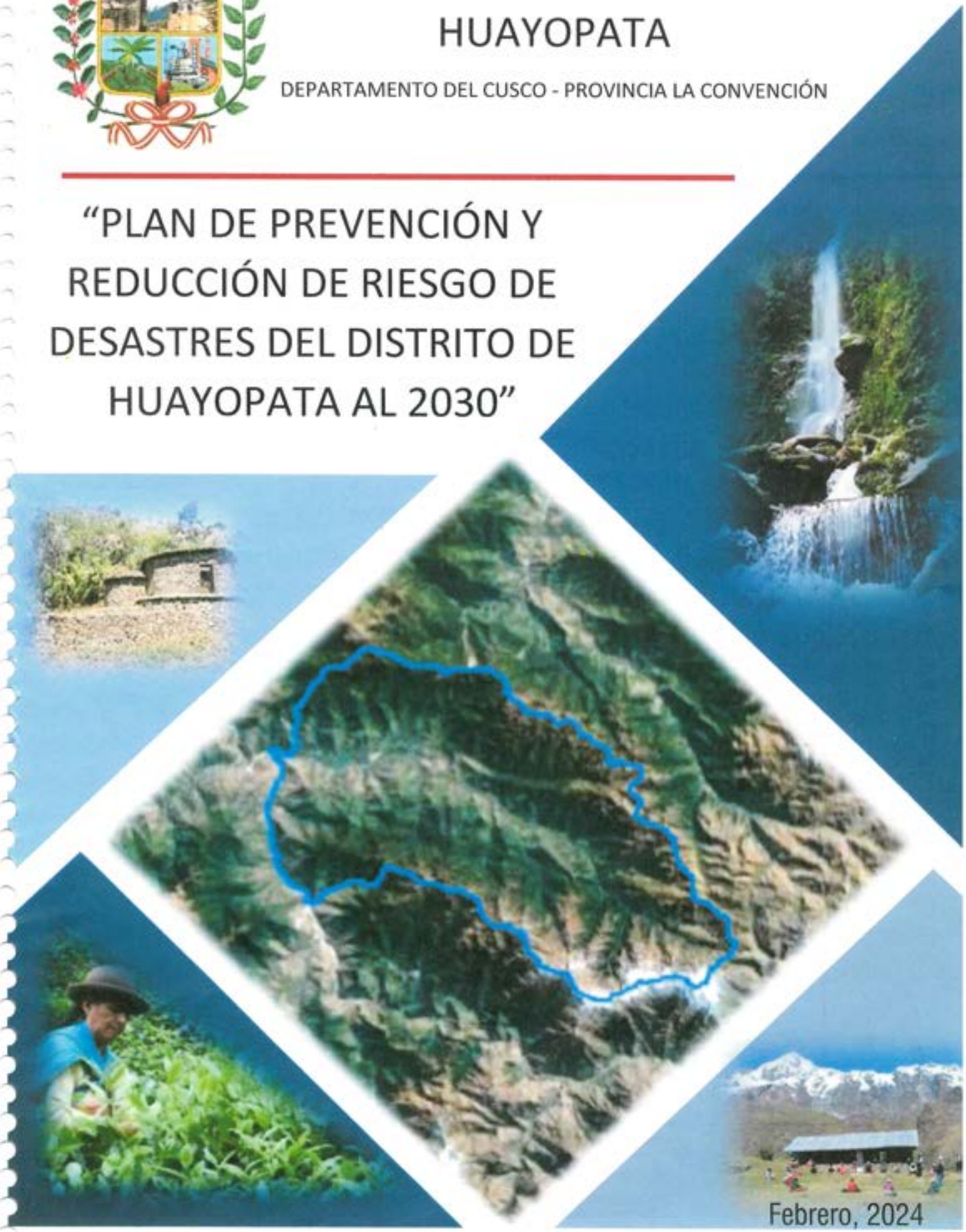
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

DEPARTAMENTO DEL CUSCO - PROVINCIA LA CONVENCIÓN

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



Febrero, 2024

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

ALCALDE
Sr. Guido Figueroa Ramos
EQUIPO TÉCNICO
Gerente General
Oficina de secretaria general
Gerencia de Planeamiento, presupuesto y Modernización
Jefe de la oficina de Relaciones Públicas e imagen Institucional
Gerencia de Administración y Finanzas
Gerencia de Desarrollo Económico y Turismo
Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial
Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y gestión Ambiental
Jefe de la Unidad Formuladora de inversiones
Jefe de la oficina de Programación Multianual de inversiones
Jefe de la Oficina de Gobierno Digital, Tecnología e Informática
Asesoría Legal
Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres

ESPECIALISTAS DE APOYO

Ing. Walter Ciprian Usca
Ing. Carlos W. Huamán Sucso
Ing. Wimer Ricalde Palomino
Ing. Luis Alberto Diaz Callañaupa
Ing. Maybe Nayrubh Salon Kjuro
Econ. Steffi Deise Vivanco Palma

ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO
ING. WILLIAM MENDOZA HUAMAN
CENEPRED

PRESENTACIÓN

La Municipalidad Distrital de Huayopata como ente del desarrollo distrital, presenta el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huayopata al 2030", el cual se elaboró en el marco de lo establecido en la ley N° 29664. Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, así como en su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.

El presente documento, se elaboró en coordinación permanente entre el equipo Técnico (ET-PPRRD de la Municipalidad distrital de Huayopata y el Centro Nacional de estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Además, se empleó la información oficial presentada por las diversas entidades (INGEMMET, INDECI, CENEPRED, SENAHMI, INEI) corroborada con la información recopilada de la municipalidad y de en campo en la Fase de Diagnostico. La metodología empleada estuvo sujeta a los lineamientos brindados por el CENEPRED conforme a ley marco.

El "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huayopata al 2030", se desarrolla con el fin de identificar medidas, programas, actividades y proyectos que permitan eliminar y/o reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres, además de prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo. Ello con la finalidad de proteger a la población y sus medios de vida, mejorando así su calidad de vida. Asimismo, para su difusión, conocimiento e implementación; convirtiéndose en un instrumento primordial para el desarrollo sostenible de la población, el cual es un esfuerzo del alcalde, Regidores, Grupo de Trabajo, Oficina de Gestión de Riesgos de la municipalidad distrital de Huayopata.

INTRODUCIÓN

El Perú se encuentra situado en un territorio donde existen diversos factores geográficos que propician la presencia de peligros de origen natural. Su ubicación en la zona denominada "Cinturón de Fuego del Pacífico", que se caracteriza por su alta sismicidad, es la causa por la cual nuestro país se encuentra expuesto a la ocurrencia de los sismos, tsunamis y actividad volcánica".

Por otra parte, debido a su ubicación en la zona tropical y subtropical de la costa occidental del continente sudamericano, se encuentra expuesto a cambios climáticos como son el Fenómeno El Niño, precipitaciones extremas, inundaciones, sequías, heladas, granizadas y vientos fuertes que eventualmente generan desastres. Además, debido a la presencia de la Cordillera de los Andes, el territorio peruano presenta una morfología variada que se encuentra expuesta a fenómenos geológicos como la ocurrencia de diversos tipos de movimientos en masa (deslizamientos, flujos, derrumbes).

En ese contexto, el ámbito del distrito de Huayopata no es ajeno a dichas características; además, aunado a ello, existen factores, como la inadecuada ocupación del territorio y el desarrollo de las actividades socioeconómicas y culturales carentes de un enfoque de gestión de riesgos, que eventualmente generan condiciones de vulnerabilidad, por exposición, fragilidad y baja resiliencia.

La municipalidad distrital de Huayopata consciente de la importancia de la implementación del enfoque de gestión de riesgos como eje para el logro del desarrollo sostenible en su jurisdicción, a través de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres, se formula el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huayopata al 2030", el cual es un instrumento de gestión que permitirá ejecutar acciones, actividades y/o proyectos con el fin de reducir y/o mitigar los riesgos existentes y prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo.

El Artículo 39°, del D.S. N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del SINAGERD, establece que, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres "PLANAGERD", las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros. los siguientes Planes: Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, Plan de Preparación, Plan de Operaciones de Emergencia, Plan de Educación Comunitaria, Planes de Rehabilitación y Planes de Contingencia.

Este plan incluye un diagnóstico físico, social, económico y ambiental del distrito de Huayopata, así como un diagnóstico de gestión de la ciudad. También incluye una descripción de los peligros más relevantes en las proximidades, priorización de áreas críticas en relación con dichos peligros, identificación de elementos vulnerables e identificar escenarios de riesgo y sintetizar información al presentar mapas temáticos.

En la formulación se presenta la visión, misión y los objetivos, articulados al plan nacional de Gestión de riesgo de desastres (PLANAGERD); las estrategias para la implementación de medidas estructurales y no estructurales; la programación de acciones, programas, actividades y proyectos para mejorar la gestión del territorio incorporando los lineamientos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), a través de una matriz de acciones, metas, indicadores y responsables; el cronograma de inversiones; plan de seguimiento, monitoreo y evaluación.

