017	Meteorológicos, Oceanográficos	Precipitaciones - Lluvia	Ocasionando daños a la infraestructura de las trochas carrozables, canales de riego y viviendas.
Chuchin alto	21/03/2017	Geodinamica externa	Derrumbe	Carreteras destruidas en 33 tramos, lo cual deja aislado a los caserios.
Cushpap	14/10/2019		Incendio forestal	
Cushpap	21/12/2019	Geodinamica externa	Huaycos	Vías vecinales y puentes
Cushpap	24/12/2019	Geodinamica externa	Huaycos	Vías vecinales, vías urbanas y puentes peatonales.
Huaran puro	21/01/2020	Geodinamica externa	Deslizamiento	Canales de riego
Matacoto	03/02/2020	Geodinamica externa	Huaycos	Vías vecinales, vías urbanas
Todo el distrito	04/01/2022		Epidemia Covid-19	Muertes y contagios
Matacoto	08/09/2020		Incendios forestales	



## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Matacoto	09/05/2020		Incendios forestales	Canal de riego
Matacoto	11/10/2020		Incendios forestales	
Matacoto	03/01/2021		Inundación por desborde de canales	Debido al desborde del canal, se inundó el establecimiento de salud
Matacoto	17/04/2021	Meteorológicos, Oceanográficos	Lluvias intensas	Vías vecinales
Matacoto	28/05/2021	Geodinámica externa	Deslizamiento	Se afectó canal de riego
Matacoto	03/03/2022	Geodinámica externa	Huayco	Huayco a causa de la lluvia de la noche anterior, a raíz de la lluvia causó bloqueo de carretera y camino que pasa por la quebrada Auquish uran.
Matacoto	14/03/2022	Geodinámica externa	Huayco	Huayco bloquea carretera a causa de las intensas lluvias
Matacoto	04/03/2022	Meteorológicos, Oceanográficos	Erosión pluvial	Erosión fluvial afecta el puente colgante de río Santa, que cruza del distrito de Mancos al caserío de Sacuayoc del distrito de Matacoto.

Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

### 2.2.1.2. **Registro de ocurrencia de peligros inducidos por la acción humana**

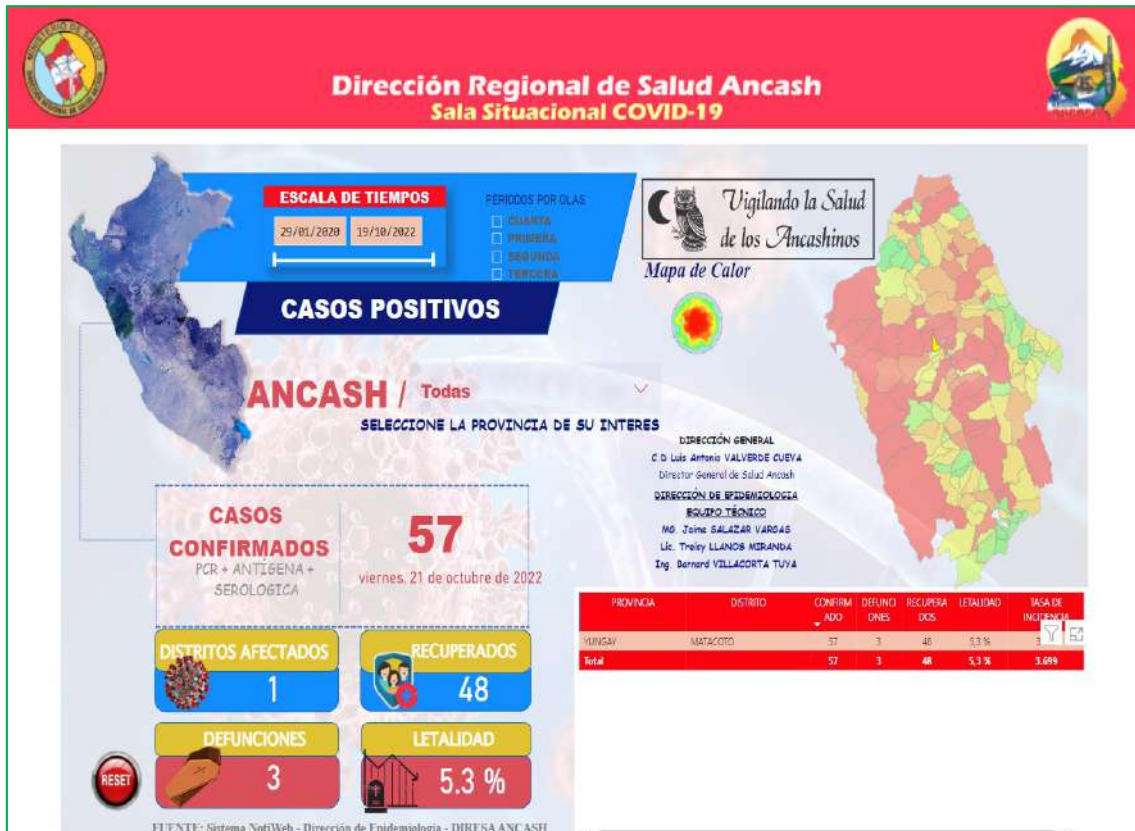
De acuerdo al registro en el SINPAD, existe la ocurrencia de peligros inducidos por acción humana que son los incendios forestales además, se tiene que tener en cuenta que actualmente se tiene la emergencia sanitaria por riesgo biológico del peligro inminente por el virus SARS-CoV-2.

En el Perú, el 06 de marzo del 2020 se confirmó el primer caso importado de COVID-19, en un ciudadano con historia de viajes a diferentes países de Europa. Posterior a ello se confirmaron otros casos entre sus contactos y hasta el 05 de mayo del 2020 todas las regiones del Perú han confirmado transmisión.

Actualmente, en octubre de 2022, Ancash tiene 161 104 casos confirmados, con un porcentaje de letalidad del 3.8%. En ese contexto, el distrito de Matacoto cuenta con solo 57 casos confirmados, con un porcentaje de letalidad del 5.3%, teniendo solamente un total de 3 defunciones y 48 recuperados terminado esta tercera ola como se puede visualizar en el siguiente gráfico.



Gráfico N° 24: Avance de casos Covid en el distrito



Fuente: Sistema NotiWeb – Dirección de epidemiología – DIRESA ANCASH, octubre, 2022

### 2.2.1.3. Determinación de peligros de mayor recurrencia

En el contexto presentado líneas arriba, se determina que los peligros de mayor ocurrencia dentro de la jurisdicción del distrito de Matacoto son los **movimientos en masa e incendios forestales**, pero el distrito debe estar preparado para la atención de otros peligros.

### 2.2.2. Zonas críticas por peligro

Con la información recopilada de la ocurrencia de peligros durante el periodo de años 2011 hasta la actualidad octubre del 2022, así como las zonas críticas identificadas por las entidades técnico científicas, se determinan los sectores críticos, teniendo en cuenta la priorización de los mismos a partir del nivel de atención que requieren por su alto nivel de susceptibilidad y la cantidad de elementos expuestos a dicho peligro.

En la visita a campo se identificaron 15 zonas críticas de los cuales existen 06 zonas de mayor preocupación perteneciendo a riesgo alto, las cuales se agrupan en la tabla N° 41, con su ubicación de los mismos en el mapa de zonas críticas, priorización de acciones y clasificación por tipo de peligros. En ese sentido se elaborarán los escenarios de riesgo para los peligros de *movimientos en masa (deslizamientos, huaycos, erosión de*



*laderas y derrumbes) e incendios forestales.*

*Tabla N° 41: Zonas críticas del distrito*

<b>CODIGO</b>	<b>SECTOR</b>	<b>PELIGRO</b>	<b>NIVEL</b>
<b>ZC-1</b>	Huaran Puro - Chuchin bajo	Deslizamiento	Alto
<b>ZC-2</b>	Llaulli	Deslizamiento	Alto
<b>ZC-3</b>	Yuracato	Incendio forestal	Alto
<b>ZC-4</b>	Huambo	Incendio forestal	Alto
<b>ZC-5</b>	Muque	Huayco	Alto
<b>ZC-6</b>	Santo Toribio	Incendio forestal	Alto
<b>ZC-7</b>	Salvia	Deslizamiento	Medio
<b>ZC-8</b>	Pergepampa	Erosión de ladera	Medio
<b>ZC-9</b>	Cuchpap	Derrumbe	Medio
<b>ZC-10</b>	Matacoto - Tarashuran	Huayco	Medio
<b>ZC-11</b>	Matacoto - Chichimicuncan	Erosion de ladera	Medio
<b>ZC-12</b>	Pergepampa - Ayauran	Caida de rocas	Bajo
<b>ZC-13</b>	Cochas	Deslizamiento	Bajo
<b>ZC-14</b>	Yuracoto	Erosion de ladera	Bajo
<b>ZC-15</b>	Muque – Cerro yanayacu	Erosion de ladera	Bajo

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

Por tal motivo en la visita técnica a las zonas críticas, que se realizó con el propósito de evaluar los factores de susceptibilidad y los elementos expuestos, de modo que, se puedan priorizar para su atención.

Los pasos que se siguieron para el registro e identificación de zonas críticas se mencionan a continuación: Ubicación de la zona crítica con su respectiva coordenada en UTM, acceso hacia la zona crítica, identificación del tipo de peligro, descripción y nivel de peligro, identificación de los elementos expuestos, el registro histórico de los eventos ocurridos y por último se realiza las evidencias fotográficas del sitio.

Luego de haber realizado la visita técnica por parte del equipo técnico y responsable del área de Gestión de Riesgos de la Municipalidad distrital de Matacoto, se identificaron 06 zonas críticas (Mapa N° 16), las cuales se describen a continuación y se anexan las fichas de identificación de peligros (Anexo N° 04).

### **ZONA CRÍTICA N° 1 (ZC-1): DESLIZAMIENTO**

Ubicada en las coordenadas UTM 195663.49 E y 8982702.28 N, a 1 hora de la capital del distrito, a consecuencia de las fuertes precipitaciones



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

pluviales que se presentan en la zona, se produjo un deslizamiento que afectó una vía vecinal ruta AN – 965, tramo Chuchin Bajo – Huaran Puro, y canales de riego en el caserío Chuchin Bajo.

*Imagen N° 2: Deslizamiento en Chuchin bajo*



*Imagen N° 3: Interrupción de la vía*





*Imagen N° 4: Afectación del canal de riego, presenta grietas*



### **ZONA CRÍTICA N° 2 (ZC-2): DESLIZAMIENTO Y HUAYCO**

Ubicado en las coordenadas UTM 197288.33 E y 8984227.03 N, a 15 minutos en vehículo desde la capital del distrito, a una distancia de 1 km, donde se ubican aproximadamente 10 viviendas. El pueblo de Llaulli, Chiuca y Auquis Uran, se encuentran emplazado en un área de pendientes considerables, a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales, se suscitó el 02 de marzo de 2020, que produjo la activación de las quebradas Auquis Uran, Chiuca, Llaulli, ocasionó un deslizamiento con huayco que afectó aproximadamente 150 metros lineales, 3 tramos de vía vecinal y algunas plantaciones de frutales.



Imagen N° 5: Deslizamiento a causa de fuertes precipitaciones



Imagen N° 6: Huayco y deslizamiento ocasionado por las precipitaciones



### ZONA CRÍTICA N° 3 (ZC-3): INCENDIO FORESTAL

Ubicado en las coordenadas UTM 197190.60 E y 8984004.30 N, el 23 de





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

junio de 2022, a las 11:30 horas, se registró un incendio forestal que causó daños a la cobertura natural en el cerro Pashullo del sector Yuracoto.

*Imagen N° 7: Zona donde ocurre el incendio*





Imagen N° 8: Trabajos de extinción del incendio forestal (COER-Ancash)



#### **ZONA CRÍTICA N° 4 (ZC-4): INCENDIO FORESTAL**

Se ubica en las coordenadas UTM 197190.60 E y 8984004.30 N, entre tanto, el día 24 de junio a las 10:00 horas aproximadamente, se registró un incendio forestal en el sector Huambo.

El incendio ha destruido la cobertura vegetal de la zona. Asimismo, la oficina de Gestión de Riesgos del distrito indicó que el lugar del evento es de difícil acceso para realizar acciones de respuesta, el cual se corrobora con la visita a campo.

De acuerdo a la verificación realizada, cerca de la zona no hay población, ni medios de vida expuestos al incendio.

El COER Áncash en su momento, exhortó a la población a no realizar quemadas en esta temporada, porque debido a las condiciones atmosféricas favorables se convierten en incendios forestales que generan graves daños a la población, medios de vida y al ecosistema.



*Imagen N° 9: Incendio en la zona de Huambo*



*Imagen N° 10: Momento del incendio (MDM)*





### ZONA CRÍTICA N° 5 (ZC-5): HUAYCO

Ubicado en las coordenadas UTM 197745.41 E y 8984859.28 N, a 5 minutos en vehículo desde la plazuela del C.P. de Matacoto, a una distancia de 0.5 km, donde se sitúan 120 habitantes en 30 viviendas aproximadamente, la mayoría de material de adobe. El pueblo de Muque, se ubica en la base de la quebrada, que en épocas de lluvias intensas (enero - marzo), muchas veces la carretera y un puente se inundan debido al agua de escorrentía y la falta de sistemas de drenaje dejando sin acceso y comunicación al mencionado centro poblado.

El 21 de diciembre de 2019, a las 20:30 horas, a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales se produjo un huayco que afectó a la vía vecinal R-40, el cual conecta a Matacoto con Quillo y con el caserío de Muque.

*Imagen N° 11: Imagen del aplazamiento del huayco*





*Imagen N° 12: Momento despues del huayco*



*Imagen N° 13: Efectos del huayco en la vía*



### **ZONA CRÍTICA N° 6 (ZC-6): INCENDIO FORESTAL**

Se ubica en las coordenadas UTM 195559.90 E y 8984345.70 N, con difícil acceso al lugar del evento, donde las condiciones meteorológicas extinguieron incendio forestal del 5/9 registrado en localidad de Santo Toribio, distrito Matacoto. 25 hectáreas de vegetación fueron consumidas. No se reportó daños personales. Emergencia atendida.



Imagen N° 14: Zona del incendio

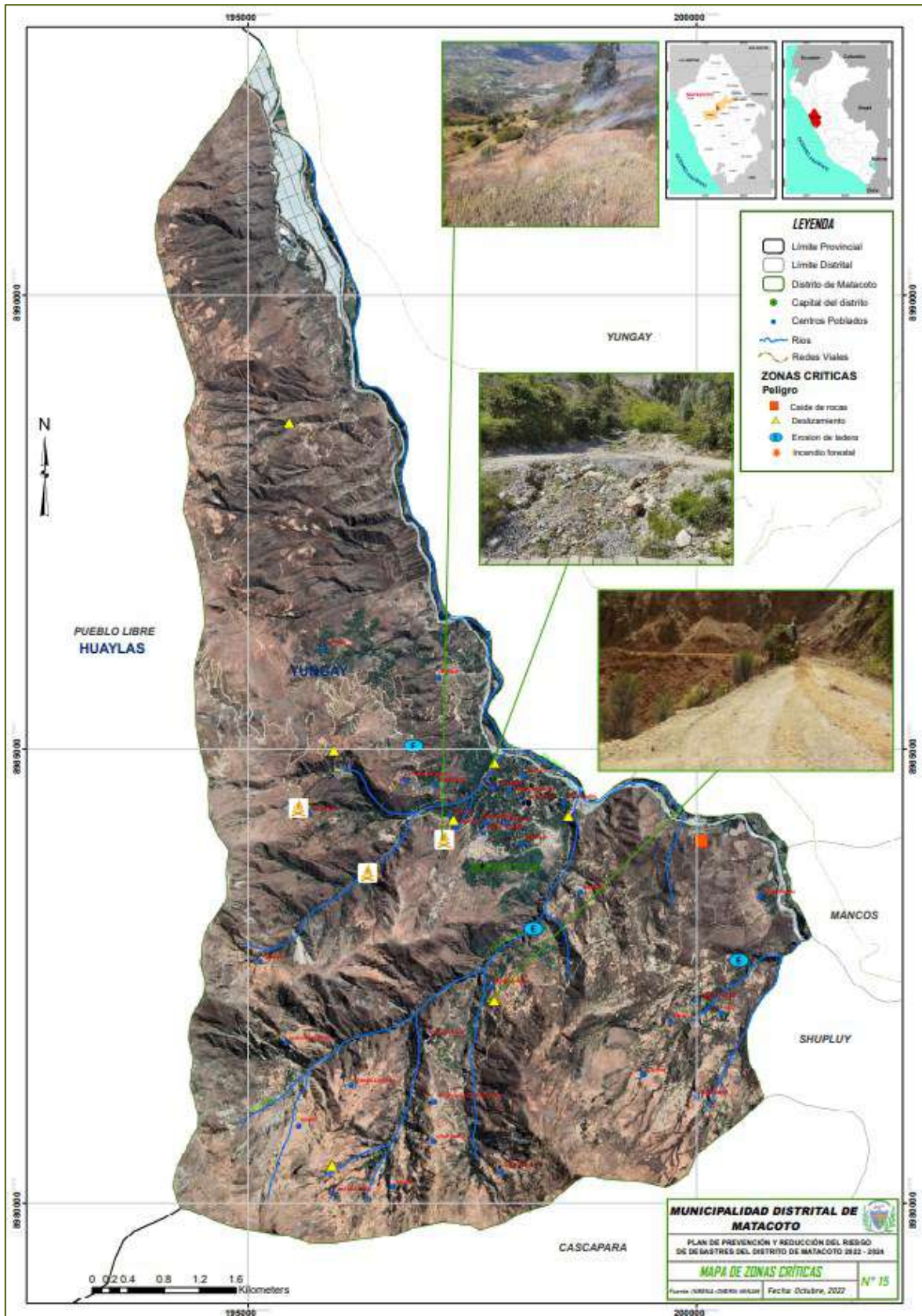


Imagen N° 15: Consumo de pastizales por el incendio





Mapa N° 15: Zonas críticas





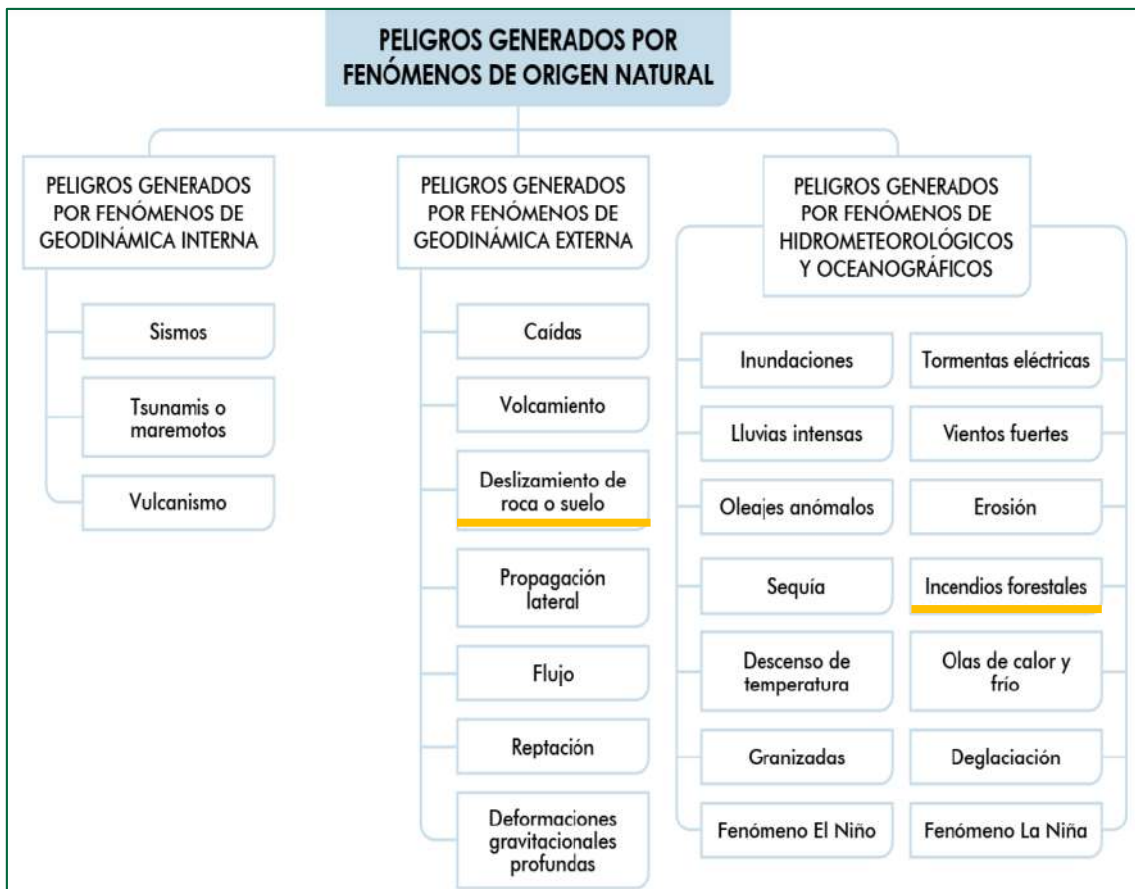
### 2.2.3. Escenario de riesgo por peligro

#### 2.2.3.1. Caracterización del peligro

El peligro, es la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, de origen natural, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos. En otros países los documentos técnicos referidos al estudio de los fenómenos de origen natural utilizan el término amenaza, para referirse al peligro.

El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos de origen natural; y, los inducidos por la acción humana. Para el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Matacoto 2022 – 2024, donde se ha considerado **movimientos en masa e incendios forestales**, como los peligros que afectan al distrito. Para el estudio estos fenómenos se han agrupado los peligros de acuerdo a su origen. Esta agrupación nos permite realizar la identificación y caracterización de cada uno de ellos, tal como se muestra en el siguiente gráfico N° 25.