Finalmente, el **"Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huayopata al 2030"** se refiere a la implementación de actividades directas en áreas importantes como acciones en el marco de gestión prospectiva y correctiva en la GRD con la finalidad de reducir o mitigar los riesgos y evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN 2
INTRODUCIÓN 3
ASPECTOS GENERALES 13
CAPÍTULO I 13
1.1. METODOLOGÍA 14
1.1.1. **Fase 1.** Preparación del proceso: 15
1.1.2. **Fase 2.** Diagnóstico Del Área De Gestión: 15
1.1.3. **Fase 3.** Formulación Del Plan: 16
1.1.4. **Fase 4.** Validación Del Plan: 17
1.2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO. 17
1.2.1. MARCO INTERNACIONAL. 17
1.2.2. MARCO NACIONAL 18
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO DE HUAYOPATA 19
1.3.1. UBICACIÓN 19
1.3.2. LÍMITES 20
1.3.3. VÍAS DE ACCESO. 22
1.3.4. ALTITUDES. 25
1.4. ASPECTO SOCIAL 29
1.4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN 29
1.4.1.1. Población grupo etario y de género 29
1.4.1.2. Población según RENIEC 30
1.4.1.3. Población con alguna dificultad o limitación permanente. 31
1.4.1.4. Densidad poblacional 32
1.4.1.5. Indicadores sociales 33
1.4.2. CARACTERÍSTICAS DE EDUCACIÓN 37
1.4.3. CARACTERISTICAS DE LA SALUD 40
1.4.3.1. Desnutrición crónica 42
1.4.3.2. Anemia en niños 42
1.4.3.3. Establecimientos de Salud 42
1.5. ASPECTO ECONÓMICO 45
1.5.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR CONDICIONES DE ACTIVIDAD 45
1.5.2. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR OCUPACIÓN 45
1.5.3. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR ACTIIDAD ECONÓMICA 46
1.5.4. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 14 AÑOS A MAS, SEGÚN EDAD Y GENERO 48

1.5.5. INDICADORES Y BRECHA SOCIALES 49
1.5.6. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS 52
1.5.7. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA 59
1.5.7.1. Vivienda por material predominante en paredes 59
1.5.7.2. Vivienda por material predominante en techos 59
1.5.7.3. Vivienda por material predominante en pisos 60
1.5.8. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS BÁSICOS. 60
1.5.8.1. Abastecimiento de agua 60
1.5.8.2. Servicio higiénico 60
1.5.8.3. Alumbramiento eléctrico 61
1.5.8.4. Información y comunicación 61
1.6. ASPECTO FÍSICO 62
1.6.1. METEROLOGÍA Y CLIMA 62
1.6.1.1. Glaciar 63
1.6.1.2. Temperatura y precipitación 66
1.6.2. GEOMORFOLOGÍA 67
1.6.2.1. Unidades geomorfológicas 68
1.6.3. PENDIENTES. 72
1.6.4. HIDROGRAFÍA Y RED HIDROLÓGICA. 74
1.6.5. GEOLOGÍA 77
1.6.5.1. GEOLOGÍA ESTRUCTURAL 80
1.7. ASPECTO AMBIENTAL 82
1.7.1. ECOSISTEMAS. 82
1.7.2. COBERTURA VEGETAL 84
1.7.3. USO MAYOR DE SUELOS. 86
1.8. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PARTICPACIÓN CIUDADANA 88
1.8.1. Espacios de participación ciudadana en el distrito 88
1.9. ASPECTO CULTURAL 88
1.9.1. PATRIMONIO CULTURAL-CENTROS PATRIMONIALES 88
1.9.1.1. Actividades de turismo y cultura 88
1.9.2. PRÁCTICAS ANCESTRALES Y RITUALES 91
CAPITULO II 92
2. DIAGNÓSTICO 93
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES. 93
2.1.1. Situación de la gestión del riesgo de desastres, según sus componentes prospectivo y correctivo 93

2.1.1.1. Roles y funciones institucionales 93
2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial 95
2.1.2. Capacidad operativa institucional de la gestión de riesgo de desastre..... 95
2.1.2.1. Análisis de recursos humanos. 95
2.1.2.2. Análisis de recursos logístico 97
2.1.3.3. Análisis de recursos financieros programados en el programa presupuestal PP 0068 – Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres e instrumentos estratégicos de gestión 100
2.2. ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA..... 103
2.3. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA DEL 2003 AL 2023 107
2.3.1. Impacto de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por la acción humanan a nivel social 107
2.3.2. Impacto de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por la acción humana nivel económico 109
2.4. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y ESCENARIOS DE RIESGO 109
2.4.1. Identificación de Peligros en el distrito de Huayopata 109
2.4.3. Identificación de elementos expuestos a escenarios de peligrosidad 114
2.4.3.1. Análisis de exposición a peligros generados por fenómenos de geodinámica externa 114
2.4.3.2. Análisis de exposición a peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos oceanográfico 130
2.4.3.3. Análisis de exposición a peligros inducidos por la acción humana 143
2.5. ANÁLISIS DE PROBLEMAS ENCONTRADOS 148
2.5.1. Matriz para el análisis físico y social 148
2.5.2. Matriz para el análisis Económico 150
2.5.3. Matriz para el análisis de la ocurrencia e impacto de los peligros 151
2.5.4. Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión..... 153
2.5.5. Matriz de análisis de riesgo 154
2.5.6. Matriz para la identificación de los principales problemas 156
2.5.6. Árbol de Problemas. 160
CAPITULO III 162
3. FORMULACIÓN 163
3.1. LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA 163
3.1.1. Politica de estado – Acuerdo Nacional N° 32 "Gestión del Riesgo de Desastres" 163
3.1.2. La Politica Nacional de Gestión de riesgo de desastres al 2050 163

3.1.3. El Plan Nacional de Gestión del riesgo de desastres 163

3.2. ARTICULACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA VISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA 164

3.2.1. Visión del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de desastres del Gobierno Regional del Cusco 2023 al 2027 164

3.2.2. Visión del Plan de Prevención y Reducción de riesgos de desastres de la Provincia de La Convención al 2028 164

3.2.3. Visión del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayopata al 2030 165

3.3. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA AL 2030 165

3.3.1. Objetivo General 165

3.3.3. Matriz técnica del objetivo general del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de La Municipalidad Distrital de Huayopata al 2030 166

3.3.4. Matriz técnica de los objetivos específicos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de La Municipalidad Distrital de Huayopata al 2030 167

3.4. ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA AL 2030 168

3.5. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA AL 2030 170

3.6. MATRIZ DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA AL 2030 171

3.7. ACCIONES PRIORITARIAS DEL PPRRD DEL DISTRITO DE HUAYOPATA AL 2023 175

3.8. MATRIZ DE PROGRAMACIÓN, ACCIONES, METAS Y RESPONSABLES POR AÑO 177

3.9. PROGRAMACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA AL 2030 182

CAPITULO IV 195

4. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA AL 2030 196

4.1. FINANCIAMIENTO 196

4.2. MONITOREO 199

4.3. SEGUIMENTO 200

4.4. EVALUACIÓN 201

Referencias Bibliográficas 203

Anexos 01: MODELO DE MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS 205

Anexos 02: ACTA DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA MDH 209

Anexos 03: RESOLUCION DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA MDH 212

Anexos 04: ACTA DE APROBACION DEL PLAN DE TRABAJO 215

Anexos 05: ACTA DE APROBACION DE LA FASE DIAGNOSTICO 217
Anexos 06: ACTA DE APROBACION DE LA FASE DE FORMULACION..... 219
Anexos 07: ACTA DE INFORME DE APROBACION Y ACTUALIZACION DEL PPRRD 221
Anexos 08: ACTA DE APROBACION DE LA FASE DE VALIDACION..... 224
Glosario de términos 227

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Preparación del proceso 15
Tabla 2: Diagnóstico 16
Tabla 3: Formulación del plan..... 16
Tabla 4: Validación del plan..... 17
Tabla 5: Ubicación geográfica del distrito de Huayopata..... 19
Tabla 6: Límites del distrito de Huayopata 20
Tabla 7: Vías de acceso por ruta terrestre al MDH..... 22
Tabla 8: Red vial del distrito de Huayopata 22
Tabla 9: Altitudes según la elevación (m.s.n.m.)..... 25
Tabla 10: Análisis de altitudes de los centros poblados del distrito de Huayopata 25
Tabla 11. Categorización de la población según número de habitantes 29
Tabla 12: Población censada de acuerdo a grupos etarios en el Distrito de Huayopata 29
Tabla 13: Población por Género 29
Tabla 14. Población identificada del 2017 al 2023 según RENIEC (crecimiento poblacional)..... 31
Tabla 15. Registro de población identificada según RENIEC con alguna discapacidad o limitación permanente..... 31
Tabla 16. Registro de población identificada según INEI 2017 con alguna discapacidad o limitación permanente..... 32
Tabla 17: Población comparativa según censos INEI 1981 al 2017 y densidad poblacional según censo 2017 INEI..... 32
Tabla 18: Registros de densidad poblacional del 2017 - 2023 33
Tabla 19: <indicadores sociales del Distrito de Huayopata..... 33
Tabla 20: Número de habitantes según categoría poblacional del distrito de Huayopata..... 34
Tabla 21: Número de alumnos y docentes por nivel / modalidad 37
Tabla 22: Matriculados según edad de 1 a 5 años y género en el nivel inicial y jardín según CENSO Educativo 2022 para el distrito de Huayopata..... 37
Tabla 23: Alumnos matriculados según grado y género en el nivel primario según CENSO Educativo 2022 para el distrito de Huayopata..... 38
Tabla 24: Alumnos matriculados según grado y género en el nivel secundario según CENSO Educativo 2022 para el distrito de Huayopata..... 38
Tabla 25: Índice de brecha educacional del Distrito de Huayopata..... 38
Tabla 26. Población asegurada según reporte del MINSA por cada establecimiento de salud del distrito de Huayopata a noviembre 2023..... 40
Tabla 27: Asegurados a nivel distrital por sector al SIS 41
Tabla 28. Brecha a nivel de asegurados del distrito de Huayopata. 41
Tabla 29: Porcentaje de desnutrición crónica en niños menores a 5 años del Distrito de Huayopata 42
Tabla 30. Porcentaje de anemia en niños menores a 5 años del Distrito de Huayopata 42

Tabla 31. Establecimiento de salud del distrito de Huayopata 42
Tabla 32. Programas sociales existentes y beneficiarios en el Distrito de Huayopata 43
Tabla 33. PEA del Distrito de Huayopata 2017 45
Tabla 34: PEA del Distrito de Huayopata por ocupación, 2017. 46
Tabla 35: PEA del Distrito de Huayopata por activada económica, 2017. 47
Tabla 36: Grupo según edad y género para determinar población económicamente activa de 14 años a más 48
Tabla 37: Indicadores de brechas sociales – Sectores e indicadores 50
Tabla 38: Indicadores de brechas económicos-Sectores e indicadores 51
Tabla 39: Producción agropecuaria (año 2014) 53
Tabla 40: Establecimientos comerciales 54
Tabla 41: Categoría presupuestal "Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres" distrito de Huayopata 54
Tabla 42: Enumeración Agraria Distrito De Huayopata 56
Tabla 43: Vivienda por material predominantes en paredes 59
Tabla 44: Vivienda predominante en los techos 59
Tabla 45: Vivienda predominante en pisos 60
Tabla 46: Abastecimiento de agua 60
Tabla 47: Servicio higiénico 61
Tabla 48: Alumbramiento eléctrico 61
Tabla 49: Conexión de TV por cable o satelital 61
Tabla 50: Conexión a internet 62
Tabla 51: Servicio de uso de teléfono 62
Tabla 52: Tipos de clima del Distrito de Huayopata 64
Tabla 53: DATOS HIDROMETEOROLÓGICOS 2018 - 2023 66
Tabla 54: REGISTRO DE PRECIPITACIÓN ANUAL (mm/hora) EN LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS 66
Tabla 55: Unidades geomorfológicas del Distrito de Huayopata 67
Tabla 56: Pendientes en el distrito de Huayopata 72
Tabla 57: Red hidrográfica del Distrito de Huayopata 74
Tabla 58: Clasificación de Unidades geológicas del Distrito de Huayopata 78
Tabla 59: Unidades ecológicas del Distrito de Huayopata 82
Tabla 60: Cobertura vegetal en el Distrito de Huayopata. 84
Tabla 61: Uso mayor de suelos del Distrito de Huayopata 86
Tabla 62: Principales festividades 89
Tabla 63: Restos arqueológicos incas y pre-incas 90
Tabla 64: Recursos Culturales - Paisajísticos 90
Tabla 65: Instrumentos de gestión institucional y territorial a nivel distrital 95
Tabla 66: Grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres 95
Tabla 67: Capacidades técnicas de implementación de la GDR 96
Tabla 68: *Recursos logísticos del Distrito de Huayopata* 98
Tabla 69: Instrumentos de gestión e Institucionalización de la Municipalidad Distrital de Huayopata. 99
Tabla 70: Análisis de los instrumentos de gestión institucional con incorporación de la GRD a nivel de distrito 99
Tabla 71: Recursos financieros a nivel de ppr-068 2013-06/10/2017 a nivel del gobierno distrital de Huayopata 101
Tabla 72: Categoría presupuestal 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres 101

Tabla 73: Actividades programadas para el 2021 en el PP 0068-Municipalidad distrital de Huayopata 102
Tabla 74: Evaluación cualitativa de la institucionalidad, recursos humanos y logísticos para la GRD en el distrito de Huayopata. 103
Tabla 75: Emergencias registradas en el SINPAD (2003 - 2023) 106
Tabla 76: Impacto social registrado en el SINPAD (2003 – 2023) 107
Tabla 77: Impacto en viviendas registradas en el SINPAD (2003 - 2023) 107
Tabla 78: Matriz de Impacto de los peligros identificados 108
Tabla 79: Matriz de Impacto de los peligros a considerarse en el PPRRD 108
Tabla 80: Incidencias e impactos en el sector agricultura (2003 - 2023) 109
Tabla 81: Principales Peligros registrados en los CCPP del Distrito de Huayopata (2003 - 2023) .. 109
Tabla 82: Inventario de Peligros Geológicos por movimientos en masa. 115
Tabla 83: Centros Poblados expuestos por niveles a susceptibilidad por movimientos en masa.... 124
Tabla 84: Centros de Salud expuestos por niveles a susceptibilidad por movimientos en masa..... 126
Tabla 85: Centros Educativos expuestos por niveles a susceptibilidad por movimientos en masa. 126
Tabla 86: Red vial expuesta a la susceptibilidad por movimientos en masa 127
Tabla 87: Sector de Enumeración agraria expuesta a la susceptibilidad movimientos en masa..... 128
Tabla 88: Cabezas de ganado y nro. de colmenas expuestas a la susceptibilidad de movimientos en masa 128
Tabla 89: Extensión superficial de los niveles de susceptibilidad de movimientos en masa. 128
Tabla 90: Centros poblados expuestos a ríos con amenazas frente a precipitaciones pluviales..... 130
Tabla 91: Peligros de origen hidrometeorológicos/oceanográficos del distrito de Huayopata..... 131
Tabla 92. Clasificación de los parámetros de evaluación 135
Tabla 93: *Población censada por ubicación y altitud en el ámbito del distrito de Huayopata* 139
Tabla 94. Nivel de peligrosidad por bajas temperaturas en el distrito de Huayopata..... 141
Tabla 95: Niveles de peligro por incendios forestales 145
Tabla 96: Análisis de los registros de ocurrencia e impacto de peligros en el Distrito de Huayopata 151
Tabla 97: Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión del distrito de Huayopata..... 153
Tabla 98: Matriz técnica de los objetivos específicos 167
Tabla 99: ARTICULACIÓN DEL PLAN..... 168
Tabla 100: ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN 170
Tabla 101: MATRIZ DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES 171
Tabla 102: ACCIONES PRIORITARIAS 175
Tabla 103: MATRIZ DE PROGRAMACIÓN, ACCIONES, METAS Y RESPONSABLES POR AÑO 177
Tabla 104: MATRIZ DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES Y COSTO DE INVERSIÓN..... 182
TABLA 105: MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACCIONES Y COSTO DE IMPLEMENTACION 186
Tabla 106: MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO DE ACTIVIDADES 198
Tabla 107: Matriz de monitoreo del PPRRD de MDH. 200
Tabla 108: MATRIZ DE SEGUIMINETO DE ACCIONES E INDICADORES 200
Tabla 109: MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CONTROL DEL PPRRD - HUAYOPATA..... 202

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Ubicación del Distrito de Huayopata 21
Mapa 2: Red Vial Local Y Nacional 24
Mapa 3: Altitudes Del Distrito De Huayopata 28
Mapa 4: Número De Habitantes Por Centro Poblado 36
Mapa 5: Instituciones Educativas Del Distrito De Huayopata 39
Mapa 6: Centros de Salud del Distrito de Huayopata 44
Mapa 7: Enumeración Agraria Del Distrito De Huayopata 58
Mapa 8: Clasificación climática del Distrito de Huayopata 65
Mapa 9: Unidades geomorfológicas del distrito de Huayopata 71
Mapa 10: Pendientes en grados 73
Mapa 11: Red hidrográfica del Distrito de Huayopata 76
Mapa 12: Unidades geológicas 79
Mapa 14: Ecosistemas del Distrito de Huayopata 83
Mapa 13: Ecosistemas del Distrito de Huayopata 83
Mapa 15: Cobertura Vegetal del Distrito de Huayopata 85
Mapa 16: Uso mayor de suelos 87
Mapa 17: Emergencias registradas al 2023 113
Mapa 18: Susceptibilidad por Movimientos en Masa 129
Mapa 19: Precipitaciones mm/hora 133
Mapa 20: Precipitaciones máximas anuales 1980-2019 134
Mapa 21: Peligros por bajas temperaturas 142
Mapa 22: Registro de incendios en el distrito de Huayopata 146
Mapa 23: Peligros Incendios Forestales 147

ÍNDICE DE ILLUSTRACIONES

Ilustración 1: Fase para la elaboración de PPDDR 14
Ilustración 2: Comparación de población por genero INEI (2017) y RENIEC (2017) 30
Ilustración 3: Distribución de la población identificada por género y grupos de edad quincenales en el distrito de Huayopata 30
Ilustración 4: Comparación de habitantes varones y mujeres según edades. 41
Ilustración 5: PEA del Distrito de Huayopata por ocupación, 2017. 46
Ilustración 6: PEA del Distrito de Huayopata por activada económica, 2017. 48
Ilustración 7: Pirámide Poblacional 49
Ilustración 8: Indicadores de brechas sociales 50
Ilustración 9: Indicadores económicos-brechas económicos 51
Ilustración 10: Actividades económicas 52
Ilustración 11: Porcentajes de distribución de climas de acuerdo al área total en el Distrito de Huayopata 64
Ilustración 12: Precipitaciones en mm/hora del 2018 - 2023 67
Ilustración 13: Porcentaje de distribución en unidades geomorfológicas de acuerdo al área total en el Distrito de Huayopata 68
Ilustración 14: Porcentaje de distribución de pendientes de acuerdo al área total en el distrito de Huayopata 72
Ilustración 15: Porcentaje de distribución en unidades geológicas de acuerdo al área total en el Distrito de Huayopata 78