Gráfico N° 25: Clasificación de peligros por fenómenos naturales



Fuente: Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, CENEPRED, Segunda versión.





## A. Susceptibilidad a movimientos en masa

Grado de ocurrencia a un movimiento en masa debido a la interacción de diversos factores propios de las laderas y de su entorno, como condiciones geomorfológicas, geológicas, estructurales, climatológicas y biológicas.

Las manifestaciones geodinámicas de origen externo en el ámbito del distrito de Matacoto, están representadas por los fenómenos de movimiento en masa. Estos tipos de fenómenos son movimientos de aglomeraciones de suelo o roca que se deslizan, moviéndose relativamente respecto al sustrato, sobre una o varias superficies de rotura netas al superarse la resistencia al corte de estas superficies; la masa generalmente se desplaza en conjunto, comportándose como una unidad en su recorrido; la velocidad puede ser muy variable, pero suelen ser procesos rápidos y alcanzar grandes volúmenes. Estos movimientos en masa, involucran el movimiento, pendiente abajo, desencadenados por sismos, la actividad humana y las lluvias. Este último aspecto que es la pluviosidad, debe tener índices altos en cantidad y temporalidad, entonces sobrepasa la capacidad de absorción del suelo. La ocurrencia de estos movimientos se da cada cierto número de años y está influenciada por fuertes cambios climáticos a niveles regionales, a veces continentales y globales.

En el mapa N° 16 y tabla N° 42, obtenidos del INGEMMET, se describe la susceptibilidad por movimientos en masa, cuyo grado de susceptibilidad varía de Muy Alta a Baja. En ese sentido en el distrito de Matacoto, se observa que el 32.48% del territorio, se encuentra en nivel de susceptibilidad Muy alta, mientras el 29.73% en susceptibilidad media. Además, el 26.44% del área total se encuentra en susceptibilidad Alta y el 11.35% pertenece a nivel baja, lo que indica que esta parte del territorio se encuentra a un nivel de susceptibilidad muy alta de exposición a este peligro.

*Tabla N° 42: Niveles de susceptibilidad a movimientos en masa y extensión territorial*

Nivel de susceptibilidad	Características	Area (km <sup>2</sup> )	Porcentaje (%)
Muy alto	Geología: Laguna / Geomorfología: Montañana en roca intrusiva, Montaña en roca volcánica. / Pendiente: > 35° / Anomalía de precipitación: 550 - 800 mm.	15.83	32.48
Alto	Geología: Batolito de la Costa - Super Unidad La Mina - tonalita, Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - Cerro Muerto -	12.88	26.44



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

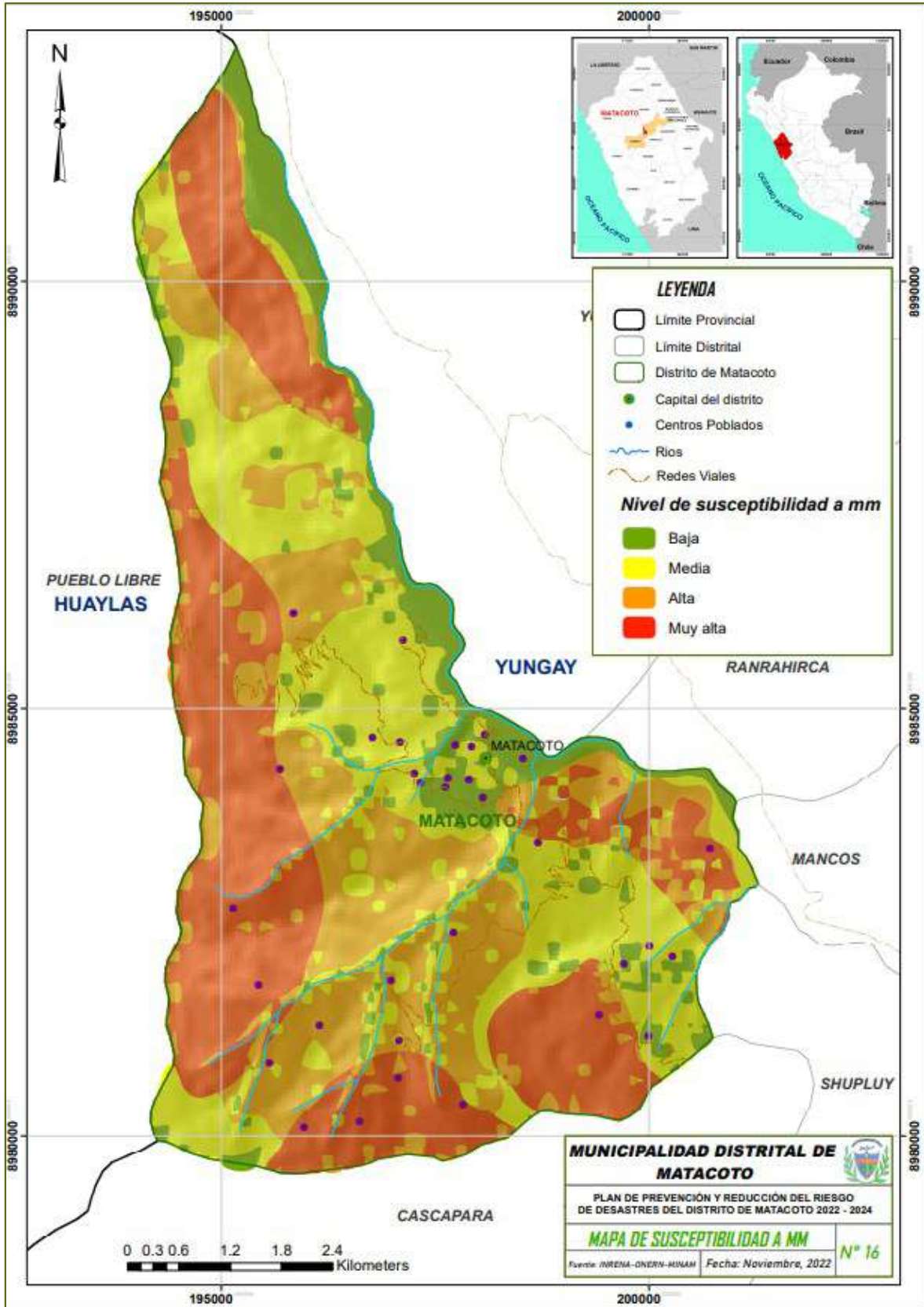
	granodiorita, Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - Cerro Muerto - tonalita, Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - Purmacana - tonalita, Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - Unidad Corralillo - tonalita-granodiorita, Depósito glaciar, Formación Carhuaz, Formación Chimú / Geomorfología: Montaña en roca intrusiva, Montaña en roca volcánica, Montaña en roca sedimentaria, Montaña en roca volcano-sedimentaria, Colina y lomada disectada en roca intrusiva, Colina y lomada en roca volcano-sedimentaria, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Vertiente glacio-fluvial, Vertiente de detritos, Morrenas, Valle glaciar con laguna, Cauce de río. / Pendiente: 20° a 35° / Anomalía de precipitación: 300 - 550 mm		
Medio	Geología: Acarí - diorita, Batolito de la Costa - Super Unidad Patap - gabrodiorita, Batolito de la Costa - Super Unidad Patap - granodiorita, Batolito de la Costa - Super Unidad San Jerónimo - granito, Batolito de la Costa - Super Unidad Pativilca - monzogranito, Batolito de la Costa - Super Unidad Paccho - diorita, Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - Unidad Corralillo - granito, Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - Purmacana - diorita, Batolito de la Costa - Super Unidad Puscao - monzogranito, Grupo Casma, Grupo Calipuy, Coy - Coy Monzogranito, Monzogranito - monzodiorita - sienogranito, Granodiorita - monzogranito, Monzogranito, Pórfido cuarcífero. / Geomorfología: Colina y lomada en roca intrusiva, Colina y lomada en roca volcánica, Abanico de piedemonte. / Pendiente: 5° a 20° / Anomalía de precipitación: 210 - 300 mm.	14.49	29.73
Bajo	Geología: Depósito aluvial, Formación Pararín. / Geomorfología: Terraza aluvial, Terraza indiferenciada, Llanura o planicie inundable. / Pendiente: 0° a 5° / Anomalía de precipitación: 0 - 210 mm.	5.53	11.35
Muy bajo	Laderas no meteorizadas, con discontinuidades favorables. Terrenos con pendientes menores a 5° donde no existen indicios que permitan predecir deslizamientos.	0	0

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 16: Susceptibilidad a movimientos en masa



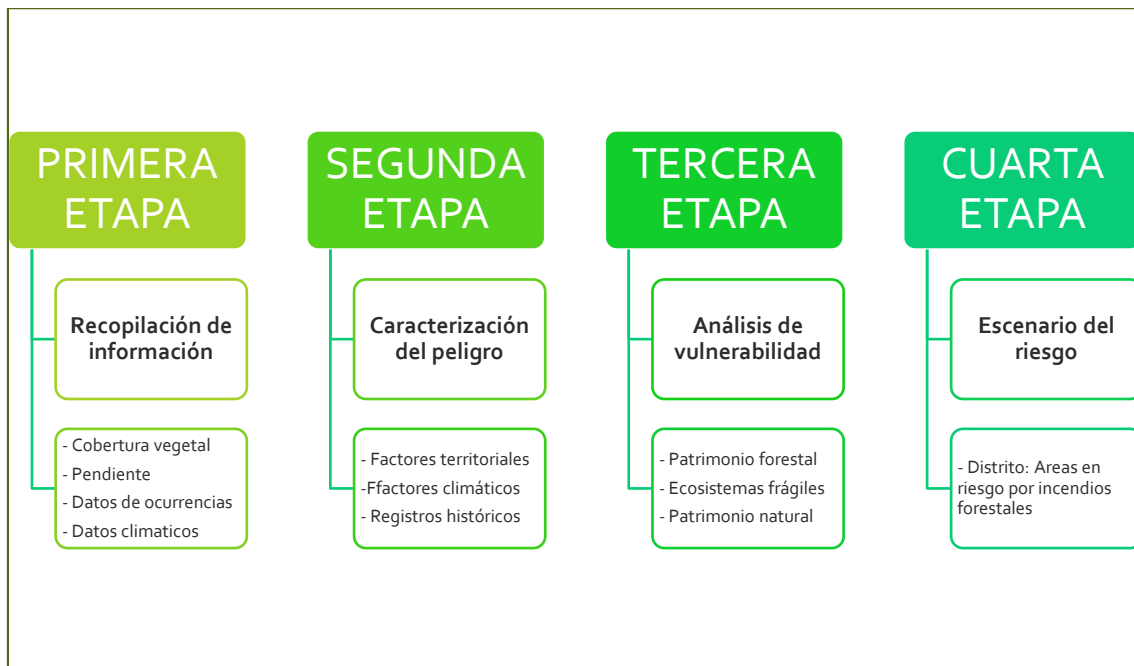


## B. Susceptibilidad a incendio forestal

Se ha recurrido a información del INDECI, SERFOR, y otros; donde los registros son mínimos, probablemente, que no se registran los sucesos o no se tiene una base de datos sistematizada sobre los eventos. Más aún, que se ha observado desde el 2017, la poca cantidad de presupuesto destinado a la Oficina de DC, y con personal que requiere fortalecimiento de capacidades para desempeñar un óptima función.

La propuesta metodológica utilizada, está compuesta por cuatro etapas, como se muestra en el gráfico siguiente:

Gráfico N° 26: Elaboración del escenario de riesgo por incendios forestales



Fuente: Elaborado por el CENEPRED, 2021

El mapa es producto de la intersección de diferentes capas de susceptibilidad y vulnerabilidad, los mismos que fueron elaborados por los especialistas del CENEPRED. Los niveles de riesgo se clasificaron en cuatro: muy alto, alto, medio y bajo, donde el color rojo representa aquellos centros poblados con mayor posibilidad a ser afectados ante la ocurrencia de este evento.

### Factores condicionantes del territorio

#### ✓ Cobertura vegetal (combustible)

Para que exista un incendio forestal no basta con que se inicie el fuego, sino que además debe haber propagación, el tipo de vegetación condicionará la intensidad del fuego para cada zona, estas características intrínsecas de la vegetación le brindan cierto



grado de probabilidad de incendiarse, propagar y mantener el fuego, esto se conoce como combustibilidad. (IDEAM, 2011; MiAMBIENTE, 2015).

Como se sabe según la tabla N° 26 la mayor extensión del distrito de Matacoto pertenece al matorral arbustivo con un área de 32.67 km<sup>2</sup> que representa el 69.42% del territorio.

✓ *Factor topográfico (pendiente)*

La pendiente produce una inclinación del fuego, de forma que en el área a favor de la pendiente el calor es transmitido por radiación y convección, en mayor medida que en el lado opuesto. Esto debido a que existe más superficie de contacto y está más próxima (MiAMBIENTE, 2015).

En el distrito de Matacoto un 55.95% del territorio se encuentra entre una pendiente de 20° a 35° (Pendiente suave), en donde se ubican 9 centros poblados y 207 habitantes que es la mayor área distrital.

✓ *Densidad de registros de incendios*

Para obtener este dato, se analizó en una sola base el registro de emergencias por incendios forestales del INDECI desde año 2003 al 2017 y el registro de incendios forestales.

**Causa de los incendios forestales en el distrito**

La mayoría de los incendios forestales son de origen antrópico, y están relacionados con la quema de pastos, rastrojos y limpieza de campos de cultivos generando “minerales” para enriquecimiento de los suelos. Existe una creencia popular por parte de las comunidades altoandinas, que incendian o queman los pajonales y césped de puna, para el rebrote de los pastizales que son fuente de alimento para el ganado vacuno, ovino, equino y camélidos; asimismo, pocos casos y raros a la actualidad, queman para atraer las lluvias. Sumado a ello el incremento de la temperatura superficial y los prolongados periodos de estrés hídrico conllevan al combustible (vegetación seca) es más susceptible a los incendios y su fácil propagación descontrolada.

Dentro de las condiciones favorables tenemos:

- ✓ Humedad baja y ausencia de precipitaciones por las prolongadas sequías entre los meses de mayo a setiembre.
- ✓ Vientos fuertes a partir del medio día.
- ✓ Combustible vegetal abundante (ichu, rastrojo, malezas, otros).

Además, probables causas a incendios no provocados por el hombre,



serían los residuos sólidos sin una adecuada disposición final como el vidrio y otros que funcionan como “lupa” y generar la combustión de la vegetación (combustible).

### **Determinación de la densidad de incendios forestales**

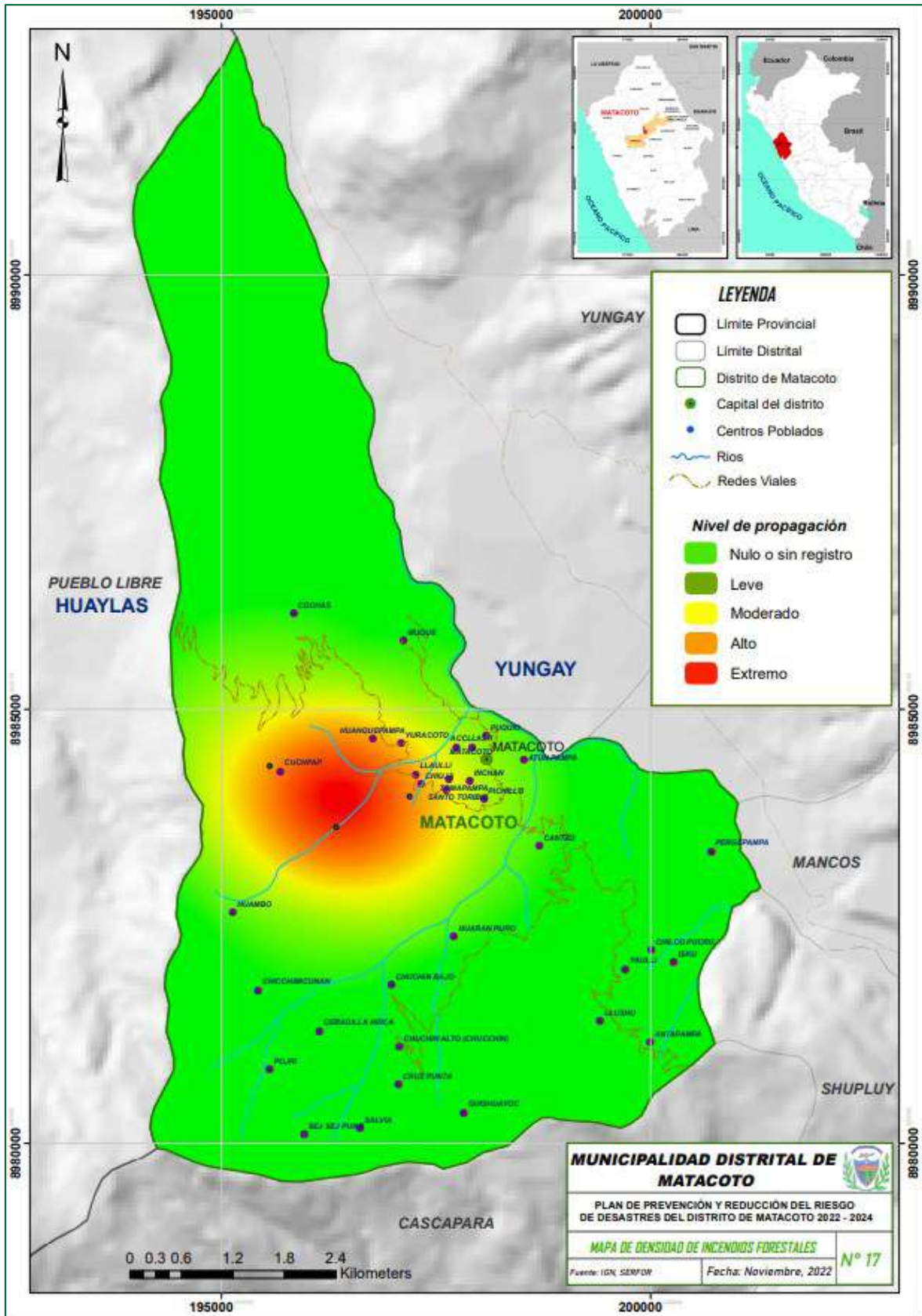
De acuerdo a la metodología propuesta por el CENEPRED, para la determinación del mapa de susceptibilidad ante incendios forestales del distrito de Matacoto, se enmarcó en: a) recopilación de información sobre incendios forestales ocurridos según diversas entidades (SINPAD, COER, municipalidad), b) reuniones de trabajo con el grupo de trabajo y c) consulta y apoyo en la elaboración de información cartográfica por parte de los especialistas de las instituciones involucradas (CENEPRED).

Los principales combustibles según cobertura vegetal (MINAM, 2015) existente en el ámbito, es pajonal altoandino (pastos y hierbas), matorral arbustivo (arbustos), zona urbana (no combustible), agricultura costera, andina (arbustos, pastizales y hierbas) y bosque seco (árboles); sumado a ello, las pendientes que la mayor parte de la superficie está conformada por inclinaciones mayores al 50%, lo que permite mayor propagación del fuego. Asimismo, se utilizó la información de la densidad de registros históricos de los incendios forestales con la información proporcionada por el COER Y SINPAD-INDECI; cabe mencionar, que por la falta de fortalecimiento de capacidades y recursos económicos/humanos, anteriormente no se venía reportando todos los incendios y pasaron desapercibidos.



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 17: Densidad de incendios forestales





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Asimismo, se determinaron los niveles de susceptibilidad a incendios forestales, representado a través de los colores verde, amarillo, naranja y rojo que equivalen a nivel de susceptibilidad baja, media, alta y muy alta respectivamente. En ese sentido, se observa que el distrito de Matacoto esta expuesta en la mayoría del territorio al 89.34%, se encuentra en nivel de susceptibilidad alta, mientras que el 9.30% en susceptibilidad medio. Además, el 1.53% del área total del distrito se encuentra en susceptibilidad muy alto, lo que indica que esta parte del territorio no se encuentra a una alta exposición a este peligro. En la tabla N° 43 y el mapa N° 18, se detalla la extensión territorial y características de los niveles de susceptibilidad a incendios forestales.

Tabla N° 43: Porcentaje de área por cobertura vegetal según los niveles de susceptibilidad

Susceptibilidad	Cobertura vegetal	Area (km2)	Porcentaje (%)
Muy alto	- Áreas de cultivo	0.72	1.53
	- Bosque seco		
	- Pajonal		
	- Vegetación arbustiva		
Alto	- Áreas de cultivo	42.06	89.34
	- Áreas urbanas		
	- Bosque seco		
	- Pajonal		
Medio	- Vegetación arbustiva	4.30	9.13
	- Áreas de cultivo		
	- Áreas urbanas		
	- Bosque seco		
Bajo	- Pojonal	0	0
	- Vegetación arbustiva		

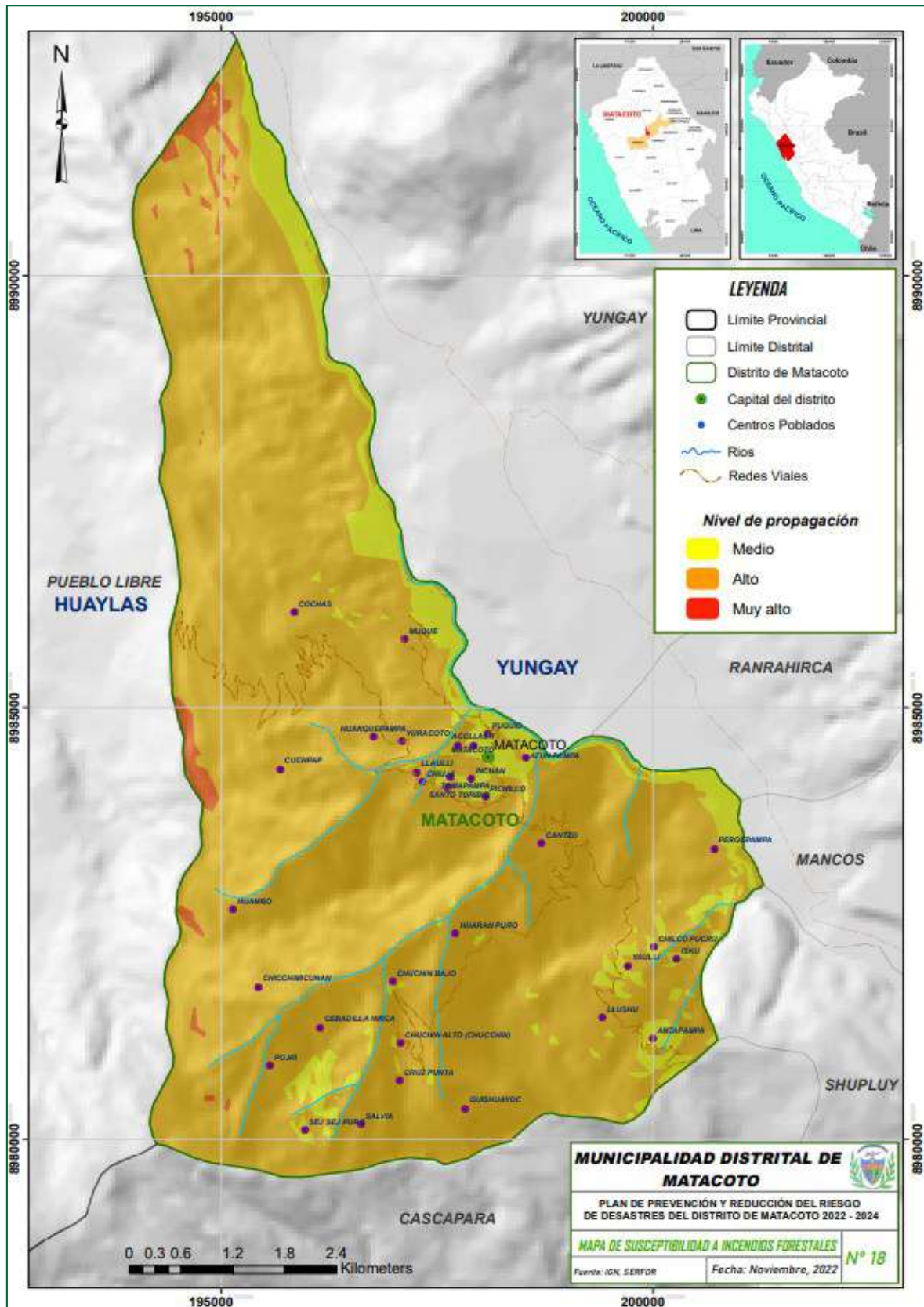
Fuente: Elaboración propia a partir de CENEPRED (2020)





# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 18: Susceptibilidad a incendios forestales





**2.2.3.2. Elementos expuestos**

Los elementos expuestos se han identificado a través de la información recopilada en el diagnóstico socioeconómico del distrito y fue complementada con los datos obtenidos a través de las visitas técnicas registradas en las fichas de identificación de sectores críticos.

**A. Exposición a movimientos en masa**

Corresponde a los elementos expuestos susceptibles como es el caso de los Centros Poblados, población, institución educativa, establecimientos de salud, vías de comunicación, canales de riego e infraestructuras del distrito entre otros importantes que se encuentren en la zona potencial del impacto al peligro por movimientos en masa, y que podrían sufrir los efectos ante la ocurrencia o manifestación del peligro analizado. De acuerdo al análisis realizado en el ámbito de estudio, se muestra en la tabla N° 44.

*Tabla N° 44: Elementos expuestos de las zonas críticas por movimientos en masa.*

<b>Código</b>	<b>Sector</b>	<b>Peligro</b>	<b>Elementos expuestos</b>	<b>Prioridad</b>
<b>ZC-01</b>	Huaran Puro - Chuchin Bajo	Deslizamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localidad de Huaran Puro.</li> <li>- Población: 65 habitantes aprox.</li> <li>- Canal de riego destruidos.</li> <li>- Chuchin – Matacoto.</li> <li>- Tierras agrícolas afectados.</li> <li>- Varios tramos de la carretera.</li> </ul>	Alto
<b>ZC-02</b>	Llaulli	Deslizamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localidad de Llaulli y Chiuja.</li> <li>- Población: 17 habitantes aprox.</li> <li>- Carretera que une al poblado de Yuracoto con Llaulli (Emp. PE-3N Matacoto – Santo Toribio – Shashipunta – Santa Rosa Punap – Huellapampa – Huacho – Pirhuash – Quillo – Buena Vista – Emp. PE-14).</li> <li>- Plantación de frutales.</li> <li>- Algunas parcelas de agricultura.</li> </ul>	Alto
<b>ZC-05</b>	Muque	Huayco	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localidad de Muque.</li> <li>- Población: 120 habitantes incomunicados.</li> <li>- Afectó aproximadamente 150 metros lineales, 3 tramos de vía vecinal (Emp. AN-634 (Pte. Matacoto) – Muque.</li> <li>- El puente Muque.</li> </ul>	Alto

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



## B. Exposición a incendios forestales

Del análisis de elementos expuestos se procedió a analizar las variables de vulnerabilidad como son los medios de vida, Patrimonio Forestal y las Áreas Naturales Protegida, Ecosistemas Frágiles, Centros Poblados, Población, Viviendas, Instituciones Educativas y Centros de Salud nivel del distrito de Matacoto.

Tabla N° 45: Elementos expuestos de las zonas críticas por incendios forestales

Código	Sector	Peligro	Elementos expuestos	Prioridad
ZC-03	Yuracato	Incendio forestal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Localidad de Yuracoto.</li><li>- Población: 79 habitantes aprox.</li><li>- Cobertura natural destruida.</li><li>- Producción agrícola dañada.</li></ul>	Alto
ZC-04	Huambo	Incendio forestal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Localidad de Huambo.</li><li>- Población: 15 habitantes aprox.</li><li>- Destrucción de la Cobertura vegetal.</li></ul>	Alto
ZC-06	Santo Toribio	Incendio forestal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Localidad de Santo Toribio.</li><li>- Población: 137 habitantes aproximadamente.</li><li>- Cobertura natural destruida.</li><li>- Producción agrícola dañada.</li><li>- 25 hectáreas de vegetación fueron consumidas.</li><li>- Infraestructuras de riego.</li><li>- Canal de riego afectado.</li></ul>	Alto

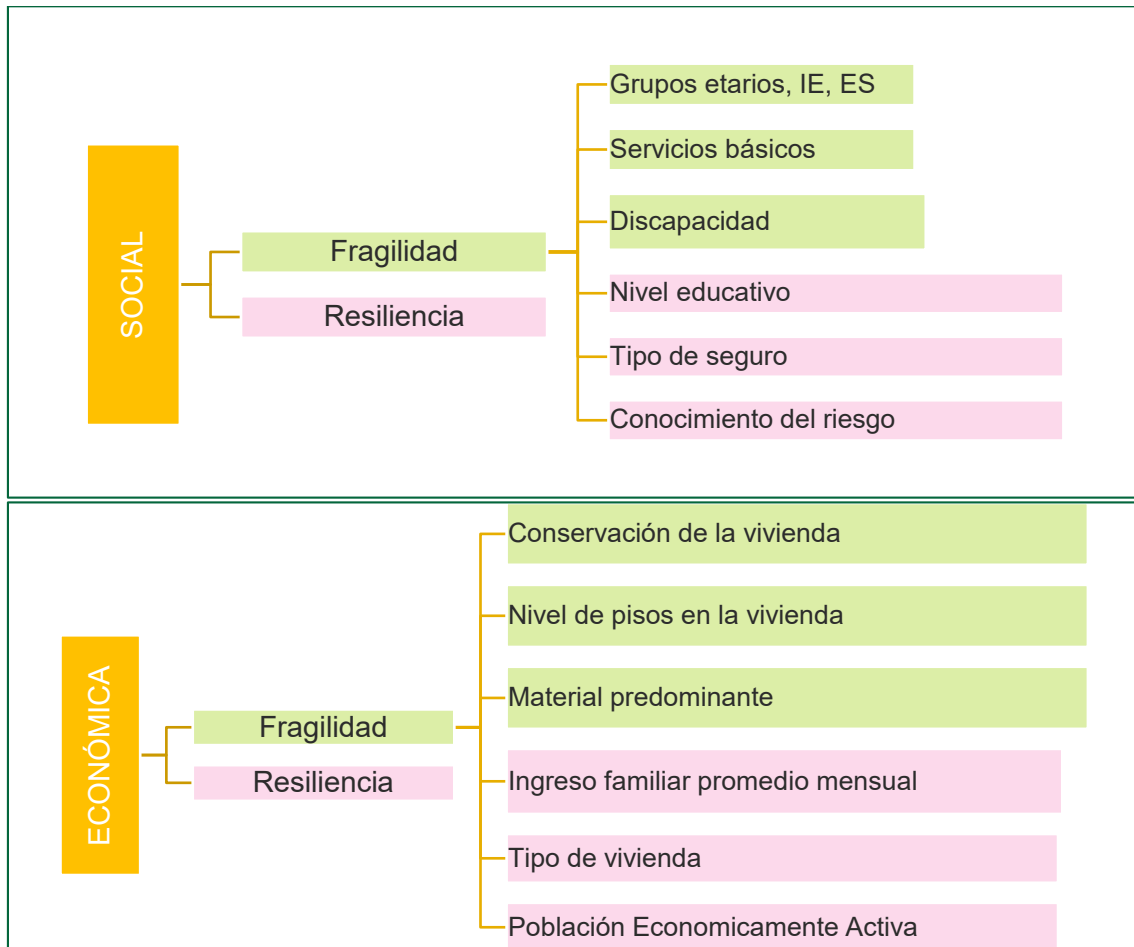
Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

### 2.2.3.3. Análisis de la vulnerabilidad

La vulnerabilidad es calculada en base a tres factores: **la exposición**, referida 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**, que son condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro.; y **la resiliencia**, que es el nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia de un peligro.



Gráfico N° 27: Metodología para el cálculo de la vulnerabilidad.



Fuente: Adaptado del Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, 02 versión – CENEPRED, 2014. Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022.

## VULNERABILIDAD ANTE MOVIMIENTOS EN MASA

En ese sentido, se hizo cálculo final de vulnerabilidad para los movimientos en masa, teniendo rangos de baja, media, alta y muy alta de acuerdo a las características consignadas en la siguiente tabla.

Tabla N° 46: Niveles de vulnerabilidad a movimientos en masa

Nivel de vulnerabilidad	Características
<b>MUY ALTA</b>	Grupo etario: de 0 a 5 años y mayor a 65 años. Servicios educativos expuestos: mayor a 75% del servicio educativo expuesto. Servicios de salud terciarios expuestos: mayor a 60% del servicio de salud expuesto. Material de construcción: adobe, estera/cartón. Topografía del terreno: > 45°. Servicios de telecomunicación: mayor a 75%. Actitud frente al riesgo: no provisoria de la mayoría de la población.
<b>ALTA</b>	Grupo etario: de 5 a 12 años y de 60 a 65 años. Servicios educativos expuestos: menor o igual a 75% y mayor a 50% del servicio educativo



## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

	expuesto. Servicios de salud terciarios expuestos: menor o igual a 60% y mayor a 35% del servicio de salud expuesto. Material de construcción: madera y otros. Topografía del terreno: mayor a 35° y menor a 45°. Servicios de telecomunicación: mayor a 50% y menor a 75%. Actitud frente al riesgo: escasamente provisoria de la mayoría de la población.
<b>MEDIA</b>	Servicios educativos expuestos: menor o igual a 50% y mayor a 25% del servicio educativo expuesto. Servicios de telecomunicación: mayor a 25% y menor a 50%. Canales de riego: mayor a 25% y menor a 50% de exposición. Actitud frente al riesgo: parcialmente provisoria de la mayoría de la población, asumiendo el riesgo sin implementación de medidas para prevenir.
<b>BAJA</b>	Viviendas que cumplen con la normativa vigente de construcción, localidades en zonas estables y cuenta con obras de ingeniería de contención. Las viviendas presentan buen estado de conservación.

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

Desde el aspecto de fragilidad social, como parte del análisis de vulnerabilidad se han identificado como elementos expuestos los centros poblados, las viviendas que se encuentran en el distrito del Matacoto. Así, según el Censo de Población y Vivienda 2017 - INEI, se tienen 34 centros poblados de los cuales 07 se encuentran en un nivel de vulnerabilidad muy alta con sus respectivas número de habitantes y 07 centros poblados en nivel de vulnerabilidad alta (ver en la tabla N° 48 los centros poblados y viviendas) de la misma forma ubicamos 231 y 134 habitantes en nivel de vulnerabilidad muy alta y alta respectivamente, también estos se observan en el mapa N° 19. Así mismo, se ubican 04 instituciones educativas se ubican en nivel de vulnerabilidad alta los cuales se mencionan en la tabla N° 50.

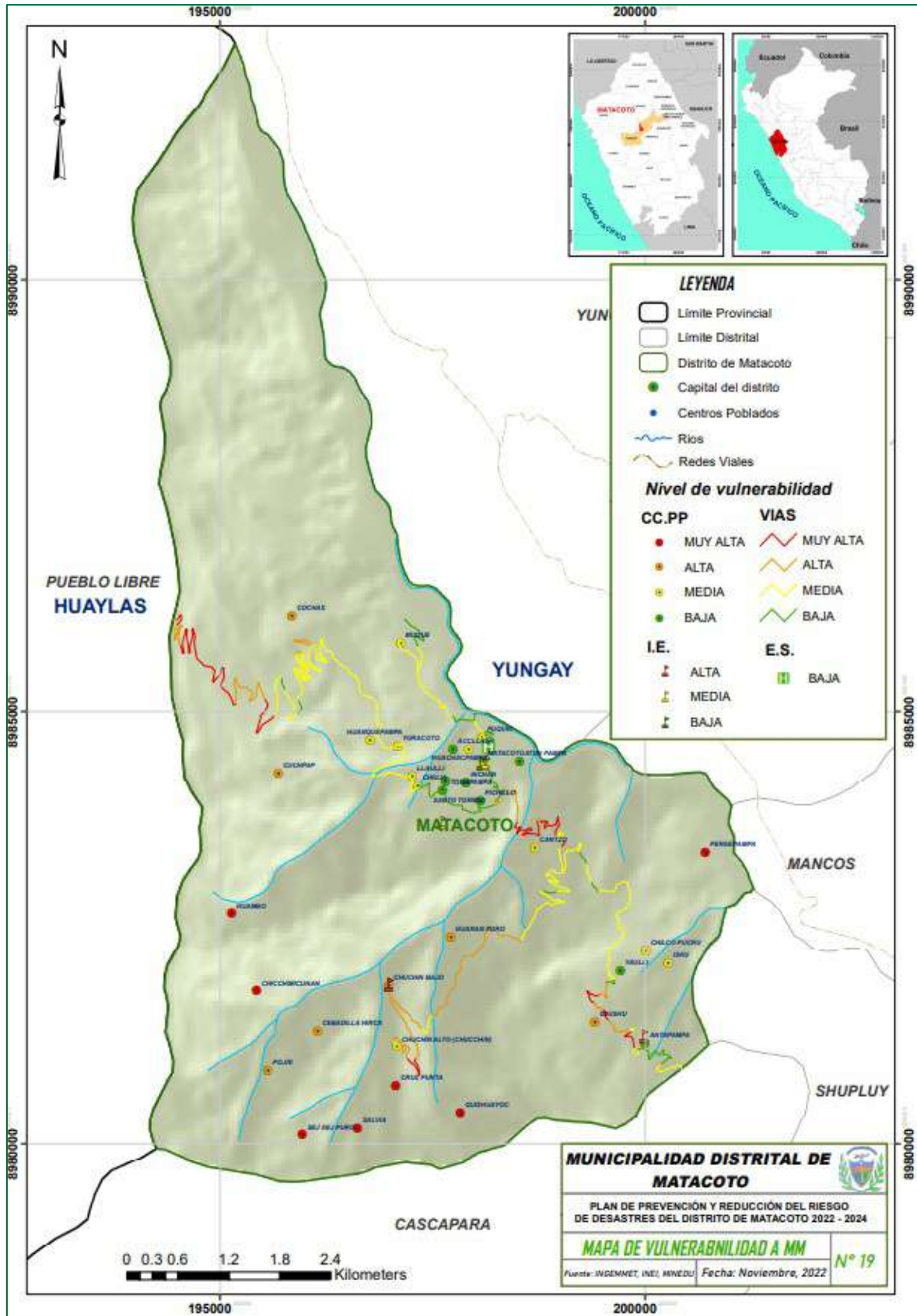
En un aspecto de fragilidad económica se ha considerado bajo la conservación de las viviendas según el Censo 2017, se han determinado que el 92.74% de las viviendas están construidas con material de adobe y de estos 77 y 49 viviendas se ubican en nivel de vulnerabilidad muy alta y alta respectivamente lo que corresponde a un aproximado de 365 personas, las cuáles se ubican en estos niveles.

De la conjugación de las variables antes descritas, se ha determinado los niveles de vulnerabilidad; de donde se observa que, incorporando variables físicas y sociales, la predominancia es de un nivel de vulnerabilidad alta, y en menor proporción el nivel de vulnerabilidad muy alta. Considerando estos dos niveles de vulnerabilidad se ha determinado que el distrito de Matacoto, tiene a más de 126 viviendas con nivel de vulnerabilidad alta o muy alta y cerca de 365 personas en situación de vulnerabilidad ante la ocurrencia de un desastre por movimientos en masa.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Mapa N° 19: Vulnerabilidad a movimientos en masa





## VULNERABILIDAD A INCENDIO FORESTAL

Las variables de vulnerabilidad para este tipo de peligro (**Incendios forestales**) se han agrupado de acuerdo a la información obtenida de medios de vida y patrimonio forestal, áreas naturales protegidas y ecosistemas frágiles, estas áreas priorizadas son las que presentan mayor exposición a este tipo de peligro.

- ✓ Medios de Vida Agrícola y Forestal. - Se refiere a las actividades económicas realizadas por la población que están más cercanas o están asociadas a la cobertura vegetal y son más expuestas a este tipo de peligro. La información se obtuvo del mapa nacional de ecosistemas elaborado por el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2018).
- ✓ Patrimonio Forestal. - Constituido principalmente por ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre. La información se obtuvo del mapa nacional de cobertura vegetal elaborado por el MINAM y se escogieron las unidades en coordinación con el equipo técnico del distrito.
- ✓ Áreas Naturales Protegidas y Ecosistemas Frágiles. - Se consideraron las áreas naturales protegidas del SINANPE y los ecosistemas frágiles reconocidos por el Servicio Nacional Forestal y Fauna Silvestre (SERFOR) y el Gobierno Regional de Ancash.

*Tabla N° 47: Niveles de vulnerabilidad a incendio forestal*

Nivel de vulnerabilidad	Características
<b>MUY ALTA</b>	Ecosistemas vulnerables: Jalca, pajonal de puna húmeda. Patrimonio forestal: Pajonal de puna húmeda.
<b>ALTA</b>	Ecosistemas vulnerables: matorral andino. Medios de vida: Plantaciones forestales. Patrimonio forestal: Jalca. Ecosistemas frágiles.
<b>MEDIA</b>	Ecosistemas vulnerables: bosque relicto altoandino (Quenual y otros), matorral andino, zona agrícola. Patrimonio forestal: Matorral andino. Medios de vida: Zona agrícola.
<b>BAJA</b>	Patrimonio forestal: Zonas no consideradas como patrimonio forestal.