Ilustración 16: Porcentaje de distribución de Unidades Ecológicas de acuerdo al área total en el distrito de Huayopata..... 82
Ilustración 17: Porcentaje de distribución de la cobertura vegetal de acuerdo al área total en el distrito de Huayopata..... 84
Ilustración 18: Porcentaje de distribución del Uso mayor de los suelos en el Distrito de Huayopata 86
Ilustración 19: Organigrama de la Municipalidad Distrital Huayopata..... 94
Ilustración 20: comparativo PIM vs Devengado – ppr-0068 2013-28/11/2023 a nivel de la municipalidad distrital de Huayopata..... 102
Ilustración 21: Porcentaje de peligros que han generado emergencias en el Distrito de Huayopata 2003 - 2023..... 104
Ilustración 22: Comportamiento Fenomenológico Anual del Distrito de Huayopata 2003 - 2023 ... 104
Ilustración 23: Potenciales riesgos en el distrito según el MINAM 112
Ilustración 24: Parámetros de evaluación del peligro por movimientos en masa..... 114
Ilustración 25: Susceptibilidad del peligro por movimientos en masa 115
Ilustración 26: Incendios forestales registrados en SINPAD 143
Ilustración 27: Metodología de escenario por incendios forestales..... 145

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Reporte MINSA de la población identificada según establecimientos de salud del distrito de Huayopata 40
Imagen 2. Estructuras geológicas – Fallas, lineamientos, plegamientos. 81
Imagen 3: Deslizamiento Sector Huamanmarca 120
Imagen 4: Flujo de detritos Sector Rio Calquiña 120
Imagen 5: Flujo de detritos Amaybamba 121
Imagen 6: Flujo de detritos antiguos en Amaybamba 121
Imagen 7: Erosión fluvial causado por el incremento del Caudal del rio. 122
Imagen 8: Derrumbe que ocasiono daños materiales a la unidad vehicular. 123
Imagen 9: Análisis de susceptibilidad a la ocurrencia de heladas y friaje 137
Imagen 10: Incendio Centro poblado Alfamayo 144
Imagen 11: Zona de incidencia de incendio Sector Rio Calquiña 144

CAPÍTULO I

1. ASPECTOS GENERALES

ASPECTOS GENERALES

1.1. METODOLOGÍA

De acuerdo a la metodología 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).

La elaboración del PPRRD- Huayopata 2023 - 2026, contempla 6 fases que se retroalimentan en el transcurso, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje oportunamente la interacción de los diferentes momentos.

La Ruta Metodológica se constituye mediante la secuencia ordenada de fuses, pasos y acciones que facilitan la elaboración del presente PPRRD, la misma que contiene cuatro fases:

PREPARACIÓN, DIAGNÓSTICO, FORMULACIÓN. VALIDACIÓN Y APROBACIÓN

Ilustración 1: *Fase para la elaboración de PPDDR*

Fuente: *Adaptado de la "guía metodológica para la elaboración del PPDDR en los tres niveles de gobierno" (CENEPRED, 2016).*

Ruta metodológica:

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

- Establece acciones de transparencia y control del proceso de planificación participativa.
- Establece un proceso que puede ser evaluado en base a la propuesta metodológica.

1.1.1. *Fase 1. Preparación del proceso:*

Organización, coordinación y apoyo técnico con el Centro Nacional de Estimación, Prevención y reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.

Acciones en la fase de Preparación:

- La Municipalidad distrital de Huayopata constituyó el Grupo de Trabajo - GT y el Equipo Técnico frente a los desastres.
- El Equipo Técnico identificó a los principales actores sociales de área de influencia y elaboró el cronograma de trabajo, cuyo contenido son las actividades y plazos para el proceso de elaboración del PPRRD frente a los desastres.
- Reunión presencial de capacitación al Equipo Técnico, brindada por CENEPRED

Tabla 1: *Preparación del proceso*

FASE	PASOS	ACCIONES
PREPARACION	Organización	Conformación del Equipo Técnico de trabajo para la elaboración del PPRRD (responsable MDH)
		Elaboración del Plan de Trabajo para la formulación del PPRRD (responsable: Equipo técnico)
	Fortalecimiento de competencias	Sensibilización
		Capacitación y asistencia técnica

Fuente: *Guía CENEPRED.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.1.2. *Fase 2. Diagnóstico Del Área De Gestión:*

Evaluación del riesgo de desastres y situación institucional de la Gestión del área de Riesgo y Desastres - GRD.

En esta fase se realiza un diagnóstico del Distrito con relación al riesgo de desastre a consecuencia del peligro identificado y de la situación institucional; es decir, de cómo la Municipalidad Distrital de Huayopata viene ejecutando los componentes y procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, para lo cual se realizarán las acciones siguientes:

- Recopilación de información estadística e histórica y su sistematización de los diversos eventos ocurridos en el distrito y desastres ocurridos.
- Recopilación de información de estudios, planes de las diversas áreas de la Municipalidad Distrital de Huayopata, comprometidas en el tema. Para ello se coordinará con las diferentes direcciones de línea de la municipalidad.
- Generación y/o recopilación de información cartográfica sobre el territorio y específica sobre peligros, vulnerabilidad y niveles de riesgo, y se elaborarán escenarios de riesgos y/o evaluación de riesgos.
- Se identificará y caracterizará el peligro, donde se describe los componentes o parámetros, variables con los que se analiza un determinado peligro, de acuerdo al procedimiento metodológico establecido por el CENEPRED para este proceso.
- Generación y/o recopilación de información estadística de los elementos expuestos existentes en el distrito (población, edificaciones, infraestructura pública, etc.) para el análisis de la vulnerabilidad.

Tabla 2: *Diagnóstico*

FASE	PASOS	ACCIONES
DIAGNÓSTICO	Gestión de la información	Recopilación de la información.
		Sistematización y elaboración de base de datos.
	Situación de la implementación de la prevención y reducción del riesgo de desastres	Revisar la normatividad e instrumentos de gestión.
		Evaluar la capacidad prospectiva de las instituciones públicas locales.
	Análisis de Riesgos	Análisis de exposición y/o escenarios de riesgo (para peligros que por su existencia, accesibilidad, calidad y escala de la información no permite ejecutar y/o no reúne los parámetros técnicos necesarios para ejecutar un EVAR).
		Análisis de Riesgos, lo cual implica la caracterización de los peligros, determinación de los niveles de peligrosidad. vulnerabilidad y riesgo y se circunscriben a estudios del nivel y/o escala regional.
	Árbol de Problemas	Construcción del Árbol de Problemas en base al Análisis de Riesgos y estado situacional de la capacidad Prospectiva del MDH
	Presentación del Diagnóstico y Taller de Trabajo para la Fase Estratégica	Presentación del Diagnóstico y recopilación de aportes. Ejecución de taller de trabajo para la Fase Estratégica.

Fuente: *Guia CENEPRED.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.1.3. ***Fase 3.*** *Formulación Del Plan:*

Objetivos, estrategia, programación e implementación.

En función a los resultados obtenidos en el diagnóstico se plantean las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito, las cuales deben considerar los siguientes aspectos:

- El objetivo general de la prevención y reducción del riesgo de desastres.
- Objetivos específicos en referencia a los diferentes componentes de acción que servirán para lograr el objetivo principal.
- Las estrategias para lograr los objetivos del Plan.
- Identificación de medidas, acciones, programas, proyectos y actividades que servirán para alcanzar los objetivos, puestos en una secuencia lógica y cronológica. En cada caso se precisan la meta, los responsables y el periodo en el que se ejecutarán.
- El plan precisa también de donde saldrán los recursos financieros, humanos y físicos (equipos, vehículos, maquinaria, etc.) necesarios para la ejecución de las actividades.

Tabla 3: *Formulación del plan*

FASE	PASOS	ACCIONES
FORMULACIÓN	Identificación de objetivos y acciones prioritarias	Identificación y determinación de objetivos, su estrategia correspondiente y acciones prioritarias

	Articulación del plan	Concordar y/o articular los objetivos con la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD.
	Programación	Matriz de objetivos y acciones prioritarias
		Productos, indicadores de desempeño y metas al corto, mediano y largo plazo.
	Programación de inversiones	Programación de inversiones, al corto, mediano y largo plazo, determinación de responsables y orientaciones básicas de programas yo fondos financieros y concursales.

Fuente: *Guía CENEPRED.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

*1.1.4. **Fase 4.** Validación Del Plan:*

Socialización, captación, aportes, ajuste de la validación final, validación técnica, aprobación oficial.

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres ante el peligro identificado, se dio a través de aportes y mejoramiento constante.

Una vez terminada la propuesta de Plan lo que se realiza es:

- Remitir a todas las direcciones de línea (gerencias) para la revisión final y aportes finales, la cual enriquecerá el plan.
- La aprobación oficial del plan será mediante acto Administrativo correspondiente (Resolución u ordenanza) en base al informe técnico y legal respectivo con ello quedará listo para su implementación.

Tabla 4: *Validación del plan*

FASE	PASOS	ACCIONES
VALIDACIÓN Y APROBACIÓN	Aportes, mejoramiento, presentación y aprobación del PPRRD final.	Socialización y recepción de aportes por parte del Equipo Técnico
		Redacción, presentación y aprobación del PPRRD final por parte del Grupo de Trabajo para la GRD.
	Aprobación oficial (acciones posteriores a la Aprobación del PPRRD por parte del grupo de trabajo para la GRD).	Elaboración del informe técnico y legal (Responsabilidad del CENEPRED y la MDH)
		Difusión del PPRRD.

Fuente: *Guía CENEPRED.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.2.MARCO LEGAL Y NORMATIVO.

1.2.1. MARCO INTERNACIONAL.

- **Marco de Acción de Hyogo 2005-2015**, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD: Conferencia mundial realizada en Kobe, Hyogo (Japón), con el fin de promover el enfoque estratégico y sistemático para la reducción de la vulnerabilidad a las amenazas / peligros y los riesgos que conllevan.
- **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030:** Aprobado en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas, a modo de actualización del Marco de Acción de Hyogo. El compromiso fue abordar la reducción del riesgo de desastres y el aumento de la

resiliencia ante la ocurrencia de estos, teniendo en cuenta un contexto de desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.