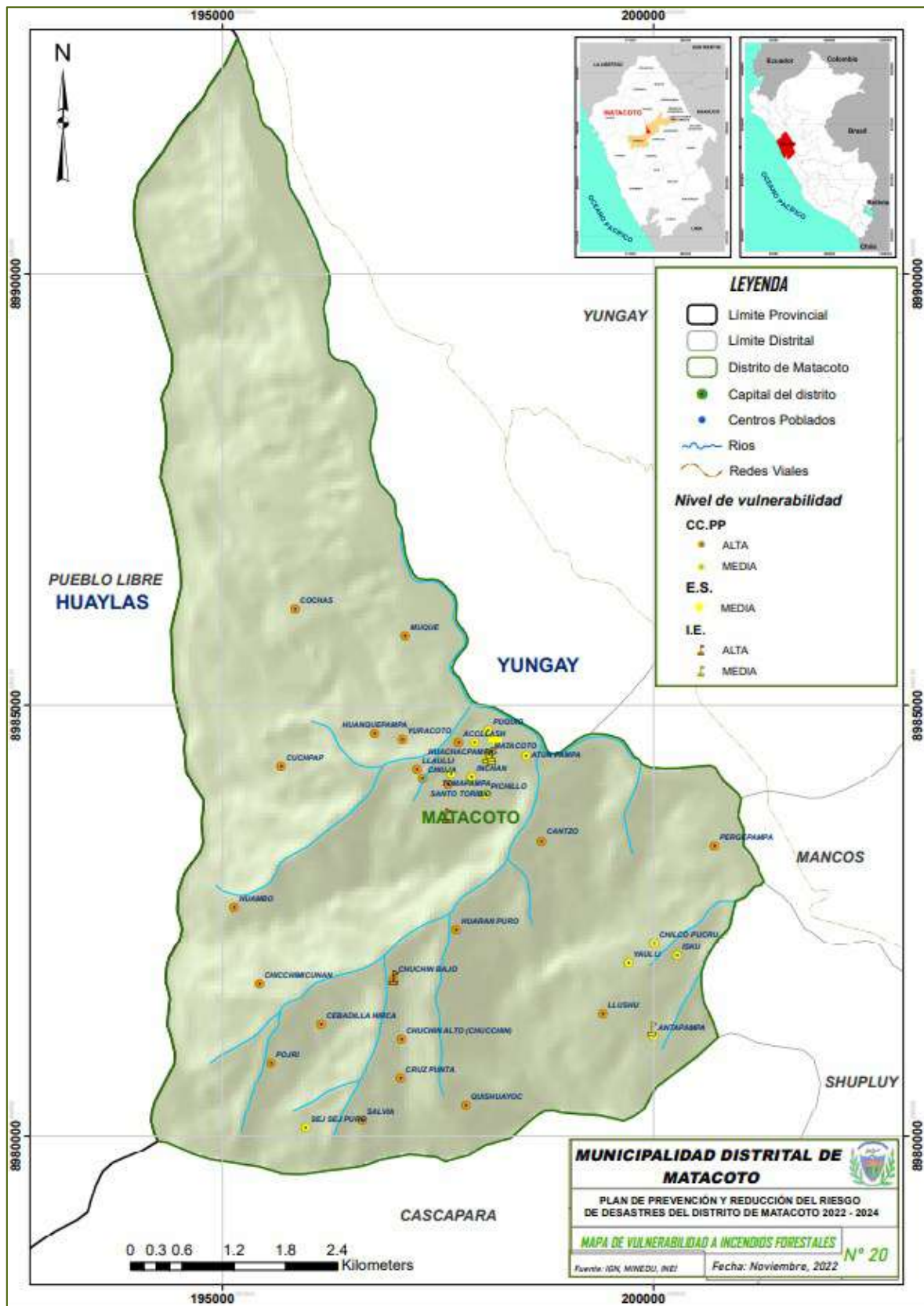
Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

En ese sentido, dentro del nivel muy alta se encuentra una superficie de 2.572593 km<sup>2</sup> del distrito de Matacoto que pertenece al tipo de vegetación pajonal andino y 32.678919 km<sup>2</sup> que es matorral arbustivo. Como se observa en la tabla N° 53 y mapa N° 20.



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

## Mapa N° 20: Vulnerabilidad a incendios forestales







2.2.3.4. Niveles de riesgo

**A. Escenario de riesgo por movimientos en masa**

Se elaboró en base al mapa de susceptibilidad y la vulnerabilidad. En este contexto 07 centros poblados, 231 personas, 77 viviendas y 6.493454 km de vía, se encuentran expuestos a nivel de riesgo muy alto; mientras que 07 centros poblados, 134 personas, 49 viviendas, 04 instituciones educativas y 7.793321 km de vía, se encuentran expuestos a nivel de riesgo alto.

En la tabla N° 48, se detalla de manera cuantitativamente los elementos expuestos de acuerdo al nivel de riesgo.

Tabla N° 48: Niveles de riesgo por movimientos en masa

Elementos expuestos	Nivel de riesgo			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
CC.PP	07	07	12	08
Población	231	134	645	333
Viviendas	77	49	155	98
Instituciones educativas	-	04	05	-
Establecimientos de salud	-	-	-	01
Redes viales (km)	6.493454	7.793321	16.275089	5.514285

Fuente: Mapa de escenarios de riesgo a MM (Mapa 21). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM 2022

En la tabla N° 49, se identifican cada uno de los elementos expuestos de acuerdo a su nivel de riesgo, información que se muestra en la distribución, mapa 19.

Tabla N° 49: Localidades, población y viviendas por nivel de riesgo por movimientos en masa

Centro poblado	Población	Vivienda	Nivel de riesgo
Matacoto	323	70	MEDIO
Santo Toribio	137	35	BAJO
Muque	120	28	MEDIO
Yuracoto	79	15	MEDIO
Huaran puro	65	21	ALTO
Huachacpampa	61	16	MEDIO
Acclash	53	17	BAJO
Yaulli	49	16	BAJO



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

Sej Sej Puro	47	20	MUY ALTO
Cruz Punta	45	14	MUY ALTO
Salvia	40	13	MUY ALTO
Chuchin Bajo	37	15	ALTO
Atun Pampa	34	12	BAJO
Quishuayoc	34	11	MUY ALTO
Pergepampa	30	8	MUY ALTO
Inchan	26	7	BAJO
Antapampa	21	6	BAJO
Chicchimicunan	20	6	MUY ALTO
Huambo	15	5	MUY ALTO
Llaulli	13	5	MEDIO
Puquio	12	6	MEDIO
Cebadilla Hirca	12	5	ALTO
Chilco Pucru	12	5	MEDIO
Isku	11	4	MEDIO
Llushu	9	3	ALTO
Tomapampa	7	3	BAJO
Cantzo	7	4	MEDIO
Pichillo	6	2	BAJO
Cuchpap	5	2	ALTO
Cochas	4	2	ALTO
Chiuja	4	1	MEDIO
Chuchin alto	3	1	MEDIO
Pojri	2	1	ALTO
Huanquepampa	-	-	MEDIO

Fuente: Escenarios de riesgo por MM (Mapa 21). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

**Tabla N° 50: Instituciones educativas por nivel de riesgo a movimientos en masa**

Nombre de IE	Nivel / modalidad	Alumnos	Docentes	Nivel de riesgo
86644 SAN MARTIN DE PORRES	Primaria	113	9	MEDIO
86670	Primaria	20	3	ALTO
253	Inicial - Jardín	35	3	MEDIO
86644 SAN MARTIN DE PORRES	Secundaria	106	12	MEDIO



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

86670	Secundaria	25	8	ALTO
LOS LAURELES	Inicial No Escolarizado	6	0	MEDIO
2670	Inicial - Jardín	13	1	MEDIO
86670	Inicial - Jardín	6	1	ALTO
LOS GENIALES	Inicial No Escolarizado	5	0	ALTO

Fuente: Escenarios de riesgo por MM (Mapa 21). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

**Tabla N° 51: Establecimientos de salud por nivel de riesgo a movimientos en masa**

Nombre	Clasificación	Nivel de riesgo
Puesto de salud matacoto	Puesto de Salud o Posta de Salud	BAJO

Fuente: Escenarios de riesgo por MM (Mapa 21). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

**Tabla N° 52: Red vial por nivel de riesgo a movimientos en masa**

Cod.	Trayecto	Longitud	Nivel de riesgo
AN-1091	Emp. AN-645 – Matacoto – Sacuayoc – Antapampa – San Damian – Huaracpampa – Cascapara – Primorpampa.	16.275089	MEDIO
AN-963	Emp. AN-634 (Pte. Matacoto) – Muque.		MEDIO
AN-965	Emp. R-40 (Matacoto) – Chuchin Bajo – Cruz Punta.	7.793321	ALTO
AN-964	Emp. R-55 - Chacapampa	5.514285	BAJO
AN-961	Emp. PE-3N - Matacoto	6.493454	MUY ALTO

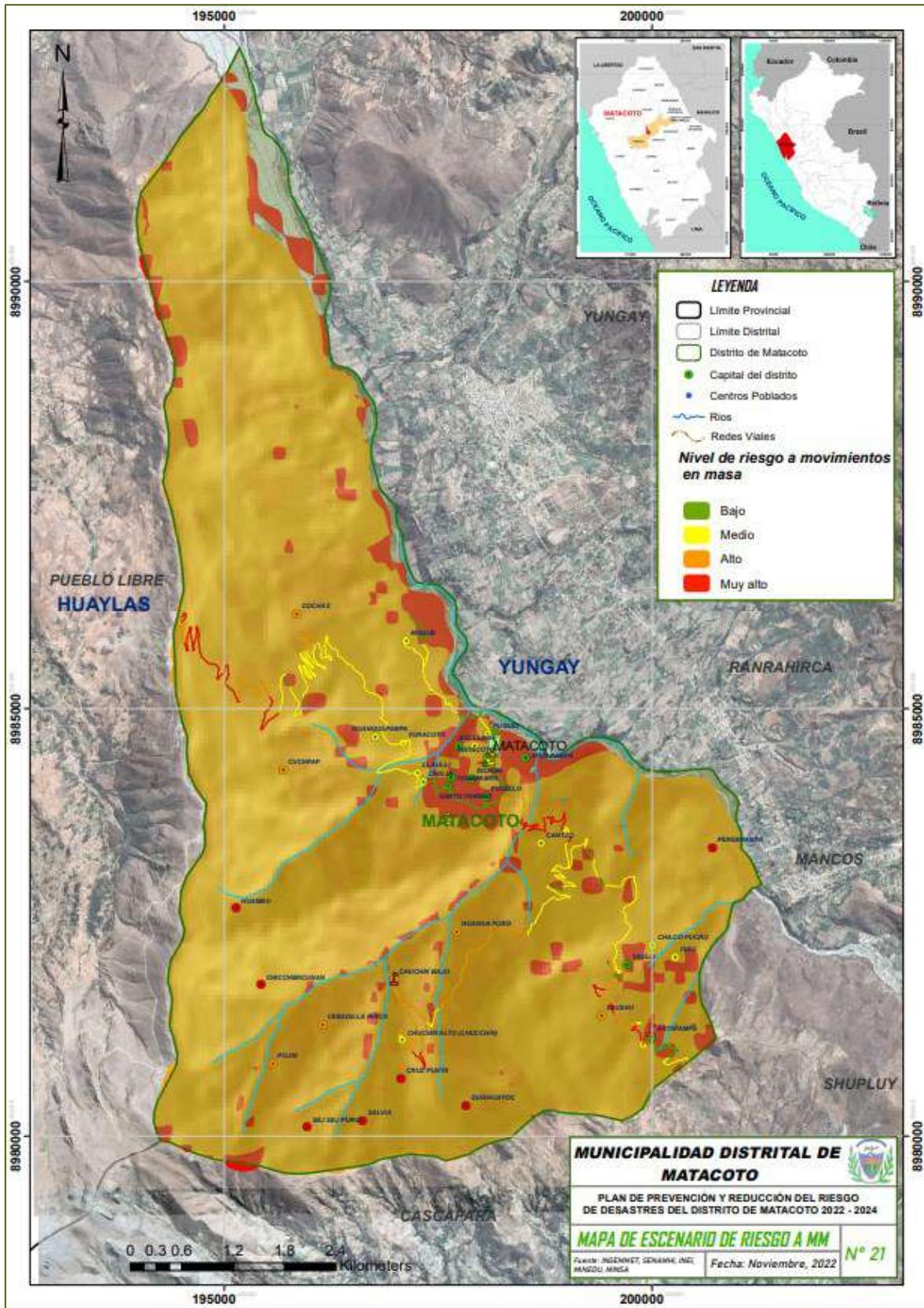
Fuente: Escenarios de riesgo por MM (Mapa 21). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM 2022

El mapa N° 21, escenario de riesgo respecto al peligro por movimientos en masa, se elaboró en base al mapa de susceptibilidad y la vulnerabilidad, donde se observa que el distrito de Matacoto se encuentra expuesta a un nivel de riesgo alto casi en un 80% del territorio y existen áreas las cuales están expuestas a nivel de riesgo muy alto; encontrándose expuesto solo en estos dos niveles de riesgo.



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Mapa N° 21: Escenario de riesgo por movimientos en masa





## B. Escenario de riesgo por incendios forestales

El escenario de riesgo respecto a los incendios forestales, se elaboró en base al mapa de susceptibilidad y la vulnerabilidad.

En este sentido, dentro del nivel “muy alto” se encuentra una superficie de 2.572593 km<sup>2</sup> del territorio, lo que conlleva a realizar acciones de prevención. Para lo cual en el Capítulo III, del presente documento se plantearán diferentes acciones para reducir y prevenir las cifras que inciden de manera directa sobre la biodiversidad, calidad de pastos, calidad del suelo, erosión, emisión de gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>) y conflictos sociales; ello principalmente a causa de las creencias ancestrales y malas prácticas en el manejo de praderas altoandinas (quema para rebrote de pastos) (Ver tabla N° 53 y Mapa N° 22)

Tabla N° 53: Cobertura vegetal expuesta a nivel de riesgo por incendio forestal

Cobertura vegetal	Nivel de riesgo			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Agricultura costera y andina	-	-	10.927473	-
Matorral arbustivo	-	32.678919	-	-
Pajonal andino	2.572593	-	-	-
Río	-	-	-	0.910693

Fuente: Escenarios de riesgo por MM (Mapa 21). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

En la tabla N° 54, nos muestran los centros poblados expuestos al nivel de riesgo muy alto no se encuentra ningún CC. PP, en el riesgo alto tenemos 22 con 734 habitantes y 212 viviendas, mientras que 12 CC. PP con 609 habitantes y 167 viviendas, se encuentran en riesgo medio.

Tabla N° 54: Localidades, población y viviendas por nivel de riesgo por incendio forestal

Centro poblado	Población	Vivienda	Nivel de riesgo
Matacoto	323	70	MEDIO
Santo Toribio	137	35	ALTO
Muque	120	28	ALTO
Yuracoto	79	15	ALTO
Huaran puro	65	21	ALTO
Huachacpampa	61	16	MEDIO
Acclash	53	17	ALTO
Yaulli	49	16	MEDIO
Sej Sej Puro	47	20	MEDIO



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

Cruz Punta	45	14	ALTO
Salvia	40	13	ALTO
Chuchin Bajo	37	15	ALTO
Atun Pampa	34	12	MEDIO
Quishuayoc	34	11	ALTO
Pergepampa	30	8	ALTO
Inchan	26	7	MEDIO
Antapampa	21	6	MEDIO
Chicchimicunan	20	6	ALTO
Huambo	15	5	ALTO
Llaulli	13	5	ALTO
Puquio	12	6	MEDIO
Cebadilla Hirca	12	5	ALTO
Chilco Pucru	12	5	MEDIO
Isku	11	4	MEDIO
Llushu	9	3	ALTO
Tomapampa	7	3	MEDIO
Cantzo	7	4	ALTO
Pichillo	6	2	MEDIO
Cuchpap	5	2	ALTO
Cochas	4	2	ALTO
Chiuja	4	1	ALTO
Chuchin alto	3	1	ALTO
Pojri	2	1	ALTO
Huanquepampa	-	-	ALTO

Fuente: Escenarios de riesgo por MM (Mapa 21). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

En la tabla N° 55, nos muestran las instituciones expuestas al riesgo alto donde se tienen 05 instituciones educativas, mientras que 04 instituciones educativas se encuentran en riesgo medio.

*Tabla N° 55: Instituciones educativas por nivel de riesgo por incendio forestal*

Nombre de IE	Nivel / modalidad	Alumnos	Docentes	Nivel de riesgo
86644 SAN MARTIN DE PORRES	Primaria	113	9	MEDIO
86670	Primaria	20	3	ALTO
253	Inicial - Jardín	35	3	MEDIO



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

86644 SAN MARTIN DE PORRES	Secundaria	106	12	MEDIO
86670	Secundaria	25	8	ALTO
LOS LAURELES	Inicial No Escolarizado	6	0	ALTO
2670	Inicial - Jardín	13	1	ALTO
86670	Inicial - Jardín	6	1	ALTO
LOS GENIALES	Inicial No Escolarizado	5	0	MEDIO

Fuente: Escenarios de riesgo por MM (Mapa 21). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

Como se puede ver en la tabla N° 56, el único establecimiento de salud se encuentra expuesto al nivel de riesgo medio.

Tabla N° 56: Establecimientos de salud por nivel de riesgo por incendio forestal

Nombre	Clasificación	Nivel de riesgo
Puesto de salud matacoto	Puesto de Salud o Posta de Salud	MEDIO

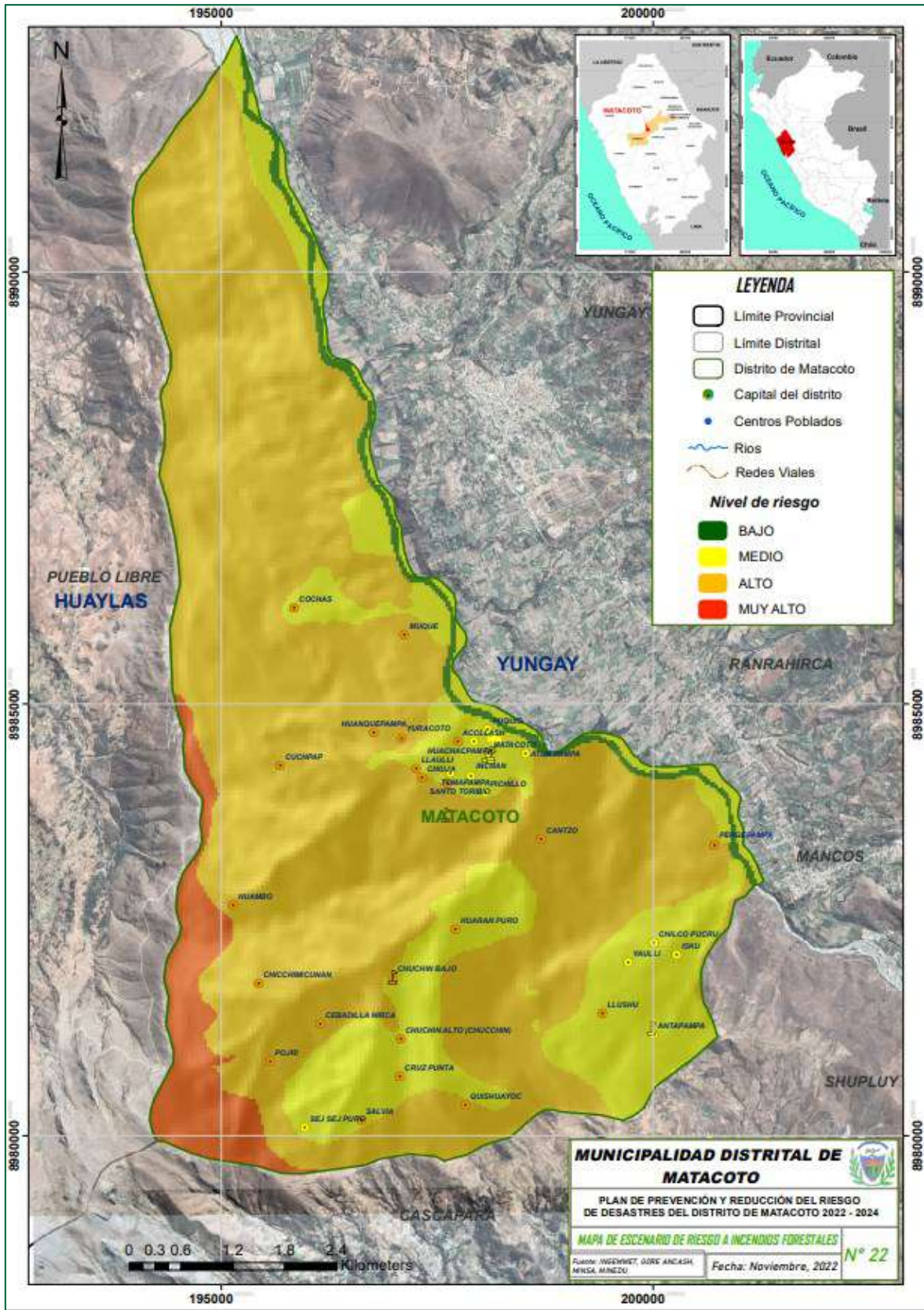
Fuente: Escenarios de riesgo por MM (Mapa 21). Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

Como se puede observar en el mapa N° 22, escenarios de riesgo por incendio forestal existen tres niveles de riesgo frente a este peligro, resaltando en su mayoría del distrito el nivel de peligro alto por sus características de cobertura vegetal (matorral arbustivo en casi 70%) que tiene, asimismo encontramos algunas áreas expuestas a nivel de peligro medio (Agricultura costera y seca con 23%) y alto (Pajonal andino en 5.5%) en menor proporción.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

Mapa N° 22: Escenario de riesgo por incendio forestal







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

### **3.1. Objetivos**

El presente plan plantea un Objetivo General y cuatro (4) objetivos específicos, cuyas características están asociados a los componentes y procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres desde una perspectiva local.

#### **3.1.1. Objetivo General**

Promover acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres de la población, medios de vida e infraestructura, así como evitar la generación de nuevos riesgos, para el logro de un desarrollo sostenible en el ámbito del distrito de Matacoto.

#### **3.1.2. Objetivos Específicos**

**OE 1:** Desarrollar el conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.

**OE 2:** Prevenir y reducir riesgos de la población y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito.

**OE 3:** Fortalecer la capacidad institucional en temas de Gestión del Riesgo de Desastres en el distrito.

**OE 4:** Promover la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Matacoto, para el desarrollo de una cultura de prevención.



### 3.2. Articulación del Plan

Tabla N° 57: Articulación del PPRRD del distrito de Matacoto 2022 – 2024.

Políticas de Estado - Acuerdo Nacional		Política Nacional de GRD al 2050			Plan Nacional en GDR		Objetivos del PPRRD del distrito de Matacoto 2022 - 2024	
N°32: "GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	N° 34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	VISIÓN AL 2050	OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVO NACIONAL DEL PLANAGERD	PROCESOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLANAGERD	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.	Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...) 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	Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, se verá reducida,...] reducción del 20 % de pérdidas económicas [...], 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 por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.	OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado. OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio. OP4: Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres	Estimación  Prevención - Reducción  Institucionalidad y cultura de prevención	1. Desarrollar el Conocimiento del riesgo  2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial  5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD  6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	Promover acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres de la población, medios de vida e infraestructura, así como evitar la generación de nuevos riesgos, para el logro de un desarrollo sostenible en el ámbito del distrito de Matacoto	OE 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.  OE 2: Prevenir y reducir riesgos de la población y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito.  OE 3: Fortalecer la capacidad institucional en temas de Gestión del Riesgo de Desastres en el distrito.  OE 4: Promover la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Matacoto, para el desarrollo de una cultura de prevención.

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



### 3.3. Estrategias

#### 3.3.1. Roles institucionales

La Municipalidad Distrital de Matacoto, como entidad integrante del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD, cumple con su rol ejecutor en relación a 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, a continuación, se describe las estrategias y los roles que cumplirán las autoridades y entidades involucradas para cumplimiento de metas y objetivos del presente PPRRD.

Tabla N° 58: Roles y responsabilidades institucionales

Objetivos específicos	Estrategia
OE 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.	En base a los resultados de los estudios EVAR ejecutados, se programarán inversiones para las fases de formulación y ejecución puntual de proyectos de inversión pública, que permitan el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados. Implementar una estrategia de comunicación para difundir los estudios.
OE 2: Prevenir y reducir riesgos de la población y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito.	Priorizar la elaboración de estudios EVAR de los principales peligros regenerados por fenómenos naturales más recurrentes y que generan mayor impacto en el distrito de Matacoto. Implementación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre.
OE 3: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito.	Establecer alianzas y convenios con Instituciones de soporte académico u otras, con capacidad de certificar capacitaciones, para promover espacios de intercambio de información y asesoría en materia de GRD. Ejecutar actividades de capacitación para Autoridades locales lo cual incluye Alcalde, Regidores, Funcionarios (gerentes, profesionales y técnicos), para lograr su especialización en la ejecución de los procesos de la GRD.
OE 4: Promover la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Matacoto, para el desarrollo de una cultura de prevención.	Se formulará un Plan de Educación Comunitaria en el cual se priorice la intervención sobre las poblaciones expuestas. Fomentar espacios de dialogo y de difusión de la gestión del riesgo de desastre en la población.

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



### **3.3.2. Ejes y prioridades**

Los objetivos específicos se constituyen como los ejes del PPRRD, para la formulación de acciones y/o medidas para prevenir y reducir la ocurrencia de peligros por movimientos en masa e incendio forestales.

*Tabla N° 59: Ejes y prioridades del PPRRD del distrito de Matacoto*

<b>Estratégicos</b>	<b>Roles institucionales</b>
OE 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.	1.1 Impulsar la suscripción de convenios con entidades técnico científicas especializadas en gestión del riesgo de desastres.
	1.2 Desarrollar estudios para establecer el nivel de riesgo de desastre a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.
	1.3 Establecer convenios institucionales con la UNASAM y otras universidades regionales y nacionales para la elaboración de los informes de EVAR, diagnóstico del territorio e intercambio de información útil para la gestión del riesgo.
OE 2: Prevenir y reducir riesgos de la población y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito.	2.1 Forestación y reforestación para el control de movimientos en masa y conservación de suelos con especies vegetales que no requieran mucha agua y resistentes a las lluvias intensas.
	2.2 Forestación y reforestación con fines de estabilización del suelo en el Cerro Huaran Puro, Chuchin Bajo, distrito de Matacoto.
	2.3 Construcción de alcantarilla TMC en la Quebrada Muque, afectados por huaycos.
	2.4 Construcción y/o mejoramiento de sistemas de evacuación de aguas superficiales y subterráneas en laderas inestables por deslizamientos (zanjas de coronación impermeabilizadas, canales colectores tipo espina de pescado, zanjias con relleno drenante, drenes longitudinales, entre otros). En las zonas de Huaran Puro, Llaulli y Muque.
	2.5 Elaboración de proyectos de silvicultura (plantaciones forestales en sistemas silvopastoriles o agrosilvopastoriles para reducir el riesgo de incendios).
OE 3: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito.	3.1 Sensibilización sobre prevención y reducción de incendios forestales a instituciones educativas.
	3.2 Elaboración de materiales de difusión y spot radiales preferentemente en el idioma rural de mayor dominio.
	3.3 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión ambiental.
	3.4 Realizar estudios de capacidad de carga de los pastizales o praderas altoandinas y bofedales.
OE 4: Promover la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Matacoto, para el desarrollo de una cultura de prevención.	4.1 Promover la incorporación del enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el proceso de gestión y planificación territorial.
	4.2 Fortalecimiento de capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios, técnicos y actores locales sobre los incendios forestales.
	4.3 Capacitación a agricultores y ganaderos en alternativas para no quemar.
	4.4 Promover campañas de sensibilización con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



### **3.3.3. Implementación de medidas estructurales**

Medidas estructurales son aquellas que involucran intervención física, que tiene como propósito evitar la generación de nuevos riesgos y reducir los posibles impactos de los peligros identificados.

- ✓ Forestación y reforestación para el control de movimientos en masa y conservación de suelos con especies vegetales que no requieran mucha agua y resistentes a las lluvias intensas en el sector Huaran Puro.
- ✓ Forestación y reforestación con fines de estabilización del suelo en el sector Chuchin Bajo, distrito de Matacoto.
- ✓ Construcción de alcantarilla TMC en la Quebrada Muque, afectados por huaycos.
- ✓ Construcción y/o mejoramiento de sistemas de evacuación de aguas superficiales y subterráneas en laderas inestables por deslizamientos (zanjas de coronación impermeabilizadas, canales colectores tipo espina de pescado, zanjas con relleno drenante, drenes longitudinales, entre otros). En las zonas de Huaran Puro, Llaulli y Muque.
- ✓ Elaboración de proyectos de silvicultura (plantaciones forestales en sistemas silvopastoriles o agrosilvopastoriles para reducir el riesgo de incendios).

### **3.3.4. Implementación de medidas no estructurales**

Estas medidas se refieren a aquellas que no implican ningún tipo de resultado físico propiamente dicho, son de tres tipos: medidas permanentes, de control y de reducción.

- ✓ Impulsar la suscripción de convenios con entidades técnico científicas especializadas en gestión del riesgo de desastres.
- ✓ Desarrollar estudios para establecer el nivel de riesgo de desastre a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.
- ✓ Establecer convenios institucionales con la UNASAM y otras universidades regionales y nacionales para la elaboración de los informes de EVAR, diagnóstico del territorio e intercambio de información útil para la gestión del riesgo.
- ✓ Sensibilización sobre prevención y reducción de incendios forestales a instituciones educativas.
- ✓ Elaboración de materiales de difusión y spot radiales preferentemente en el idioma rural de mayor dominio.



- ✓ Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión ambiental.
- ✓ Realizar estudios de capacidad de carga de los pastizales o praderas altoandinas y bofedales.
- ✓ Promover la incorporación del enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el proceso de gestión y planificación territorial.
- ✓ Fortalecimiento de capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios, técnicos y actores locales sobre los incendios forestales.
- ✓ Capacitación a agricultores y ganaderos en alternativas para no quemar.
- ✓ Promover campañas de sensibilización con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Formular el plan de educación comunitaria

### 3.4. Programación

#### 3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

*Tabla N° 60: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables*

	<b>Acción prioritaria</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Responsables</b>
<b>OE 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital</b>				
1.1	Impulsar la suscripción de convenios con entidades técnico científicas especializadas en gestión del riesgo de desastres.	2	N° de convenios establecidos con resolución	Gerencia Municipal / Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil
1.2	Desarrollar estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.	2	N° de estudios EVAR para la identificación del riesgo en los sectores críticos identificados.	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil
1.3	Establecer convenios institucionales con la UNASAM y otras universidades regionales y nacionales para la elaboración de los informes de EVAR, diagnóstico del territorio e intercambio de información útil para la gestión del riesgo.	1	1 convenio establecido con resolución	Gerencia Municipal / Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil
<b>OE 2: Prevenir y reducir riesgos de la población y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito</b>				
2.1	Forestación y reforestación para el control de movimientos en masa y conservación de suelos con especies vegetales que no requieran mucha agua y resistentes a las lluvias intensas en el sector Huaran Puro.	1	N° de PIP's implementados y ejecutados	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil /Area de Desarrollo Economico y Social/Area de Desarrollo Urbano y



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

<b>2.2</b>	Forestación y reforestación con fines de estabilización del suelo en el sector Chuchin Bajo, distrito de Matacoto.	1	N° de PIP's implementados y ejecutados	Rural. Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil /Area de Desarrollo Economico y Social/Area de Desarrollo Urbano y Rural.
<b>2.3</b>	Construcción de alcantarilla TMC en la Quebrada Muque, afectados por huaycos.	1	N° de PIP's implementados y ejecutados	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil / Area de Desarrollo Urbano y Rural.
<b>2.4</b>	Construcción y/o mejoramiento de sistemas de evacuación de aguas superficiales y subterráneas en laderas inestables por deslizamientos (zanjas de coronación impermeabilizadas, canales colectores tipo espina de pescado, zanjas con relleno drenante, drenes longitudinales, entre otros). En las zonas de Huaran Puro, Llaulli y Muque.	1	01 Perfil, 01 Expediente técnico	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil / Area de Desarrollo Urbano y Rural
<b>2.5</b>	Elaboración de proyectos de silvicultura (plantaciones forestales en sistemas silvopastoriles o agrosilvopastoriles para reducir el riesgo de incendios)	1	N° de proyectos de inversión financiados y ejecutados	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil /Area de Desarrollo Economico y Social/Area de Desarrollo Urbano y Rural.
<b>OE 3: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito.</b>				
<b>3.1</b>	Sensibilización sobre prevención y reducción de incendios forestales a instituciones educativas	3 (anual)	N° de capacitaciones realizadas	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil
<b>3.2</b>	Elaboración de materiales de difusión y spot radiales preferentemente en el idioma rural de mayor dominio.	1000 (anual)	N° de folletos y afiches informativos entregados	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil
<b>3.3</b>	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión ambiental.	2	N° de instrumentos de gestión ambiental que incorporan la GRD	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil / Area de Desarrollo Urbano y Rural
<b>3.4</b>	Realizar estudios de capacidad de carga de los pastizales o praderas altoandinas y bofedales	2	N° de estudios sobre capacidad de carga de praderas altoandinas y bofedales.	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil / Area de Desarrollo Urbano y Rural.



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

**OE 4: Promover la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Matacoto, para el desarrollo de una cultura de prevención.**

<b>4.1</b>	Promover la incorporación del enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres en el proceso de gestión y planificación territorial.	2	N° de informes de capacitación realizada	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil / Area de Desarrollo Urbano y Rural
<b>4.2</b>	Fortalecimiento de capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios, técnicos y actores locales sobre los incendios forestales	100%	% de personal técnico y administrativo con capacidades en GRD	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil
<b>4.3</b>	Capacitación a agricultores y ganaderos en alternativas para no quemar.	1 por sector anual	N° de capacitaciones concluidas	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil
<b>4.4</b>	Promover campañas de sensibilización con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.	3 anual	N° de Informes de campañas realizadas	Unidad de Gestion de Riesgos y Defensa Civil

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

**3.4.2. Programación de inversiones.**

*Tabla N° 61: Programación de inversiones*

Programas / proyectos / acciones	Prioridad	2022	2023	2024	Costo estimado	Fuente de financiamiento
<b>OE 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital</b>						
<b>1.1</b>	Impulsar la suscripción de convenios con entidades técnico científicas especializadas en gestión del riesgo de desastres.	1			3,000.00	Recursos determinados
<b>1.2</b>	Desarrollar estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.	1			4,500.00	Recursos determinados
<b>1.3</b>	Establecer convenios institucionales con la UNASAM y otras universidades regionales y nacionales para la elaboración de los informes de EVAR, diagnóstico del territorio e intercambio de información útil para la gestión del riesgo.	1			3,000.00	Recursos determinados
<b>OE 2: Prevenir y reducir riesgos de la población y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito</b>						
<b>2.1</b>	Forestación y reforestación para el control de movimientos en masa y conservación de suelos con	1			300,000.00	PP 0068, Recursos Ordinario y Determinados ,





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

	especies vegetales que no requieran mucha agua y resistentes a las lluvias intensas sector Huaran Puro.			FONDES, entre otros
2.2	Forestación y reforestación con fines de estabilización del suelo en el sector Chuchin Bajo, distrito de Matacoto.	1	2,000,000.00	FONDES / Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones
2.3	Construcción de alcantarilla TMC en la Quebrada Muque, afectados por huaycos.	1	150,000.00	PP 0068, Recursos Ordinario y Determinados , FONDES, entre otros
2.4	Construcción y/o mejoramiento de sistemas de evacuación de aguas superficiales y subterráneas en laderas inestables por deslizamientos (zanjas de coronación impermeabilizadas, canales colectores tipo espina de pescado, zanjias con relleno drenante, drenes longitudinales, entre otros). En las zonas de Huaran Puro, Llaulli y Muque.	2	2,000,000.00	FONDES / Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones
2.5	Elaboración de proyectos de silvicultura (plantaciones forestales en sistemas silvopastoriles o agrosilvopastoriles para reducir el riesgo de incendios)	1	80,000.00	PP 0068, CANON, UNIVERSIDADES, SERFOR, INAIGEM
<b>OE 3: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito.</b>				
3.1	Sensibilización sobre prevención y reducción de incendios forestales a instituciones educativas	1	6,000.00	Recursos determinados
3.2	Elaboración de materiales de difusión y spot radiales preferentemente en el idioma rural de mayor dominio.	1	3,000.00	Recursos determinados
3.3	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión ambiental.		2,000.00	Recursos determinados
3.4	Realizar estudios de capacidad de carga de los pastizales o praderas altoandinas y bofedales	2	30,000.00	PP 0068, CANON, UNIVERSIDADES, SERFOR, INAIGEM
<b>OE 4: Promover la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Matacoto, para el desarrollo de una cultura de prevención.</b>				
4.1	Promover la incorporación	2	5,000.00	PP 0068



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

	del enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres en el proceso de gestión y planificación territorial.			
<b>4.2</b>	Fortalecimiento de capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios, técnicos y actores locales sobre los incendios forestales	1	3,000.00	PP 0068
<b>4.3</b>	Capacitación a agricultores y ganaderos en alternativas para no quemar.	1	3,000.00	PP 0068
<b>4.4</b>	Promover campañas de sensibilización con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.	1	3,000.00	PP 0068

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022



## **CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN**

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del distrito de Matacoto, será incorporado en los instrumentos de gestión de la Municipalidad Distrital de Matacoto, así como en los de planificación territorial.

### **4.1. Financiamiento**

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

#### ***A. Programa Presupuestal 068 (PP068): Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres:***

Es el principal mecanismo de priorización de recursos financieros vinculados a la ejecución de acciones del PLANAGERD, facilitando el alineamiento de las intervenciones de las entidades públicas que conforman el SINAGERD.

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

#### ***B. Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES):***

Fondo destinado a financiar la ejecución de inversiones públicas y actividades para la mitigación (orientadas a reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible), capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción (realizadas para establecer condiciones de desarrollo sostenible en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre) ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos.

#### ***C. Recursos propios:***

Corresponde al presupuesto municipal respecto a los recursos provenientes del Foncomun, Impuestos Municipales, Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal entre otros, así como la acción de promover propuestas de proyectos en el Presupuesto Participativo

#### ***D. Gestiones ante otras instancias nacionales e internacionales:***

La Municipalidad puede gestionar el financiamiento de proyectos en base a convenios con otras instancias, como Ministerios, Universidades, Organismos no Gubernamentales y el sector privado. Así como concursar a financiamiento de entidades internacionales de cooperación, embajadas, etc.



#### **4.2. Seguimiento y monitoreo**

La Municipalidad Distrital de Matacoto en coordinación con el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, a través del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD y la Unidad de Gestión de Riesgos y Defensa Civil, realizarán el seguimiento del cumplimiento de las metas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Matacoto, de acuerdo a los indicadores de la matriz de proyectos de forma trimestral.

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), será materia de evaluación por parte de la Unidad de Gestión de Riesgos y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Matacoto de forma semestral a través de un informe.

#### **4.3. Evaluación**

La evaluación de las medidas del PPRRD, al igual que el seguimiento y monitoreo son posteriores, y tienen la importancia de asegurar que el plan se está aplicando.

Esta actividad permite evaluar los impactos de la ejecución de las medidas, el presente Plan de prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Matacoto que será materia de evaluación por parte de la Gerencia Municipal – Unidad de Gestión de Riesgos y Defensa Civil / Area de Desarrollo Urbano y Rural, permitirá analizar los logros en función de los objetivos propuestos en el PPRRD y retroalimentar el plan para su mejora continua.



## ANEXOS

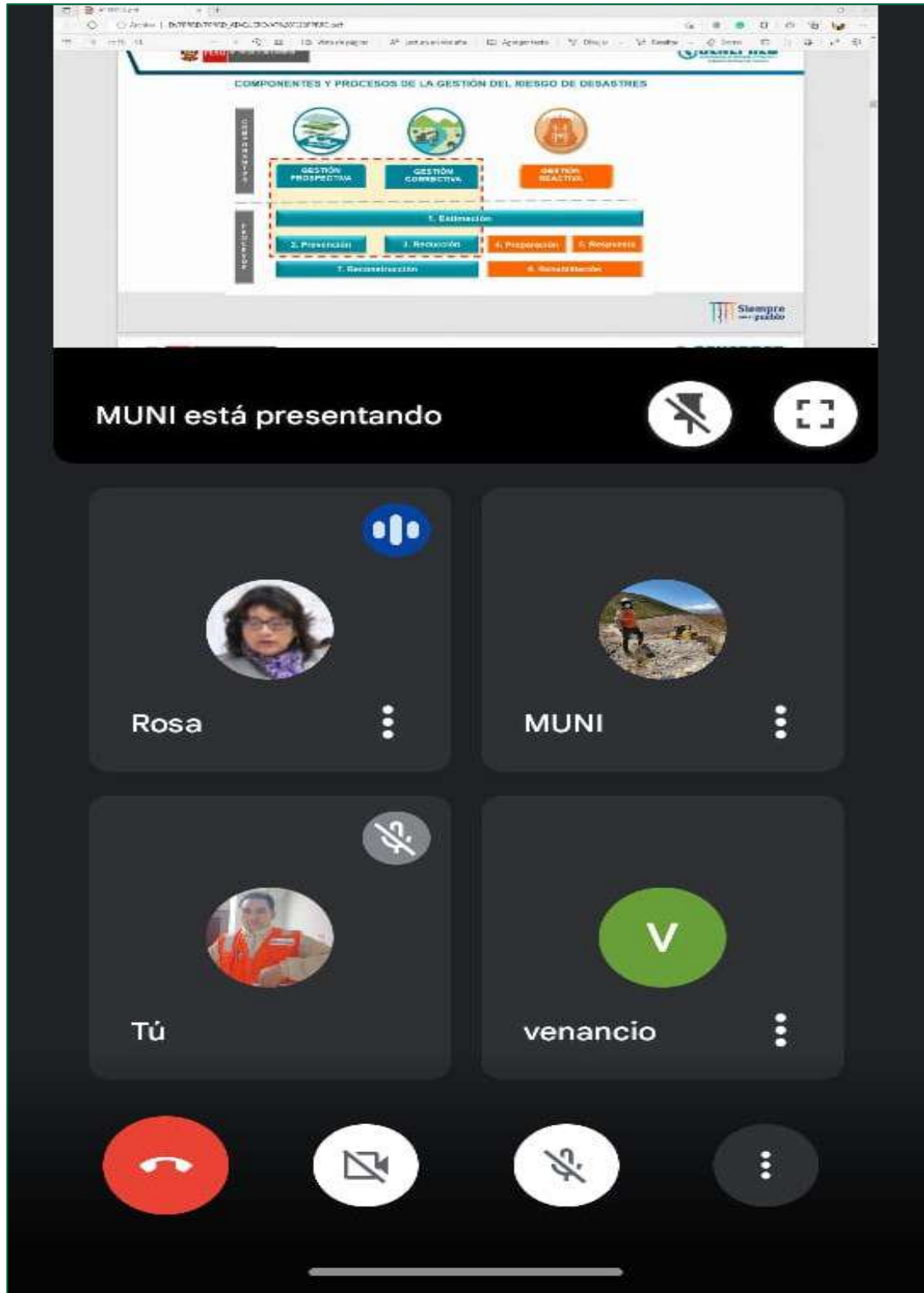
### Anexos N° 1: Fuentes de información

- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2014. Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. 2da versión.
- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2018. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), 2018. Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres (SINPAD).
- ✓ Tesis: "Determinación de los factores de vulnerabilidad socioambiental, frente al deslizamiento – sector Rampac Grande, distrito y provincia de Carhuaz, año 2018" (C. REYES, 2018).
- ✓ Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021. Aprobado por D.S. N° 034-2014-PCM. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- ✓ INEI. (2017). Censos Nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas. INEI - REDATAM CENSOS 2017. <https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>
- ✓ MINAM. (2015). Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva (Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural.). [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12076/10\\_mapa-nacional-decobertura-vegetal.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/12076/10_mapa-nacional-decobertura-vegetal.pdf)
- ✓ MINEDU. (2021). Descarga de información espacial del MED. <http://sigmed.minedu.gob.pe/descargas/>
- ✓ SERFOR. (2018). Plan Nacional de Prevención y Reducción de Riesgos de Incendios Forestales - Periodo 2019 a 2022 (Servicio Nacional de Flora y Fauna Silvestre). Ministerio de Agricultura. <https://www.serfor.gob.pe/portal/wpcontent/uploads/2018/12/Plan-de-prevenci%C3%B3n-yreducci%C3%B3nde-riesgosde-incendios-forestales.pdf>
- ✓ SINAGERD. (2014). PLAN NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES – PLANAGERD 2014-2021 (Aprobado por D.S. N° 034-2014-PCM del 12.05.14). Centro Nacional de Estimación, Prevención, y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED. <http://www.pcm.gob.pe/wpcontent/uploads/2018/01/PLANAGERD.pdf>.