1.2.2. MARCO NACIONAL

- **Artículo 44°** de la Constitución Política del Perú, 1993: "Son deberes primordiales del Estado [...] proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general".
- **Ley N° 29664.** Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- **Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.** Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- **Ley N° 29869.** Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable, permitirá reasentar a las poblaciones identificadas de una manera planificada y definitiva en zonas seguras, bajo la conducción de los gobiernos regionales y locales, el involucramiento de los sectores y entidades técnicas y científicas nacionales, con la asistencia técnica del CENEPRED.
- **Constitución Política del Perú, 1993. En el art. N°44** establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y protege a la población de las amenazas contra su seguridad.
- **Ley N° 30779:** ley que dispone medidas para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y establece las sanciones para alcaldes y gobernadores regionales que incumplan sus funciones en materia de gestión del riesgo de desastres.
- **Política 32** del Acuerdo Nacional, consensos para enrumbar al Perú, referido a la trigésimo segunda política de Estado relacionada a la Gestión del Riesgo de Desastres y la trigésimo cuarta política referente al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- **Ley N° 27972**, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- **Ley Nº 30779**, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD).
- **Ley N° 30680**, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del gasto público y establece otras disposiciones.
- **Ley Nº 30787**, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- **Ley Nº 30831, Ley que modifica la ley N° 29664**, ley que crea el SINAGERD con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los planes que lo conforman.
- **Decreto Legislativo N°1365**, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del Catastro Urbano Nacional.
- **Decreto Legislativo N°1365**, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del NCIA Riesgo de Desastres.
- **Decreto Supremo N° 038-2021** - Aprobación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, de carácter multisectorial, la misma que como Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

- **Decreto Supremo Nº 115-2022-PCM.** Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030
- **Decreto Supremo Nº 020- 2015** - VIVIENDA Decreto Supremo que modifica el Articulo 18 del Reglamento de Formalización de la Propiedad a cargo de COFOPRI, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-99-MTC, específicamente Artículo 18: Acciones de Saneamiento Físico.
- **Decreto Supremo Nº 010- 2018-VIVIENDA**, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificaciones.
- **Decreto de Urgencia Nº 024-2010**, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del "Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- **Decreto de Urgencia N° 004-2017**, Decreto de Urgencia que aprueba medidas para estimular la economía, así como para la atención de intervenciones ante la ocurrencia de lluvias y peligros asociados, específicamente Art. 14: Incorporar la declaratoria de las zonas de alto riesgo no mitigable en los respectivos instrumentos de gestión urbana.
- **Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM**, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- **Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM**, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- **Resolución Ministerial N°145-2018-PCM**, Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014-2021.
- **Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J,** que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- **Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J,** que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión.

1.3. CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO DE HUAYOPATA

1.3.1. UBICACIÓN

El distrito de Huayopata se encuentra ubicado en la parte Sur Oriente del Perú, pertenece a la provincia de La Convención, la misma que representa el 42% del territorio de la región Cusco. La capital del Distrito, Huyro está ubicada a 37 Km. de la ciudad de Quillabamba, capital de Provincia.
Cuenta con una superficie de 530.60 km2 aproximadamente. El territorio distrital esta denominado por la Cordillera Oriental, que culmina con el nevado la Verónica a 5,664 m.s.n.m. y es atravesado por el rio Lúcuma o Lucumayo.
El área de estudio se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas:

Tabla 5: *Ubicación geográfica del distrito de Huayopata*

Coordenadas	Norte	Este
Norte	765086.56	8569200.10
Sur	782570.41	8542126.44
Oeste	757250.99	8557212.84
Este	792218.69	8548266.25

Elaboración: ET-PPDDR de MDH.

1.3.2. LÍMITES

El distrito de Huayopata es uno de los quince distritos que conforman la provincia de La Convención, ubicada en el departamento del Cusco en el Sur del Perú. Limita por el norte con el distrito de Maranura, por el sur con la provincia de Urubamba, por el este con el distrito de Occobamba y por el oeste con los distritos de Santa teresa y distrito de Machupicchu.

Los limites politicos del distrito de Huayopata son los siguientes:

Por el norte : Distrito de Maranura.

Por el sur : Provincia de Urubamba.

Por el este : Distrito de Occobamba.

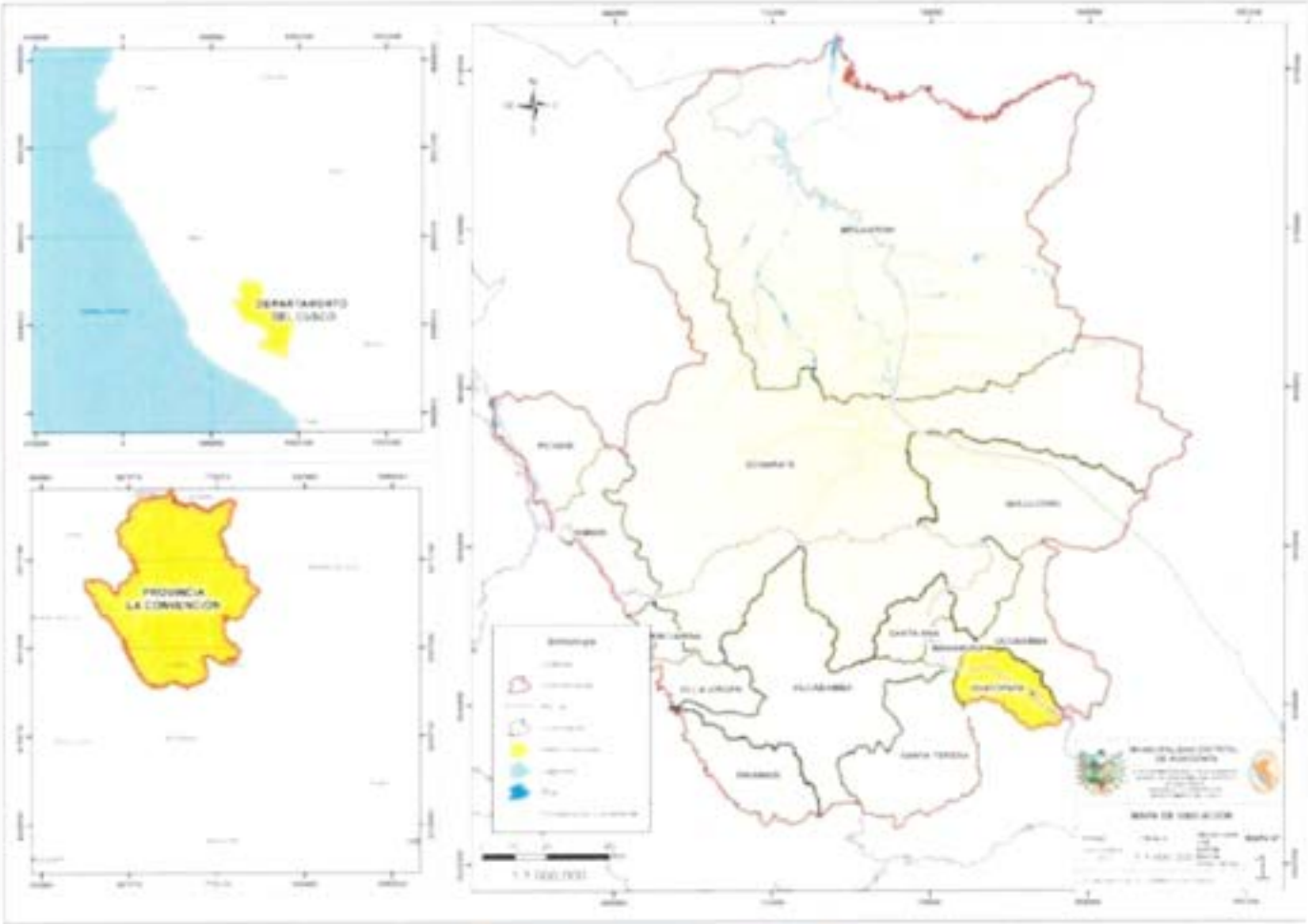
Por el oeste : Distrito de Santa Teresa de la provincia de La Convención y el distrito de Machupicchu de la provincia de Urubamba.

Tabla 6: *Límites del distrito de Huayopata*

Punto cardinal	Distrito	Provincia
Norte	Maranura	La Convención
Sur	Urubamba	Urubamba
Este	Ocobamba	La Convención
Oeste	Santa teresa y Machupicchu	La convención y Urubamba

Elaboración: *ET-PPDDR de MDH.*

Mapa 1: *Ubicación del Distrito de Huayopata*



Fuente: *Elaboración ET-PPDDR de MDH*

1.3.3. VÍAS DE ACCESO.

El Distrito de Huayopata está articulado con la ciudad de Quillabamba, capital de la Provincia de La Convención; y la ciudad del Cusco, se toma a través de la carretera asfaltada PE-28 B Cusco – Quillabamba con un recorrido de 199 kilómetros hasta la capital distrital Huyro, pasando por centros poblados capitales de Distrito como Urubamba, Calca y Ollantaytambo; así como a través del nevado Verónica y Abra Málaga, descendiendo luego hacia el Distrito de Huayopata por la quebrada del Río Lucumayo, continuando la vía principal a la ciudad de Quillabamba. Esta vía es parte del inventario del Ministerio de Transporte y Comunicaciones y ha sido declarada como Carretera Nacional, por lo que el mantenimiento, mejora y ahora el nuevo proceso de asfaltado está a cargo de Provias nacional.