## Anexos N° 2: Registro fotográfico

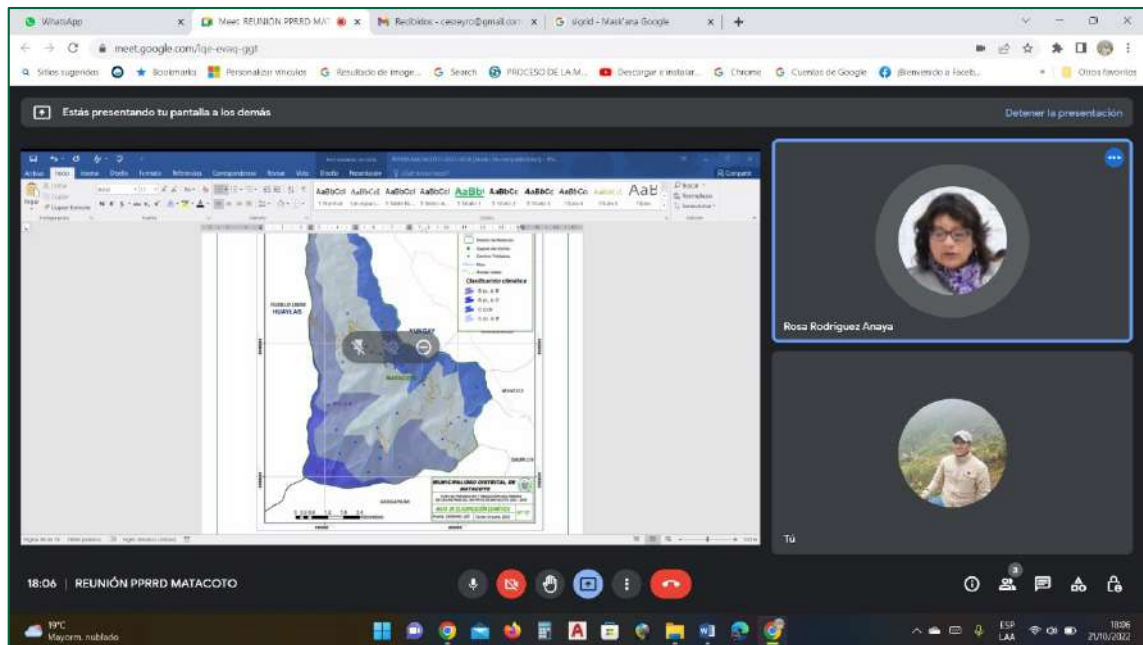
*Imagen N° 16: Reunión virtual vía plataforma meet, donde se realizó coordinaciones para el comienzo de la elaboración del PPRRD del distrito de Matacoto*





## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

*Imagen N° 17: Reunión virtual vía plataforma meet, donde se presentó el primer avance del PPRRD, respecto al diagnóstico físico, social, económico y de la GDR*



*Imagen N° 18: Especialista del ET-PPRRD recopilando información en la visita a campo para la identificación de zonas críticas*



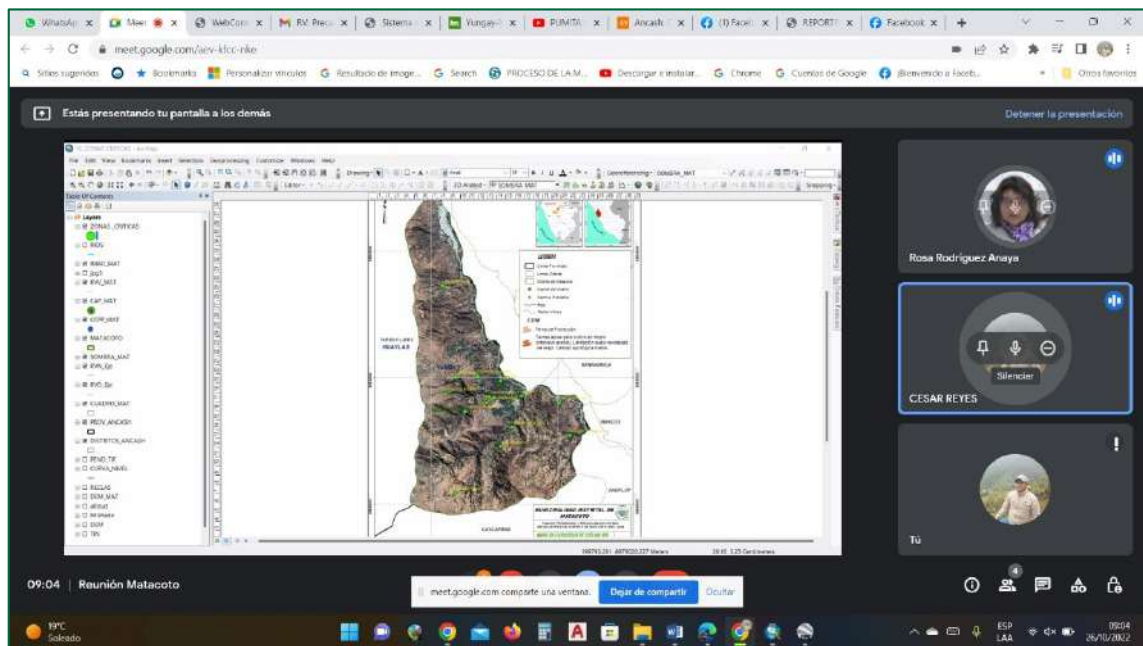


## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

*Imagen N° 19: Visita técnica al sector de Muque y entrevista con los pobladores sobre los acontecimientos recientes en esta parte*



*Imagen N° 20: Reunión virtual vía plataforma meet, respecto a la caracterización de peligros, análisis de vulnerabilidad y determinación de escenarios de riesgo por movimientos en masa e incendio forestal*



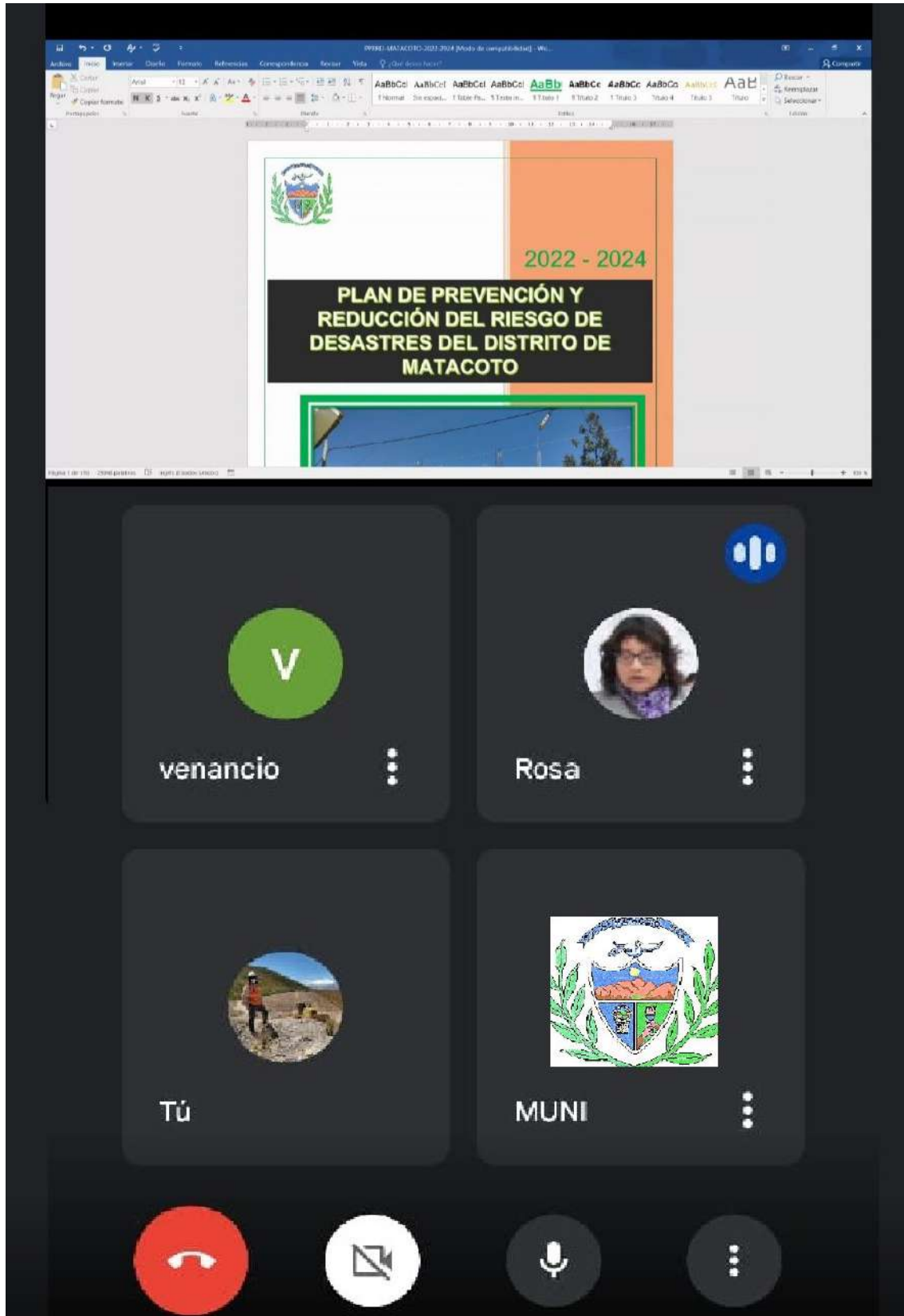




*Imagen N° 21: Socialización virtual del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante el GT-GRD y CENEPRED, para revisión de la identificación de los peligros del distrito*



## PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024



### Anexos N° 3: Resolución de conformación de equipo técnico



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024



Municipalidad Distrital de Matacoto  
Yungay - Ancash



**RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 125-2022-MDM**

Matacoto, 05 de Octubre del 2022

**EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MATACOTO;**

**VISTO:** El Informe N° 336-2022-MDM/D.E y S, de fecha 05 de octubre del 2022, suscrito por el Sr. Crisosto Natividad Huarca responsable del Área de Desarrollo Social y el Informe N° 13-2022-MDM-UGRD/R, de fecha 04 de octubre del 2022, suscrito por el Sr. Eduard Dolores Arteaga responsable de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, quien solicita la conformación del Equipo Técnico, y;



**CONSIDERANDO:**

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en ejercer actos de gobierno y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamiento de políticas, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, conforme al numeral 14.1 del Artículo 14° de la Ley N° 29664, se establece que 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 la Gestión del riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte el numeral 16.5 del Artículo 16° de la citada Ley, precisa que las entidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y gobiernos locales;

Que, el numeral 11.3 del Artículo 11° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que los gobiernos regionales y gobiernos locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes. Asimismo, el numeral 11.6 refiere que los Gobiernos Regional y Locales generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos, de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva;

DIRECCIÓN: PLAZA DE ARMAS S/N MATACOTO  
0958032415 - 0954161041  
mumatacoto\_yungay@hotmail.com



Municipalidad Distrital de Matacoto  
Yungay - Ancash



Que, el inciso d) del Artículo 12° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres;

Que, el numeral 6.3 del Artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29664 señala que es función del CENEPRED, brindar asistencia técnica al gobierno nacional, gobiernos regionales y locales en la planificación para el desarrollo, con la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en lo referente a la gestión prospectiva y correctiva, en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la reconstrucción;

Que, el Informe N° 13-2022-MDM-UGRD/R, de fecha 04 de octubre del 2022, el responsable de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, señala que en cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, corresponde a los gobiernos locales la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. En este sentido, es necesaria la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción;

Que, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa y en uso de las facultades conferidas por el inciso 6) del Artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.- CONFORMAR** a partir de la fecha el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Matacoto, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:

- 01 representante de la unidad de gestión de riesgos y defensa civil.
- 01 representante de la unidad de gestión ambiental y residuos sólidos.
- 01 un representante de la unidad de acondicionamiento territorial y catastro
- 01 representante de tesorería
- 01 representante de Área Técnica Municipal
- 01 representate de oficina municipal de atención a la persona con discapacidad

**ARTÍCULO 2°.- ENCARGAR** al Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, el cumplimiento de la presente Resolución.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**



DIRECCIÓN: PLAZA DE ARMAS S/N MATACOTO  
#090412415 - 0904101041  
www.matacoto.gub.gob.pe / mmpays@hcmatacoto.gob.pe



## Resolución de conformación de Grupo de Trabajo



Municipalidad Distrital de Matacoto  
Yungay - Ancash



### RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 124-2022-MDM

Matacoto, 05 de Octubre del 2022

**VISTO:** El Informe N° 335-2022-MDM/D.E y S, de fecha 05 de octubre del 2022, suscrito por el Sr. Crisosto Teodor Natividad Huarca responsable del Área de Desarrollo Social y el Informe N° 12-2022-MDM-UGRD/R, de fecha 29 de setiembre del 2022, suscrito por el Sr. Eduard Dolores Arteaga responsable de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres – GRD, quien solicita la Actualización del Grupo de Trabajo de GRD de la Municipalidad Distrital de Matacoto, y;



#### CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por Ley N° 27680, en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con autonomía, política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, mediante Ley N° 29664, publicada el 19 de Febrero de 2011, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema Institucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y la preparación y atención ante situaciones de emergencia y desastres, mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, por su parte, el numeral 19.1 del artículo 19° del Reglamento de la Ley del SINAGERD, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que las Plataformas de Defensa Civil son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación; funcionan en los ámbitos jurisdiccional regionales y locales; la participación de las organizaciones sociales, las organizaciones humanitarias vinculadas a la gestión del riesgo de desastres, apoyan y participan en las Plataformas de Defensa Civil; así como, el Presidente del Gobierno Regional y el Alcalde respectivamente, constituyen, presiden y convocan las Plataformas;

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011 PCM, se aprobó el reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11° las funciones que cumplan 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 Alcaldes y los Alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinan y articulan la gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos están integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de

DIRECCIÓN: PLAZA DE ARMAS S/N MATACOTO  
DPSNB.12.115 - 0954161011  
munimatacoto\_yungay@hotmail.com



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**



*Municipalidad Distrital de Matacoto  
Yungay - Ancash*



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 la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD, aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, se han aprobado los Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", Lineamientos que son de aplicación para las entidades públicas del gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;

Estando a lo expuesto y en uso de las facultades otorgadas por el inciso 6 del artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972;

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO. - APROBAR** la Actualización de la Constitución del Grupo de trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Matacoto para el periodo 2022, que estará conformado por los Jefes de las Áreas Administrativas de la Municipalidad como se consigna en el siguiente cuadro:

CARGO	JEFES O RESPONSABLE DE LAS ÁREAS
Presidente	Alcalde de la Municipalidad
Secretario Tecnico	Responsable Gestión de Riesgos de Desastres
Miembro	Jefe de Desarrollo Urbano y Rural
Miembro	Jefe de Registro Civil y Rentas
Miembro	Jefe de Tesorería
Miembro	Secretaría General
Miembro	Jefe del Desarrollo Social y Económico
Miembro	Jefe de Logística y Patrimonio
Miembro	Responsable Unidad Gestión Ambiental y RR.SS

**ARTICULO SEGUNDO.-** El Grupo de Trabajo constituido en el artículo 1° de la Presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamiento de Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo para Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno" aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.

**ARTICULO TERCERO.-** Encarga el cumplimiento de la presente resolución a los Integrantes del Grupo de Trabajo, designado en el artículo Primero y Tercero conforme a Ley.

**ARTICULO CUARTO.-** NOTIFICAR al responsable de Imagen Institucional la publicación en el periódico mural de la Institución para los fines de Ley.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



DIRECCIÓN: PLAZA DE ARMAS S/N MATACOTO  
DISTRITO DE MATACOTO - DEPARTAMENTO DE ANCASH  
www.matacoto.yungay.gov.pe



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

**Anexos N° 4: Fichas de identificación de zonas críticas**

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	ZC-1		
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>			
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>					
Ancash	Yungay	Matacoto					
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>				
Huaran Puro - Chuchin Bajo	3113	WGS84	18L				
<b>II. DATOS GENERALES</b>							
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	Se ubica a 1 hora de la capital del distrito (Matacoto) en vehículo transitando por una trocha.						
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	<b>Fenómeno natural</b>	X	<b>Inducidos</b>				
<b>Tipo de Peligro</b>	Deslizamiento						
	<b>Descripción</b>						
	A consecuencia de las fuertes precipitaciones pluviales que se presentan en la zona, se produjo un deslizamiento que afectó una vía vecinal ruta AN – 965, tramo Chuchin Bajo – Huaran Puro, y canales de riego en el caserío Chuchin Bajo.						
<b>Elementos Expuestos</b>	Localidad de Huaran Puro, Población: 65 habitantes aproximadamente, Canal de riego destruidos, Chuchin – Matacoto.L14, Tierras agrícolas afectados y Varios tramos de la carretera.						
<b>Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Evento</b>			<b>Fuente</b>		
	2020	Deslizamiento que afectó el canal de riego que pasa por Chuchin – Matacoto,			COEN		
<b>Nivel de Peligro (cualitativo)</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>			
		X					
<b>Datos del profesional</b>							
<b>Nombres y Apellidos:</b>	Ing. Hector Cesar Reyes Rosas		<b>Fecha</b>	<b>Firma y sello</b>			
			7/11/2022				






**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	ZC-2	
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>		
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>				
Ancash	Yungay	Matacoto				
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>			
Chiuca y Auquis Uran	2678	WGS84	18L			
<b>II. DATOS GENERALES</b>						
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	Ubicado aproximadamente a 15 minutos en vehículo desde la capital del distrito, a una distancia de 1 km, donde se ubican aproximadamente 10 viviendas.					
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	<b>Fenómeno natural</b>	X	<b>Inducidos</b>			
<b>Tipo de Peligro</b>	Deslizamiento y huayco					
	<b>Descripción</b>					
El pueblo de Llaulli, Chiuca y Auquis Uran, se encuentran emplazado en un área de pendientes considerables, a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales, se suscitó el 02 de marzo de 2020, que produjo la activación de las quebradas Auquis Uran, Chiuca, Llaulli, ocasionó un deslizamiento con huayco que afectó aproximadamente 150 metros lineales, 3 tramos de vía vecinal y algunas plantaciones de frutales.						
<b>Elementos Expuestos</b>	Localidad de Llaulli y Chiuja, Población: 17 habitantes aproximadamente, Carretera que une al poblado de Yuracoto con Llaulli (Emp. PE-3N Matacoto – Santo Toribio – Shashipunta – Santa Rosa Punap – Huellapampa – Huacho – Pirhuash – Quillo – Buena Vista – Emp. PE-14), Plantación de frutales, Algunas parcelas de agricultura. K19					
<b>Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Evento</b>			<b>Fuente</b>	
	2020	Huaico que afectó aproximadamente 150 metro lineales, 3 tramos de vía vecinal			COER Ancash	
<b>Nivel de Peligro (cualitativo)</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>		
	X	X	X	X		
<b>Datos del profesional</b>						
<b>Nombres y Apellidos:</b>	Ing. Hector Cesar Reyes Rosas		<b>Fecha</b>	<b>Firma y sello</b>		
			7/11/2022			





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	ZC-3
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	
<i>Departamento</i>	<i>Provincia</i>	<i>Distrito</i>		<i>Centro Poblado</i>	
Ancash	Yungay	Matacoto		Yuracoto	
<i>Sector/Zona</i>	<i>Altitud (msnm)</i>	<i>Datum</i>	<i>Zona</i>	<i>Coordenadas (UTM)</i>	
Cerro Pashullo	2668	WGS84	18L	E: 197190.60 N: 8984004.30	
<b>II. DATOS GENERALES</b>					
<i>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</i>	Ubicado aproximadamente a 12 minutos en vehículo desde la capital del distrito, a una distancia de 1 km aproximadamente.				
<i>Clasificación de Peligro según origen</i>	<i>Fenómeno natural</i>	<i>Inducidos</i>	X		
<i>Tipo de Peligro</i>	Incendio forestal				
	<i>Descripción</i>				
<i>Tipo de Peligro</i>	El 23 de junio de 2022, a las 11:30 horas, se registró un incendio forestal que causó daños a la cobertura natural en el cerro Pashullo del sector Yuracoto.				
<i>Elementos Expuestos</i>	Localidad de Yuracoto, Población: 79 habitantes aproximadamente, Cobertura natural destruida, Producción agrícola dañada.				
<i>Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)</i>	<i>Fecha</i>	<i>Descripción del Evento</i>			<i>Fuente</i>
	2022	Se registra el incendio forestal			Municipalidad de Matacoto
<i>Nivel de Peligro (cualitativo)</i>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
		X			
<b>Datos del profesional</b>					
<i>Nombres y Apellidos:</i>	Ing. Hector Cesar Reyes Rosas			<i>Fecha</i>	<i>Firma y sello</i>
				7/11/2022	
 					
					






**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	ZC-4	
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>		
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b>Centro Poblado</b>			
Ancash	Yungay	Matacoto	Huambo			
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>			
	2853	WGS84	18L			
			<b>Coordenadas (UTM)</b> E: 197190.60 N: 8984004.30			
<b>II. DATOS GENERALES</b>						
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	La zona del incendio se ubica en la parte superior de los caseríos Huambo, sobre la margen izquierda de la quebrada a 1 hora con 20 minutos aproximadamente desde Matacoto.					
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	<b>Fenómeno natural</b>		<b>Inducidos</b>	<b>X</b>		
<b>Tipo de Peligro</b>	Incendio forestal					
	<b>Descripción</b>					
	<p>Entre tanto, el día 24 de junio a las 10:00 horas aproximadamente, se registró un incendio forestal en el sector Huambo.</p> <p>El incendio ha destruido la cobertura vegetal de la zona. Asimismo, la oficina de Gestión de Riesgos del distrito indicó que el lugar del evento es de difícil acceso para realizar acciones de respuesta, el cual se corrobora con la visita a campo.</p> <p>De acuerdo a la verificación realizada, cerca de la zona no hay población, ni medios de vida expuestos al incendio.</p>					
<b>Elementos Expuestos</b>	Localidad de Huambo, Población: 15 habitantes aproximadamente, Destrucción de la Cobertura vegetal.					
<b>Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Evento</b>			<b>Fuente</b>	
	2022	Se registró un incendio forestal en el sector Huambo			Municipalidad de Matacoto	
<b>Nivel de Peligro (cualitativo)</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>		
	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		
<b>Datos del profesional</b>						
<b>Nombres y Apellidos:</b>	Ing. Hector Cesar Reyes Rosas		<b>Fecha</b>	<b>Firma y sello</b>		
			7/11/2022			