Con respecto a la articulación vial interna se ha observado una conectividad aceptable, considerando que aproximadamente el 90% de sectores tienen acceso a través de carreteras y trochas carrozables, muchas de ellas escasos de mantenimiento. Con respecto al uso de transporte terrestre como: ómnibus, automóviles, camiones y camionetas, combis y en menor escala predomina la tracción animal en las zonas más alejadas, especialmente para el traslado de productos agrícolas desde las zonas de producción hacia los centros de acopio familiares.

Tabla 7: *Vías de acceso por ruta terrestre al MDH*

Ruta	Tiempo	Km	Vía
Cusco-Anta-Ollantaytambo-Huayopata	4 horas	169	Asfaltado
Cusco-Urubamba-Ollantaytambo-Huayopata	4 horas 30 minutos	180	Asfaltado
Cusco-Calca-Ollantaytambo-Huayopata	4 horas 50 minutos	199	Asfaltado

Elaboración: *ET-PPDDR de MDH.*

Sistema de transporte

Se caracteriza por contar con sistemas de transporte interurbano de pasajeros, que superan las 29 unidades a nivel distrital.

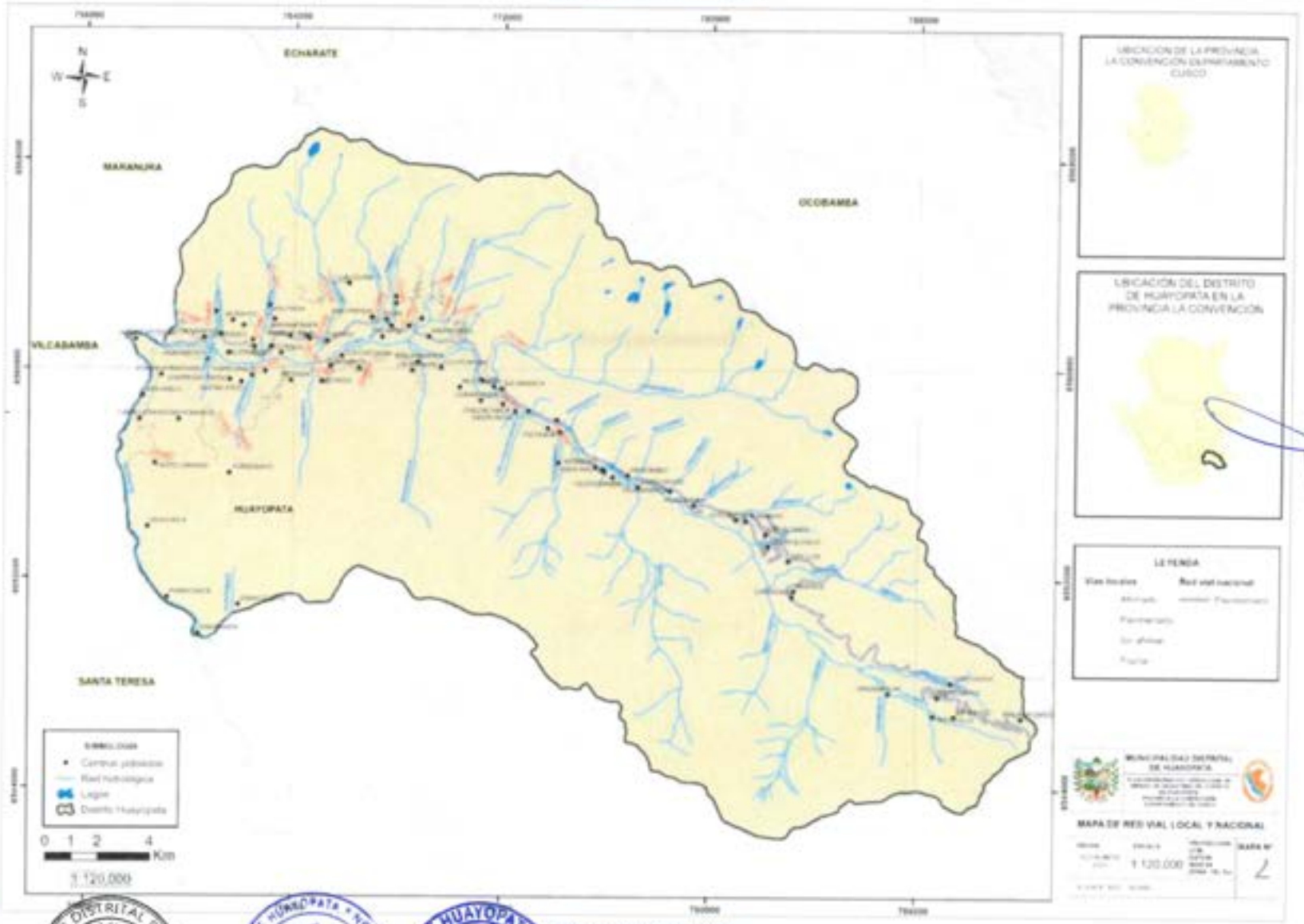
Tabla 8: *Red vial del distrito de Huayopata*

Nº	Trayectoria	Dpto	Provincia	Distrito	Superficie	Ruta	Long.	Fuente
1	EMP. PE-28 B - PALTAYHUAYCO - PTE. TUNKIMAYO - KURKUR.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-923	8.659	MTC
2	EMP. CU-923 - PISPITA - CHUNCHULLMAYO.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-924	3.549	MTC
3	EMP. PE-28 B (AMAYBAMBA) - LAURAMARCA - AMARILLUYOC - HUAYNAPATA - EMP. CU-107.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Afirmado	CU-925	26.950001	MTC
4	EMP. CU-925 - ZORRAPATA - LAURAMARKA ALTA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-926	2.08	MTC
5	EMP. CU-925 - ZORRAPATA - BOYADA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-927	1.453	MTC
6	EMP. PE-28 B (HUYRO) - DV. PTE. IYAPE - PTE. IYAPE - EMP. CU- 925.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Afirmado	CU-928	1.738	MTC
7	EMP. PE-28 B - EMP. CU-928.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Sin Afirmar	CU-929	1.02	MTC
8	EMP. CU-928 (PAMPA CAÑAVERAL) - ESTABLO.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-930	0.917	MTC
9	EMP. CU-925 - ZORRAPATA - YURACMAYU.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Afirmado	CU-931	14.61	MTC

10	EMP. CU-931 (YURACMAYU) - SITIO ARQUEOLOGICO COCHAPATA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Sin Afirmar	CU-932	1.219	MTC
11	EMP. CU-925 - PTA. CARRETERA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Afirmado	CU-933	8.088	MTC
12	EMP. PE-28 B (CEMENTERIO CHUYAMAYO) - MUÑAYOC - CHALANQUI.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Pavimentado	CU-934	0.073	MTC
13	EMP. PE-28 B (CEMENTERIO CHUYAMAYO) - MUÑAYOC - CHALANQUI.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-934	4	MTC
14	EMP. PE-28 B - HUAYOPATA RODEO - QUISPICANCHI.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-935	2.033	MTC
15	EMP. PE-28 B - CEMENTERIO CHONTA - LLAULLIYOC ALTO.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Afirmado	CU-936	2.821	MTC
16	EMP. PE-28 B - PTA. CARRETERA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Sin Afirmar	CU-937	4.234	MTC
17	EMP. PE-28 B (PTE. HUYRO) - CALQUIÑA - CALQUIÑA ALTA - HUYRO ALTO.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-938	4.861	MTC
18	EMP. PE-28 B (PTE. HUYRO) - CALQUIÑA - CALQUIÑA ALTA - HUYRO ALTO.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-938	1.345	MTC
19	EMP. CU-938 - CALQUIÑA - PIÑALPATA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-939	4.566	MTC
20	EMP. PE-28 B (SICRE) - QUELLOCOCHAYOC - SICRE ALTO.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-940	2.074	MTC
21	EMP. CU-940 - PTA. CARRETERA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-941	2.038	MTC
22	EMP. PE-28 B (YANAYACU CHICO) - TABLAHUASI - CATARATA (MONTAÑA).	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-942	3.039	MTC
23	EMP. PE-28 B (YANAYACU GRANDE) - PTA. CARRETERA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-943	6.07	MTC
24	EMP. PE-28 B - YANAYACU GRANDE (CHOQUELLO) - UCEDAYOC.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-944	5.756	MTC
25	EMP. PE-28 B - AMAYBAMBA - ICHUBAMBA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-945	4.842	MTC
26	EMP. CU-945 - SANTA BARBARA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-946	2.459	MTC
27	EMP. PE-28 B - SALAMANCA - UMASBAMBA - VALLE NUEVA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-947	3.503	MTC
28	EMP. PE-28 B - SALAMANCA - UMASBAMBA - VALLE NUEVA.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Trocha	CU-947	0.676	MTC
29	EMP. PE-28 B - CEMENTERIO CHONTA - LLAULLIYOC ALTO.	CUSCO	La Convención	Huayopata	Sin Afirmar	CU-936	1.059 386	MTC

Fuente: *Tomado datos desde SIGRID (Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC)*

Mapa 2: Red Vial Local Y Nacional



Elaboración: ETPRDC/RdeMCH.

1.3.4. ALTITUDES.

El distrito de Huayopata forma zonas de vida gran parte de la ceja selva y también sierra altitudes que varían entre los 1,200 y 5,650 m.s.n.m., el 34% de la superficie territorial se encuentra entre los 3000 y 3850 m.s.n.m. y solo el 2 % del territorio se encuentra sobre los 4,600 m.s.n.m.

Tabla 9: *Altitudes según la elevación (m.s.n.m.)*

Altitudes (m.s.n.m.)	Área (km2)	% área
1200-2150	87.23	16.46
2151-3000	164.43	31.02
3001-3850	180.18	33.99
3851-4600	87.27	16.36
4601-5650	11.00	2.08
total	530.13	100

Elaboración: *ET-PPDDR de MDH.*

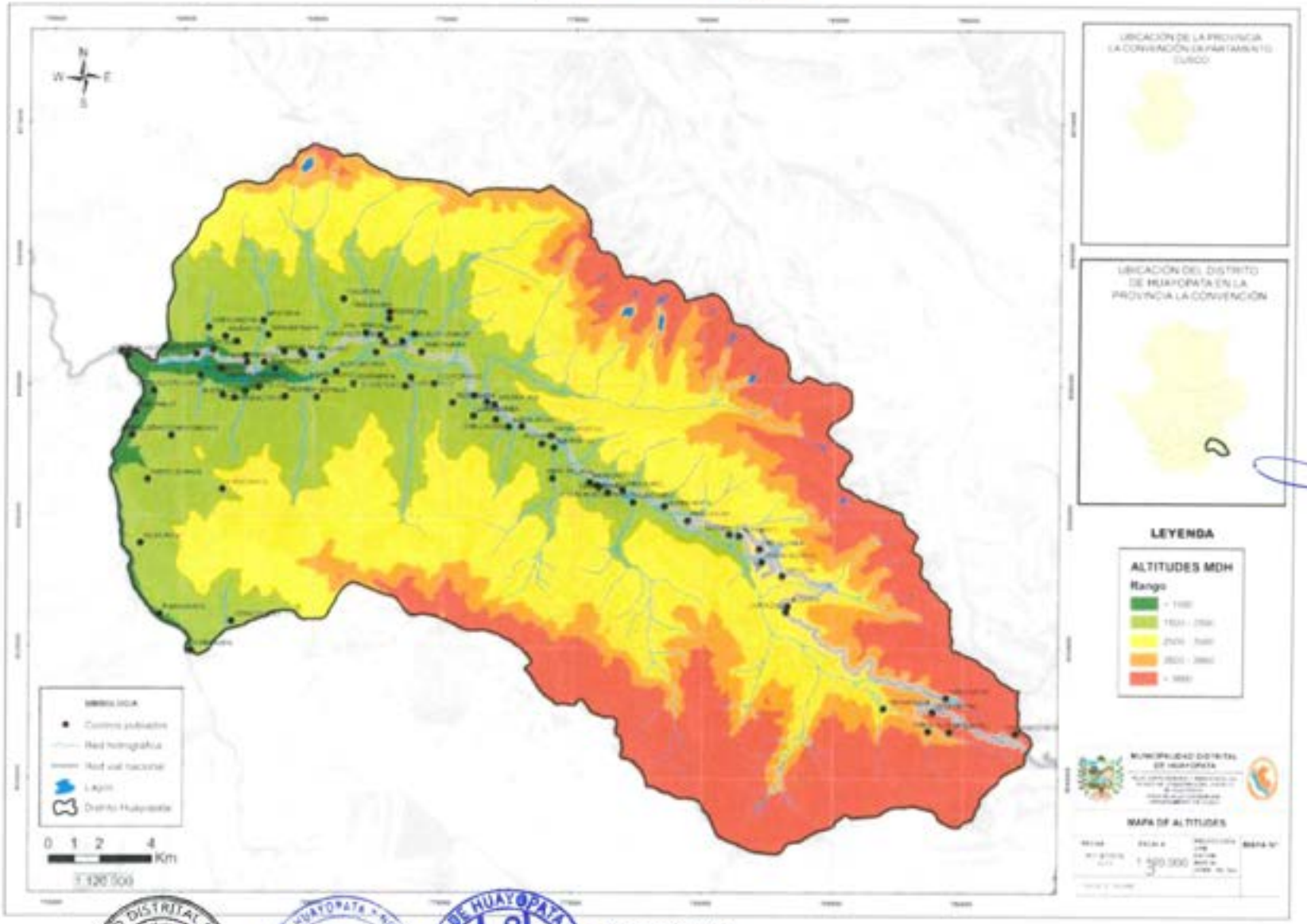
En el distrito, los centros poblados Abra Málaga y Cochayoc son los centros que se encuentran con mayor altitud promediando los 4477 y 3912 m.s.n.m. respectivamente, el centro poblado de Huyro se encuentra sobre los 1619 m.s.n.m. y el centro poblado de baja latitud es San Pablo que se encuentra a los 1257 m.s.n.m.

Tabla 10: *Análisis de altitudes de los centros poblados del distrito de Huayopata*

N°	CENTRO POBLADO	ESTE	NORTE	ALTITUD	HABITANTES
1	SAN PABLO	758141.814	8558943.67	1257	130
2	NUEVA VICTORIA	757868.971	8561101.39	1261	4
3	CHUYAMAYO	760486.169	8561167.02	1377	176
4	PAMPA ESPERANZA	761443.026	8560587.21	1392	4
5	KORIHUAYRACHINA	758859.604	8559741.6	1419	9
6	RODEO	761125.81	8561314.92	1431	223
7	IYAPE CHICO	762346.131	8559722.86	1466	48
8	ESTABLO	763483.898	8560593.25	1470	21
9	IDMAPAMPA	760330.205	8549857.47	1474	4
10	HUAYNAPATA	760635.197	8560340.65	1481	53
11	PUMACHACA	759128.672	8551233.41	1486	24
12	HUAYOPATA CHONTA	762422.001	8560833.97	1497	104
13	IYAPE GRANDE	762870.461	8559887.58	1506	81
14	CABALLERAYOC	758028.506	8558046.73	1506	27
15	VALERMOCCO	763072.632	8560829.62	1526	37
16	CHONTAMOCCO	762363.617	8561085.97	1528	33
17	HUERTA HUAYCCO	763825.457	8561240.09	1552	59
18	KISPICANCHA	760955.249	8562165.02	1558	18
19	MANDOR BAJO	764580.697	8561126.05	1561	2
20	MANDOR ALTO	764481.083	8561226.81	1591	41
21	AMARILLUYOC	765396.409	8560096.2	1602	22
22	TUSTUNTIANA	765828.178	8560488.3	1609	39
23	HUYRO	765259.171	8561072.16	1624	1619
24	TRIUNFO	767365.122	8561221.9	1666	5

25	CHARKISACTAYOC	761497.657	8559576.32	1689	19
26	MESADA	763869.438	8559540.44	1689	29
27	MUÑAYOC	761600.569	8561826.5	1705	9
28	MARAMPAMPA	763225.901	8561878.57	1707	39
29	LLAULLIYUC	762022.639	8561639.49	1713	20
30	PASTO GRANDE	758627.5	8556367.4	1718	28
31	BUENA VISTA	761947.608	8559471.88	1720	25
32	BOYADA	765070.176	8559504.02	1720	11
33	APUTINYA	763036.622	8562423.47	1730	36
34	IPAL PIRHUA	766961.496	8561966.68	1733	126
35	SICRE	767525.293	8561882.82	1733	141
36	YANAYACO CHICO	767696.052	8561638.57	1736	39
37	YANAYACO GRANDE	768368.188	8561646.07	1766	40
38	SIHUAYMARCA	768720.488	8560260.49	1784	14
39	AMAYBAMBA	769124.043	8561239.24	1794	663
40	ISLAYUNCA	758362.876	8553940.58	1801	49
41	PEDREGAL	767876.257	8562499.1	1803	22
42	CHOQUELLO HUANCA	768856.757	8561918.78	1805	33
43	TABLAHUASI	767877.758	8562765.84	1828	17
44	LAURAMARCA	768509.502	8559938.41	1863	54
45	UMASBAMBA	771161.562	8559582.23	1866	23
46	HUAMANMARCA	771645.169	8559332.46	1903	56
47	CHILCACHACA	771988.965	8558663.81	1915	22
48	SALAMANCA	771933.365	8559243.65	1920	0
49	MOYOMONTE	759539.617	8558040.83	1924	35
50	IDMACCUCHO	761877.42	8550967.84	1935	17
51	SANTA ROSA	772475.28	8558379.13	1936	7
52	NEGROHUARCUNA	772980.187	8558401.62	1942	24
53	LOMABAMBA	771142.142	8558803.33	1947	4
54	CALQUIÑA	766100.564	8563262.66	1977	53
55	ZORRAPATA	766497.355	8560024.89	1983	28
56	SARASARAYOC	774084.378	8558059.13	1997	2
57	PISTIPATA	773739.909	8557744.31	2003	35
58	INKARAKAY	774200.425	8557597.15	2018	8
59	CCUYCHIYOC	769618.795	8560035.14	2046	1
60	RECLUSION	770331.455	8559307.74	2066	10
61	MISKIUNO	775590.691	8556273.89	2070	7
62	CCONCHUPATA BAJA	775847.562	8556149.73	2080	2
63	CCONCHUCOPATA ALTA	775847.766	8556115.96	2088	0
64	CEDROBAMBA	776276.109	8555883.81	2101	1
65	INKATAMBO	776855.556	8555964.7	2129	36
66	CURCUNIYOC	777261.481	8555519.11	2136	10
67	MALAGA CHICO	774153.525	8556427.75	2153	9
68	HUAMANPATA	778483.428	8555369.49	2218	3
69	HUACARUMI	779377.203	8554822.98	2326	5

Mapa 3: Altitudes Del Distrito De Huayopata



Elaboración: ET-PDCRdeMDH

1.4. ASPECTO SOCIAL

1.4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

1.4.1.1. Población grupo etario y de género

De acuerdo al Censo INEI del año 2017, en el distrito de Huayopata existen 79 centros poblados registrados, de los cuales 02 se ubican en zonas urbanas (Huayopata, Huyro y Amaybamba), los demás centros poblados están ubicados en zona rural.