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	ZC-5	
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>		
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>				
Ancash	Yungay	Matacoto				
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>			
	2410	WGS84	18L			
<b>Centro Poblado</b>		<b>Coordenadas (UTM)</b>				
Muque		E: 197745.41				
		N: 8984859.28				
<b>II. DATOS GENERALES</b>						
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	Ubicado a 5 minutos en vehículo desde la plazuela del C.P. de Matacoto, a una distancia de 0.5 km, donde se sitúan 120 habitantes en 30 viviendas aproximadamente, la mayoría de material de adobe					
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	<b>Fenómeno natural</b>	X	<b>Inducidos</b>			
<b>Tipo de Peligro</b>	Huayco					
	<b>Descripción</b>					
	El pueblo de Muque, se ubica en la base de la quebrada, que en épocas de lluvias intensas (enero - marzo), muchas veces la carretera y un puente se inundan debido al agua de escorrentía y la falta de sistemas de drenaje dejando sin acceso y comunicación al mencionado centro poblado. El 21 de diciembre de 2019, a las 20:30 horas, a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales se produjo un huayco que afectó a la vía vecinal R-40, el cual conecta a Matacoto con Quillo y con el caserío de Muque.					
<b>Elementos Expuestos</b>	Localidad de Muque, Población: 120 habitantes incomunicados. Afectó aproximadamente 150 metro lineales, 3 tramos de vía vecinal (Emp. AN-634 (Pte. Matacoto) – Muque, El puente Muque.					
<b>Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Evento</b>			<b>Fuente</b>	
	2019	Se produjo un huayco que afectó a la vía vecinal R-40.			COEN	
<b>Nivel de Peligro (cualitativo)</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>		
	X	X	X	X		
<b>Datos del profesional</b>						
<b>Nombres y Apellidos:</b>	Ing. Hector Cesar Reyes Rosas			<b>Fecha</b>	<b>Firma y sello</b>	
				7/11/2022		



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	ZC-6
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
Ancash	Yungay	Matacoto		Santo Toribio	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
	2705	WGS84	18L	E: 195559.90 N: 8984345.70	
<b>II. DATOS GENERALES</b>					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	Ubicado aproximadamente a 10 minutos en vehículo desde la capital del distrito, a una distancia de 0.8 km aproximadamente.				
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	<b>Fenómeno natural</b>		<b>Inducidos</b>	X	
<b>Tipo de Peligro</b>	Incendio forestal				
	<b>Descripción</b>				
	El sitio es de difícil acceso al lugar del evento, donde las condiciones meteorológicas extinguieron incendio forestal del 5/9 registrado en localidad de Santo Toribio, distrito Matacoto. 25 hectáreas de vegetación fueron consumidas. No se reportó daños personales. Emergencia atendida.				
<b>Elementos Expuestos</b>	Localidad de Santo Toribio, Población: 137 habitantes aproximadamente, Cobertura natural destruida, Producción agrícola dañada, 25 hectáreas de vegetación fueron consumidas, Infraestructuras de riego, Canal de riego afectado.				
<b>Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Evento</b>			<b>Fuente</b>
	2022	Se registró un incendio forestal que causó daños a la cobertura natural			COEN
<b>Nivel de Peligro (cualitativo)</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
		X			
<b>Datos del profesional</b>					
<b>Nombres y Apellidos:</b>	Ing. Hector Cesar Reyes Rosas		<b>Fecha</b>	<b>Firma y sello</b>	
			7/11/2022		







**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

**Anexos N° 5: Fichas técnicas de proyectos/actividades**

<b>FICHA TÉCNICA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024</b>	
<b>FICHA TÉCNICA N° 01</b>	
<b>DENOMINACIÓN:</b> - Forestación y reforestación para el control de movimientos en masa y conservación de suelos con especies vegetales que no requieran mucha agua y resistentes a las lluvias intensas en el sector Huaran Puro. - Mejoramiento de sistemas de drenaje y encausamiento de cunetas y zanjas de coronación	
<b>1.0 GENERALIDADES</b>	
<b>1.1 Ubicación</b>	
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Yungay
1.1.3 Distrito	Matacoto
1.1.4 Centro Poblado	Huaran Puro
<b>CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR</b>	
	
<b>2.0 DE LA SITUACIÓN</b>	
<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
A consecuencia de las fuertes precipitaciones pluviales que se presentan en la zona, se produjo un deslizamiento que afectó una vía vecinal ruta AN – 965, tramo Chuchin Bajo – Huaran Puro, y canales de riego en el caserío Chuchin Bajo	
<b>3.0 DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>3.1 Descripción</b>	<b>3.2 Objetivos</b>
Con la finalidad de controlar y atenuar los movimientos y el avance progresivo de los deslizamientos se debe construir zanjas de coronación para evitar la infiltración de agua proveniente de las partes altas a causa de las precipitaciones, reforestación con especies resistentes en todo el área afectada y en las carreteras hacer una estabilización de taludes, de la misma forma realizar en encausamiento de aguas de la lluvia en el sector Huaran Puro.	<b>OBJETIVO GENERAL:</b> 1. Disminuir la vulnerabilidad de la localidad de Huaran Puro.  <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> 1. Construir de zanjas de coronación. 2. Disminuir la erosión por escorrentía del talud. 3. Mejorar el drenaje de agua de precipitaciones pluviales a manera de evitar la saturación del suelo. 4. Forestación con especies resistentes.
<b>3.3 Plazo de ejecución</b>	<b>3.4 Beneficiarios</b>
5 MESES	Pobladores del sector Huaran Puro y poblados aledaños.
<b>3.5 Inversión</b>	<b>3.6 Fuente de financiamiento</b>
3,000,000	PP 0068, Recursos Ordinario y Determinados, FONDES.
<b>3.7 Obsevaciones</b>	<b>3.8 Prioridad</b>
Este proyecto es a largo plazo	Alta
<b>3.9 Funcionario Responsable</b>	<b>3.10 Fecha</b>
Municipalidad Distrital de Matacoto	Marzo, 2023





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

<b>FICHA TÉCNICA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024</b>	
<b>FICHA TÉCNICA N° 02</b>	
<b>DENOMINACIÓN:</b> - Construcción y/o mejoramiento de sistemas de evacuación de aguas superficiales y subterráneas en laderas inestables por deslizamientos (zanjas de coronación impermeabilizadas, canales colectores tipo espina de pescado, zanjas con relleno drenante, drenes longitudinales, entre otros), en el sector de Llaulli. - Mejoramiento de sistemas de drenaje y encausamiento del río.	
<b>1.0 GENERALIDADES</b>	
<b>1.1 Ubicación</b>	<b>CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR</b>
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Yungay
1.1.3 Distrito	Matacoto
1.1.4 Centro Poblado	Llaulli
	
<b>2.0 DE LA SITUACIÓN</b>	
<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
El pueblo de Llaulli, Chiuca y Auquis Uran, se encuentran emplazado en un área de pendientes considerables, a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales, se suscitó el 02 de marzo de 2020, que produjo la activación de las quebradas Auquis Uran, Chiuca, Llaulli, ocasionó un deslizamiento con huayco que afecto aproximadamente 150 metros lineales, 3 tramos de vía vecinal y algunas plantaciones de frutales.	
<b>3.0 DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>3.1 Descripción</b>	<b>3.2 Objetivos</b>
Con la finalidad de controlar y atenuar los movimientos y el avance progresivo de los deslizamientos se debe construir zanjas de coronación para evitar la infiltración de agua proveniente de las partes altas a causa de las precipitaciones, mejoramiento de sistemas de drenaje y encausamiento del río y de la lluvia.	<b>OBJETIVO GENERAL:</b> 1. Disminuir la vulnerabilidad de la localidad de Llaulli.  <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> 1. Construir de zanjas de coronación. 2. Disminuir la erosión por escorrentía del talud. 3. Mejorar el drenaje de agua de precipitaciones pluviales a manera de evitar la saturación del suelo.
<b>3.3 Plazo de ejecución</b>	<b>3.4 Beneficiarios</b>
4 meses	Pobladores del sector Llaulli y poblados aledaños.
<b>3.5 Inversión</b>	<b>3.6 Fuente de financiamiento</b>
1,000,000	FONDES / Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones.
<b>3.7 Obsevaciones</b>	<b>3.8 Prioridad</b>
Este proyecto es a mediano plazo	Alta
<b>3.9 Funcionario Responsable</b>	<b>3.10 Fecha</b>
Municipalidad Distrital de Matacoto	Enero, 2024





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

FICHA TÉCNICA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024	
FICHA TÉCNICA N° 03	
<b>DENOMINACIÓN:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaboración de proyectos de silvicultura (plantaciones forestales en sistemas silvopastoriles o agrosilvopastoriles para reducir el riesgo de incendios) en los sectores de Yuracoto, Huambo y Santo Toribio.</li> <li>- Realizar estudios de capacidad de carga de los pastizales o praderas altoandinas y bofedales en los sectores de Yuracoto, Huambo y Santo Toribio.</li> <li>- Capacitación y empoderamiento a los profesionales en prevención, reducción y control de incendios forestales.</li> <li>- Plantaciones forestales para la recuperación de ecosistemas degradados por incendios forestales en los sectores de Yuracoto, Huambo y Santo Toribio.</li> </ul>	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Yungay
1.1.3 Distrito	Matacoto
1.1.4 Centro Poblado	Yuracoto, Huambo y Santo Toribio
	
2.0 DE LA SITUACIÓN	
2.1 Descripción	2.2 Fotografía
<p>El incendio ha destruido la cobertura vegetal de la zona. Asimismo, la oficina de Gestión de Riesgos del distrito indicó que el lugar del evento es de difícil acceso para realizar acciones de respuesta, el cual se corrobora con la visita a campo.</p> <p>De acuerdo a la verificación realizada, cerca de la zona no hay población, ni medios de vida expuestos al incendio, en los tres casos solamente se encuentran gran expansión de cobertura vegetal.</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
<p>Se desarrollara proyectos de silvicultura en los tres sectores mencionados con la finalidad de contrarrestar los incendios forestales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar financiamiento de Programas Presupuestales (PP-0068) empresas privadas para implementar los recursos logísticos y humanos</li> <li>- Se desarrollará capacitaciones a profesionales de la UGRD del MD de Matacoto con respecto a la prevención, reducción y control de incendios forestales.</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disminuir la vulnerabilidad de las localidades de Yuracoto, Huambo y Santo Toribio.</li> </ol> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar de proyectos de silvicultura.</li> <li>2. Buscar financiamientos.</li> <li>3. Realizar capacitaciones a profesionales de la Municipalidad.</li> <li>4. Plantación de especies forestales permitirán la recuperación de bosques degradados por los incendios forestales.</li> </ol>
3.3 Plazo de ejecución	3.4 Beneficiarios
6 MESES	Pobladores del sector Yuracoto, Huambo y Santo Toribio
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
200,000	FONDES, CANON Programa Presupuestal (PP-0068), CANON, UNIVERSIDADES, SERFOR
3.7 Obsevaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a largo plazo y se podría subdividir en pequeños proyectos	Alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Distrital de Matacoto	Marzo, 2023



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

<b>FICHA TÉCNICA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024</b>	
<b>FICHA TÉCNICA N° 04</b>	
<b>DENOMINACIÓN:</b> - Construcción de alcantarilla TMC en la Quebrada Muque, afectados por huaycos. - Mejoramiento de sistemas de drenaje y encausamiento de las aguas del río.	
<b>1.0 GENERALIDADES</b>	
<b>1.1 Ubicación</b>	<b>CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR</b>
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Yungay
1.1.3 Distrito	Matacoto
1.1.4 Centro Poblado	Muque
	
<b>2.0 DE LA SITUACIÓN</b>	
<b>2.1 Descripción</b>	<b>2.2 Fotografía</b>
El pueblo de Muque, se ubica en la base de la quebrada, que en épocas de lluvias intensas (enero - marzo), muchas veces la carretera y un puente se inundan debido al agua de escorrentía y la falta de sistemas de drenaje dejando sin acceso y comunicación al mencionado centro poblado.	
<b>3.0 DE LA INTERVENCIÓN</b>	
<b>3.1 Descripción</b>	<b>3.2 Objetivos</b>
Con la finalidad de controlar y atenuar los movimientos y el avance progresivo de la destrucción de la carretera y el puente se debe construir alcantarilla TMC para los aguas proveniente de las partes altas a causa de las precipitaciones, de la misma forma realizar el sistema de drenaje y el encausamiento de aguas de la lluvia en el sector Muque.	<b>OBJETIVO GENERAL:</b> 1. Disminuir la vulnerabilidad de la localidad de Muque y de las vías.  <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> 1. Construcción de alcantarilla TMC. 2. Mejorar el drenaje de agua de precipitaciones pluviales a manera de evitar la saturación del suelo. 3. Realizar el encausamiento de aguas de lluvia.
<b>3.3 Plazo de ejecución</b>	<b>3.4 Beneficiarios</b>
3 MESES	Pobladores del sector Muque y poblados aledaños.
<b>3.5 Inversión</b>	<b>3.6 Fuente de financiamiento</b>
150,000	PP 0068, Recursos Ordinario y Determinados , FONDES, entre otros
<b>3.7 Obsevaciones</b>	<b>3.8 Prioridad</b>
Este proyecto es a mediano plazo	Alta
<b>3.9 Funcionario Responsable</b>	<b>3.10 Fecha</b>
Municipalidad Distrital de Matacoto	Setiembre, 2023





**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

**Anexos N° 6: Cronograma de inversiones**

Programas / proyectos / acciones	Prioridad	2022	2023	2024	Costo estimado	Fuente de financiamiento
<b>OE 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital</b>						
1.1	Impulsar la suscripción de convenios con entidades técnico científicas especializadas en gestión del riesgo de desastres.	1			3,000.00	Recursos determinados
1.2	Desarrollar estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.	1			4,500.00	Recursos determinados
1.3	Establecer convenios institucionales con la UNASAM y otras universidades regionales y nacionales para la elaboración de los informes de EVAR, diagnóstico del territorio e intercambio de información útil para la gestión del riesgo.	1			3,000.00	Recursos determinados
<b>OE 2: Prevenir y reducir riesgos de la población y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito</b>						
2.1	Forestación y reforestación para el control de movimientos en masa y conservación de suelos con especies vegetales que no requieran mucha agua y resistentes a las lluvias intensas sector Huaran Puro.	1			300,000.00	PP 0068, Recursos Ordinario y Determinados , FONDES, entre otros
2.2	Forestación y reforestación con fines de estabilización del suelo en el sector Chuchin Bajo, distrito de Matacoto.	1			2,000,000.00	FONDES / Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones
2.3	Construcción de alcantarilla TMC en la Quebrada Muque, afectados por huaycos.	1			150,000.00	PP 0068, Recursos Ordinario y Determinados , FONDES, entre otros
2.4	Construcción y/o mejoramiento de sistemas de evacuación de aguas superficiales y subterráneas en laderas inestables por deslizamientos (zanjas de coronación impermeabilizadas, canales colectores tipo espina de	2			2,000,000.00	FONDES / Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones



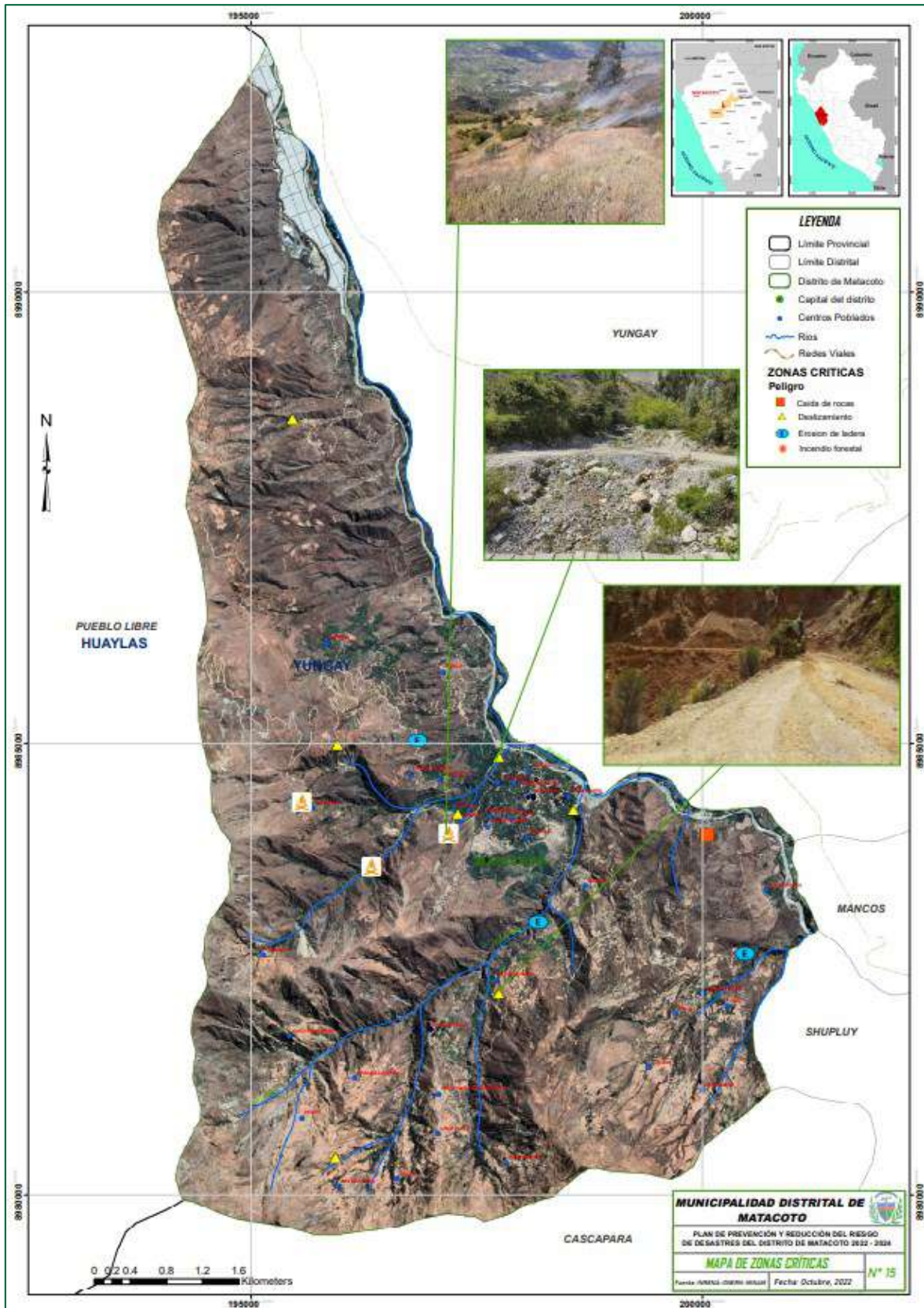
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024**

	pescado, zanjas con relleno drenante, drenes longitudinales, entre otros). En las zonas de Huaran Puro, Llaulli y Muque.			
2.5	Elaboración de proyectos de silvicultura (plantaciones forestales en sistemas silvopastoriles o agrosilvopastoriles para reducir el riesgo de incendios)	1	80,000.00	PP 0068, CANON, UNIVERSIDADES, SERFOR, INAIGEM
<b>OE 3: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito.</b>				
3.1	Sensibilización sobre prevención y reducción de incendios forestales a instituciones educativas	1	6,000.00	Recursos determinados
3.2	Elaboración de materiales de difusión y spot radiales preferentemente en el idioma rural de mayor dominio.	1	3,000.00	Recursos determinados
3.3	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión ambiental.		2,000.00	Recursos determinados
3.4	Realizar estudios de capacidad de carga de los pastizales o praderas altoandinas y bofedales	2	30,000.00	PP 0068, CANON, UNIVERSIDADES, SERFOR, INAIGEM
<b>OE 4: Promover la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Matacoto, para el desarrollo de una cultura de prevención.</b>				
4.1	Promover la incorporación del enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres en el proceso de gestión y planificación territorial.	2	5,000.00	PP 0068
4.2	Fortalecimiento de capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios, técnicos y actores locales sobre los incendios forestales	1	3,000.00	PP 0068
4.3	Capacitación a agricultores y ganaderos en alternativas para no quemar.	1	3,000.00	PP 0068
4.4	Promover campañas de sensibilización con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.	1	3,000.00	PP 0068

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDM, 2022

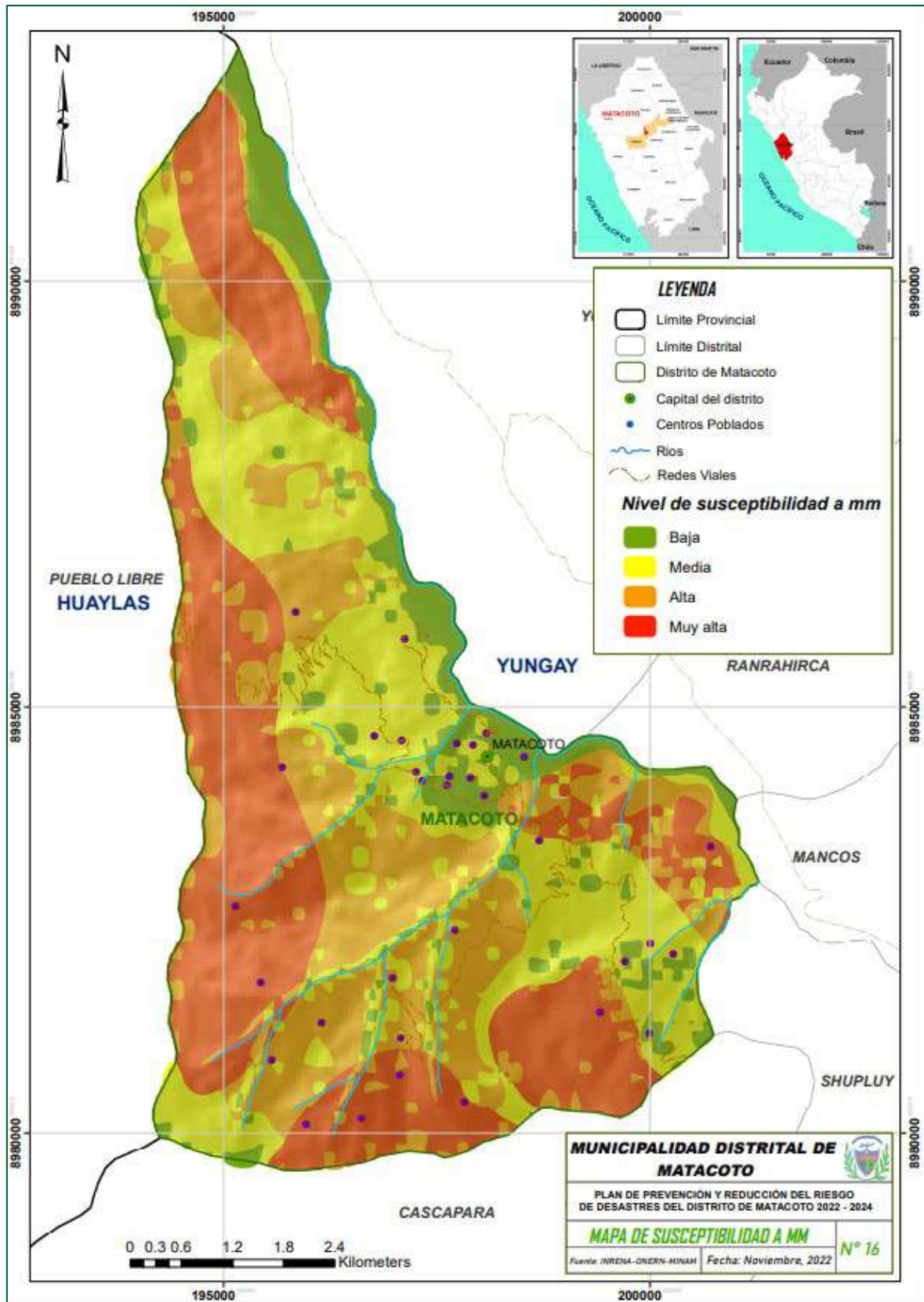


Anexos N° 7: Mapas temáticos



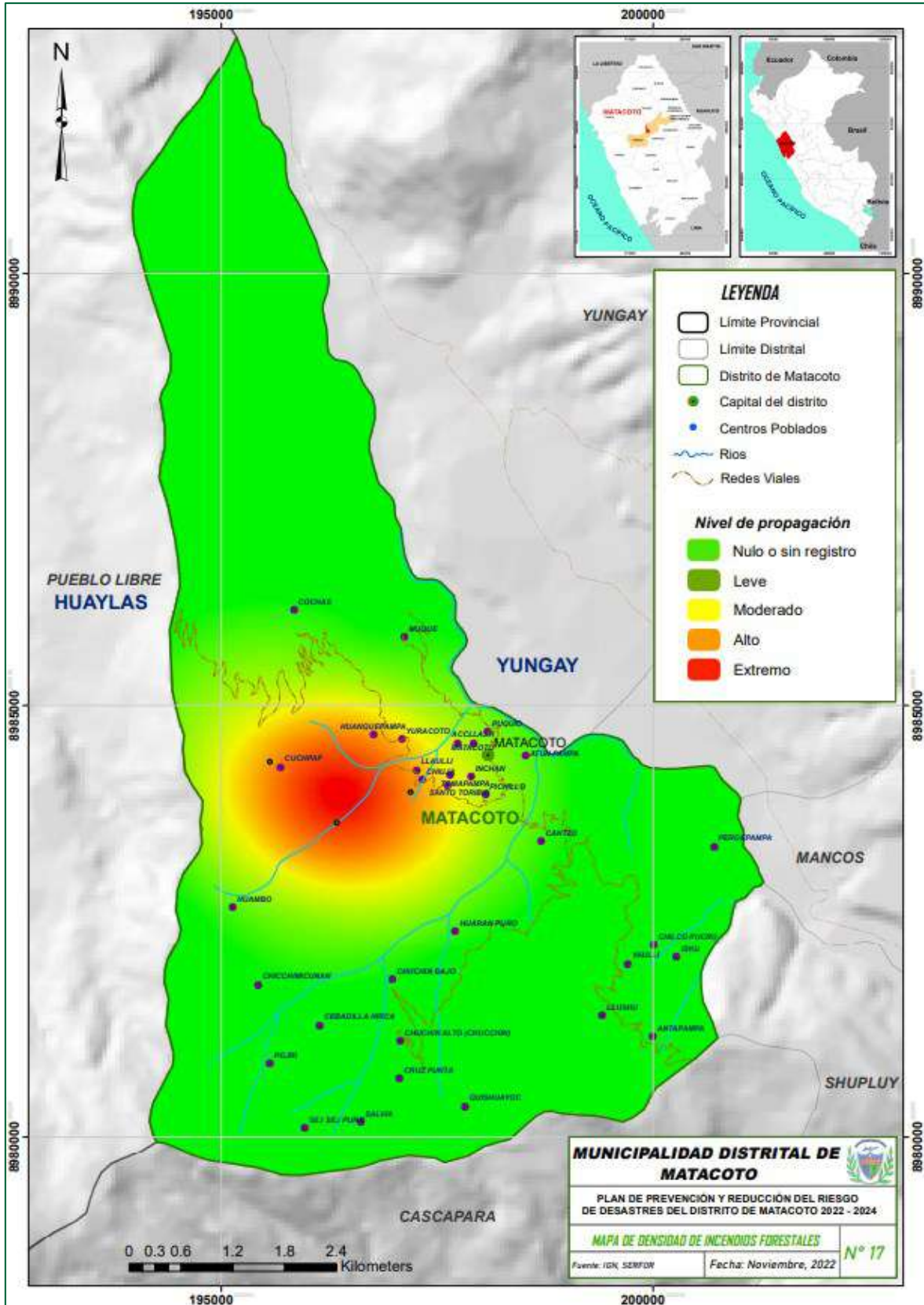


# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024



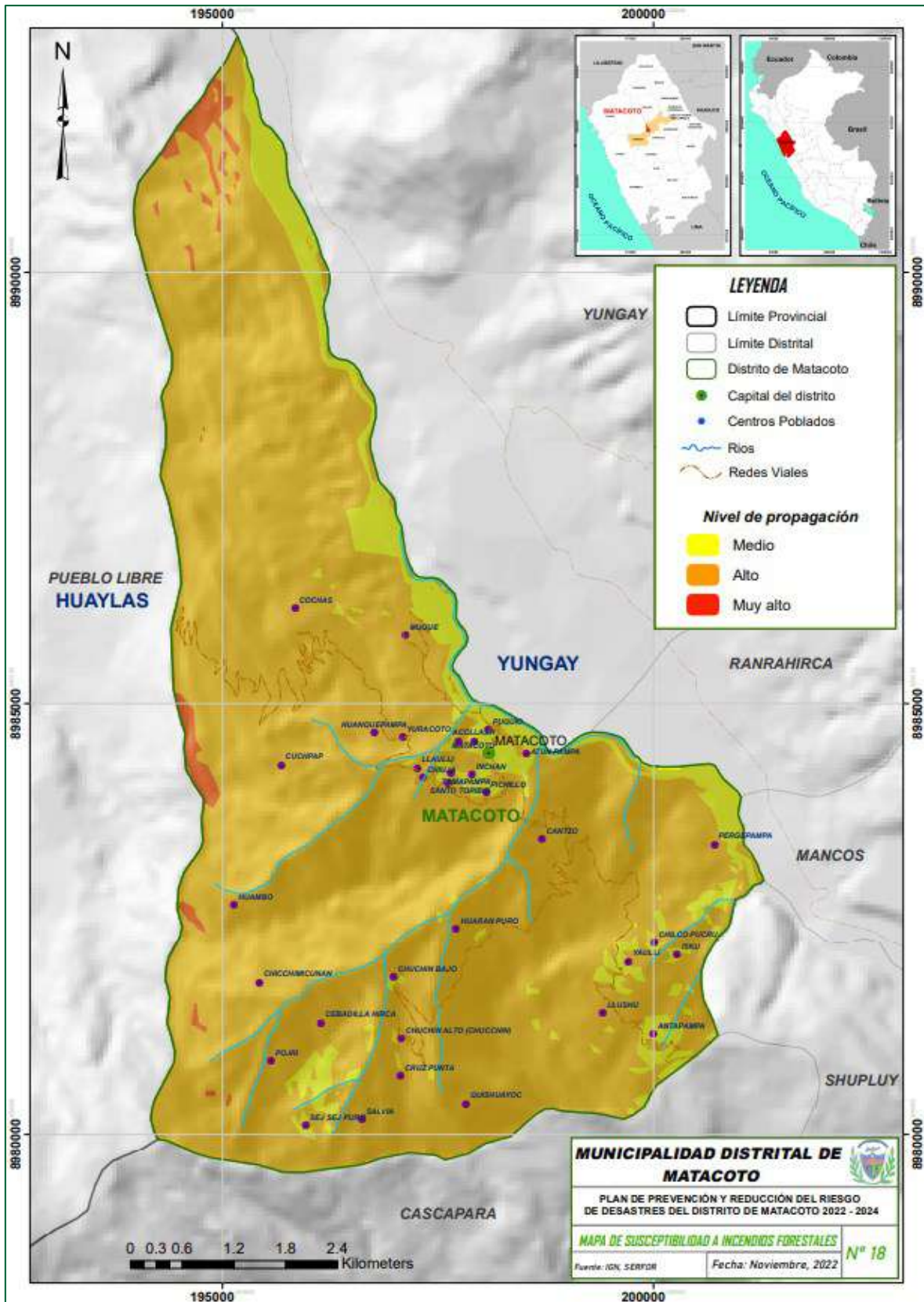


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024



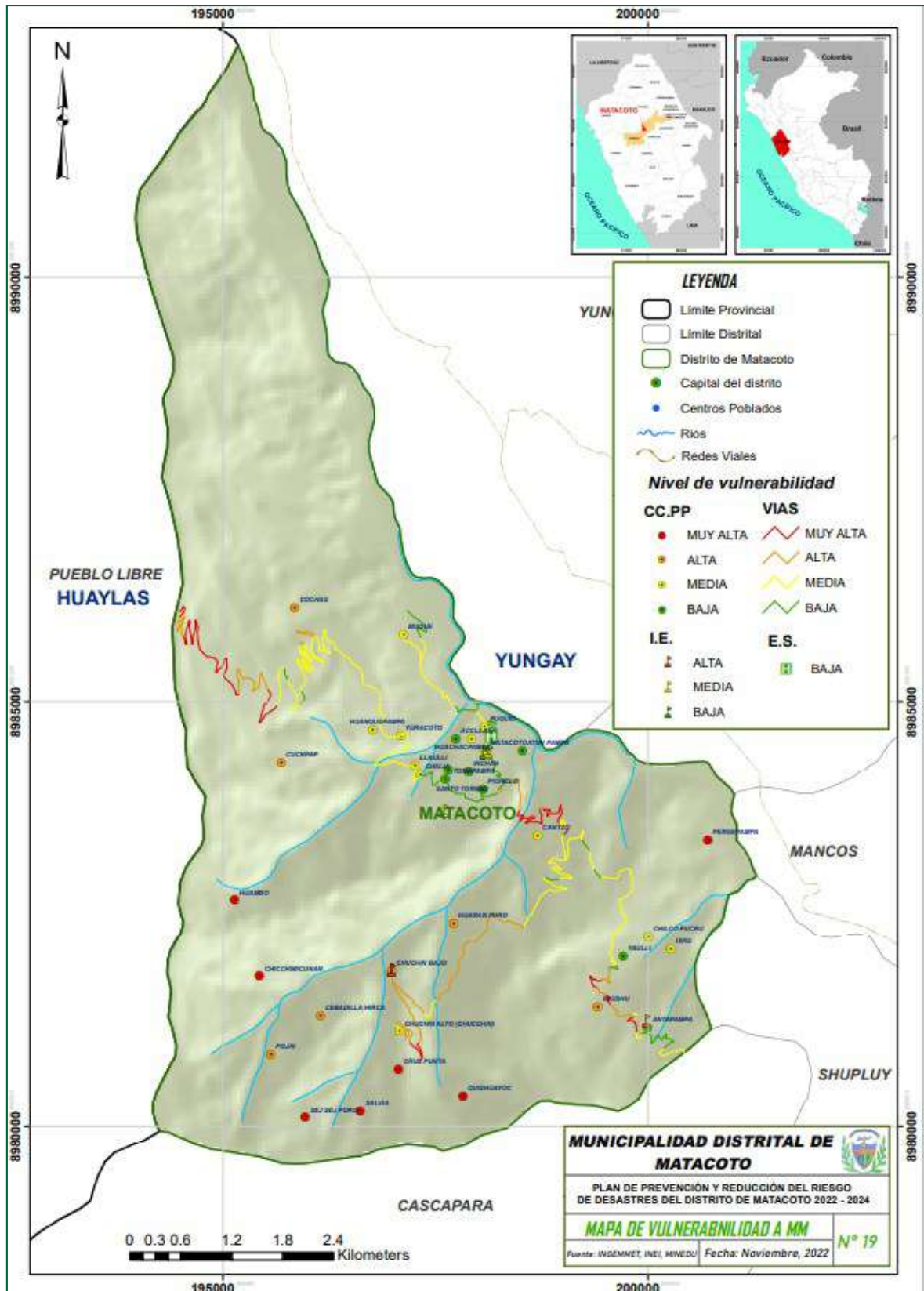


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024



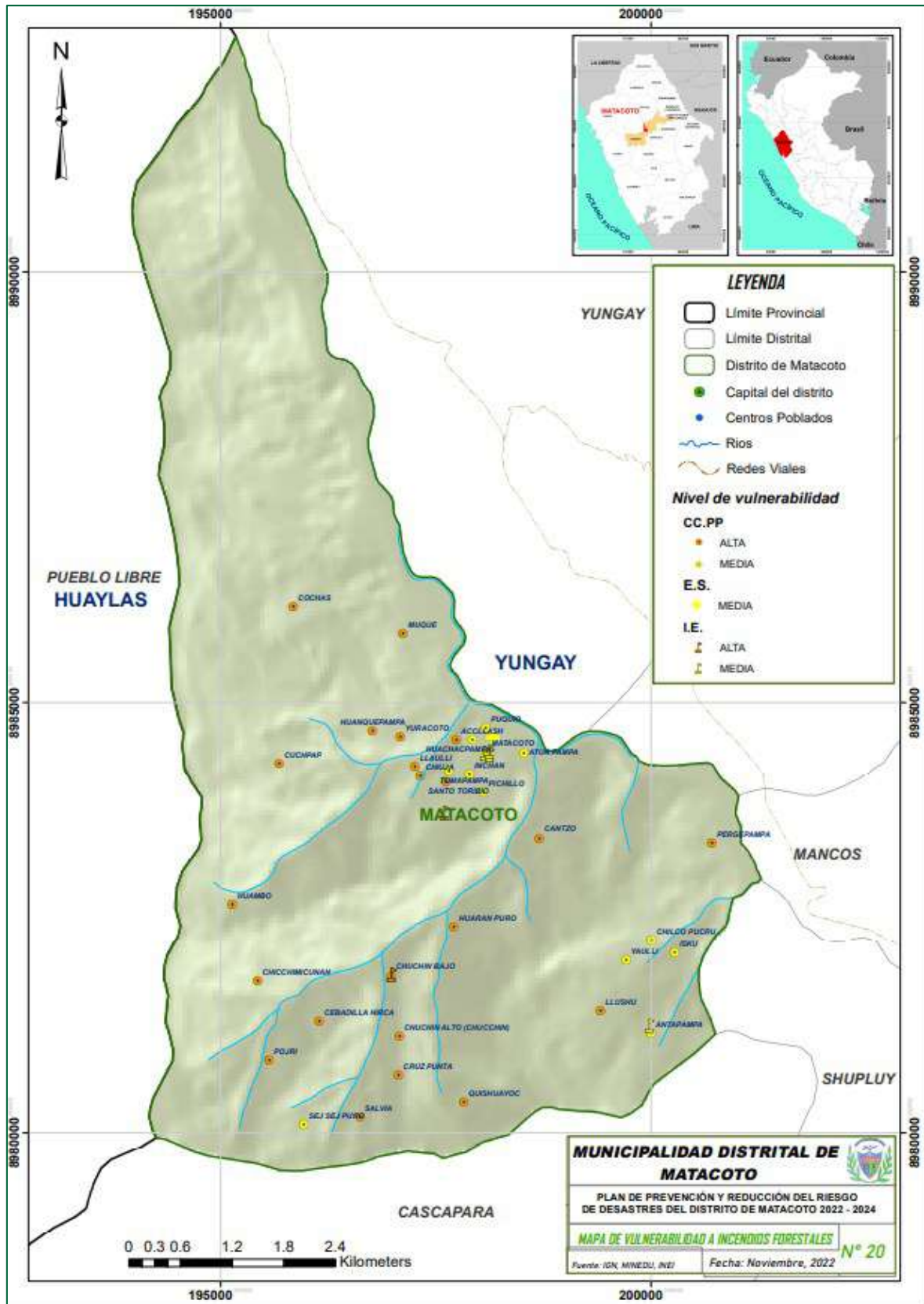


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024





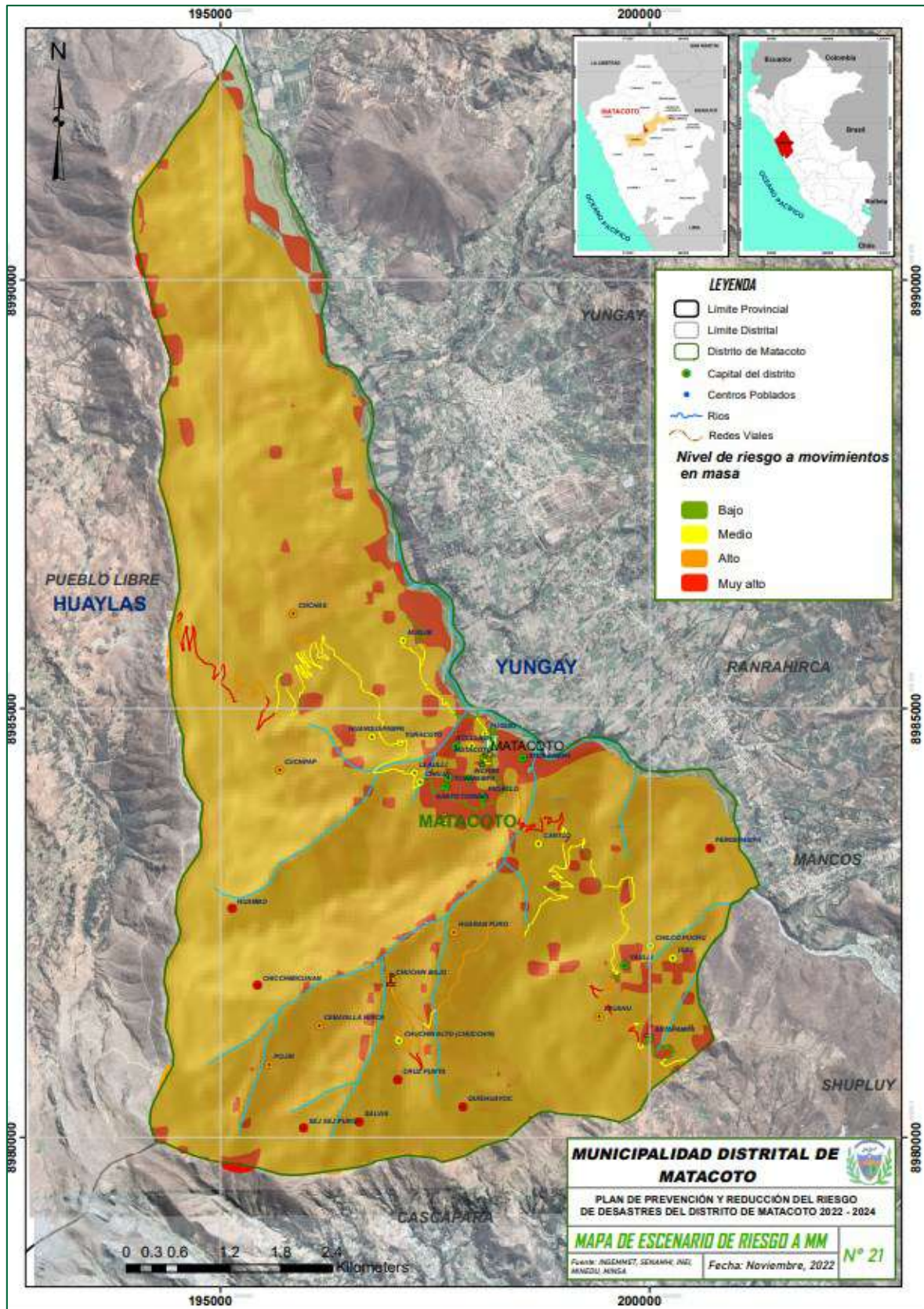
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES  
DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024







# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024





# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE MATACOTO 2022 - 2024