Tabla 11. *Categorización de la población según número de habitantes*

Categoría	Nombre	Población concentrada	Centro Poblado	Población total
Población Dispersa	Varios	Menos de 150 habitantes	77	2092
Caserío	CHUYAMAYO	de 151 a 1000 hab.	1	176
	RODEO		1	223
	AMAYBAMBA		1	663
Pueblo	HUYRO	de 1001 a 2500 hab.	1	1619

Fuente: *Censo nacional de población y vivienda INEI 2017.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

De acuerdo al Censo Nacional INEI 2017, el distrito de Huayopata, tiene un total de 4773 habitantes, de los cuales el 51 % está compuesto por varones y el 49 % por mujeres, la mayor concentración poblacional se ubica en el rango de edades, que se muestran en la tabla N°12.

Tabla 12: *Población censada de acuerdo a grupos etarios en el Distrito de Huayopata*

Distrito de Huayopata	Total	Población	
		Hombres	Mujeres
Menores de 1 año	58	24	34
De 1 a 4 años	261	141	120
de 5 a 14 años	657	360	297
de 15 a 29 años	881	433	448
de 30 a 44 años	862	436	426
de 45 a 64 años	1260	662	598
de 65 años a mas	794	397	397
Total	**4 773**	**2 453**	**2 320**

Fuente: *Censo nacional de población y vivienda INEI 2017.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Resaltamos que en los datos del censo del 2017 existe un sesgo de información comparada con los datos del Registro de Identificación y Estado Civil – RENIEC que a diciembre del año 2017 la población asciende a 6130 habitantes en el distrito de Huayopata.

Tabla 13: *Población por Género*

GÉNERO	INEI Censos 2017	Reniec 2017	Total
Hombres	2453	3,283	5,736
Mujeres	2320	2,847	5,167
Total	**4773**	**6130**	

Fuente: *Censo nacional de población y vivienda INEI 2017.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Ilustración 2: *Comparación de población por genero INEI (2017) y RENIEC (2017)*

Fuente: *INEI – Censo 2017 / RENIEC 2017.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Ilustración 3: *Distribución de la población identificada por género y grupos de edad quincenales en el distrito de Huayopata.*

Fuente: *INEI, Censo 2017.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.4.1.2. Población según RENIEC

Según información de RENIEC, en el distrito de Huayopata en el año 2017 la población ascendía a 6130 habitantes, y para el 2023 hasta el mes de setiembre se registra 6143 habitantes, no presenta mucha variación ya que se registró una disminución en los años 2019, 2020, este último podría estar asociado a consecuencias de la pandemia registrada durante el 2020 al 2021.

Tabla 14. *Población identificada del 2017 al 2023 según RENIEC (crecimiento poblacional)*

Año de registro		Ubigeo RENIEC	Total	Menores de edad (De 0 a 17 años)			Mayores de Edad (18 a más años)		
Año	Trimestre			Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
2017	IV	070903	6,130	1,317	691	626	4,813	2,592	2,221
2018	IV	070903	6,027	1,271	667	604	4,756	2560	2196
2019	IV	070903	5,936	1,230	658	572	4,706	2529	2177
2020	IV	070903	5,872	1,192	635	557	4,680	2529	2151
2021	IV	070903	5,903	1,160	617	543	4,743	2544	2199
2022	IV	070903	5,929	1,122	607	515	4,807	2565	2242
2023	III	070903	6,143	1,146	609	537	4,997	2660	2337

Fuente: *RENIEC (población identificada).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.4.1.3. Población con alguna dificultad o limitación permanente.

Según el registro RENIEC, la población con discapacidad para el año 2023 asciende a un total de 32 personas, lo que representa el 0.67 % del total de la población del distrito; asimismo, del total de la población con discapacidad, el 59 % son del sexo masculino y el 41 % del sexo femenino, asimismo el 53% presentan una discapacidad del tipo físico, el 9 % discapacidad mental, el 22 % discapacidad sensorial y el 16 % discapacidad intelectual.

Tabla 15. *Registro de población identificada según RENIEC con alguna discapacidad o limitación permanente*

Tipo de discapacidad		Varones	Mujeres
Menores de edad (De 0 a 17 años)	Físico	-	-
	Mental	-	-
	Sensorial	-	-
	Intelectual	1	
Mayores de Edad (De 18 a más años)	Físico	10	7
	Mental	2	1
	Sensorial	3	4
	Intelectual	3	1
Subtotal		***19***	***13***
Total		**32**	

Fuente: *RENIEC (población identificada).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

De acuerdo al Censo Nacional de INEI 2017, en el distrito de Huayopata, el 24.9% de la población presenta alguna dificultad o limitación permanente, de este grupo el 43 % presenta dificultad de la visión aun usando anteojos, el 27 % representa a la población que tiene dificultad en moverse o caminar para usar brazos y piernas.

Asimismo, de la población vulnerable por discapacidad el 51 % de la población representa al grupo etario mayores de 65 años, y el 49 % representa a menores de 65 años.

Tabla 16. Registro de población identificada según INEI 2017 con alguna discapacidad o limitación permanente

Grupos de edad y según sexo	Total	Dificultad o limitación permanente						Ninguna
		Ver, aun usando anteojos	Oir, aun usando audifonos	Hablar o comunicarse, aun usando la lengua de señas u otro	Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas	Entender o aprender (concentrarse y recordar)	Relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas	
DISTRITO HUAYOPATA	4 773	823	322	64	501	134	54	3 582
Menos de 1 año	58	-	-	-	-	-	-	58
1 a 5 años	322	3	2	3	1	2	4	313
6 a 14 años	596	28	5	11	13	14	8	533
15 a 29 años	881	34	9	9	19	17	12	812
30 a 44 años	862	36	9	8	32	14	7	780
45 a 64 años	1 260	344	78	11	144	38	12	819
65 y más años	794	378	219	22	292	49	11	267
Mujeres	**2 320**	**435**	**163**	**28**	**262**	**68**	**15**	**1 723**
Hombres	**2 453**	**388**	**159**	**36**	**239**	**66**	**39**	**1 859**

***Fuente:** Censo nacional de población y vivienda INEI 2017. **Elaboración:** ET-PPDDR de MDH.*

1.4.1.4. Densidad poblacional

Según el censo INEI 2017, el distrito de Huayopata cuenta con una densidad poblacional de (9 habitantes por km2), la distribución poblacional está relativamente concentrada en las zonas de quebrada o la carretera teniendo puntos con mayor concentración como el centro poblado de Huyro.

Esta población decreció relativamente desde el año 2019 al año 2020 por temas de migración, a partir de este año la población recupero y creciendo en comparación al año del censo del 2017.

Tabla 17: Población comparativa según censos INEI 1981 al 2017 y densidad poblacional según censo 2017 INEI

Área geográfica Politica	Área (km2)	Densidad poblacional	Población total INEI 1981	Población total INEI 1993	Población total INEI 2005	Población Total INEI 2007	Población Total INEI 2017	Población proyectada al 2026	Población proyectada al 2030
Huayopata	530.6	9	9753	8878	5518	5772	4773	6954	8220
La Convención	32655.65	4.51	106228	157240	165415	166833	147148	214382	253411
Cusco	71845.15	16.78	832504	1028763	1171503	1171403	1205527	1756351	2076103

***Fuente:** RENIEC, Población identificada. **Elaboración:** ET-PPDDR de MDH.*

Según los registros de RENIEC, el distrito de Huayopata cuenta con una densidad poblacional de (11.58 hab/km2). Las zonas de concentración poblacional se encuentran alrededores de la vía Cusco Quillabamba, también en el centro poblado de Huyro.

Tabla 18: *Registros de densidad poblacional del 2017 - 2023*

Distrito	Población 2017	Población 2018	Población 2019	Población 2020	Población 2021	Población 2022	Población 2023
Huayopata	6,130	6,027	5,936	5,872	5,903	5,929	6,143
Densidad poblacional	11.55	11.36	11.19	11.07	11.13	11.17	11.58

Fuente: *RENIEC, Población identificada.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.4.1.5. Indicadores sociales

El distrito de Huayopata presenta una incidencia de pobreza de intervalo de confianza al 95 % superior presenta un valor de 36 % por encima del promedio provincial de 29.3 % y una incidencia de pobreza de 11.7 % en el nivel de confianza inferior al 95 %.

El índice de desarrollo humano (IDH) para el distrito de Huayopata es de 0.47, este indicador es una medida de bienestar de la población conformado por 3 componentes: Extensión de la vida (cuyo indicador de esperanza de vida Huayopata: 76.49 años), logro educativo (donde el alfabetismo y matriculación bruta en el sistema regular son los indicadores, Huayopata posee un 61.64 % de educación secundaria completa, 7.14 Años de educación (Poblac. 25 y más), acceso a recursos económicos (Ingreso familiar percapita-Huayopata de 653.42 soles mensuales). El IDH es regular, si se aproximara a 1 se encontraría en un mayor grado de desarrollo y bienestar para el distrito de Huayopata. La tasa de analfabetismo en el distrito de Huayopata es de 17.76 %, a su vez refleja la falta de educación en mujeres en el distrito con un 22.7 % y un 13.03 en varones del total.

El 18.2 % de la población presenta una desnutrición crónica infantil en niños menores de 3 años y un 17.1 % en niños menores de 5 años a nivel distrital según el reporte de la DIRECCIÓN EJECUTIVA DE VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL del Ministerio de Salud al primer trimestre del año 2023. El distrito de Huayopata en el aspecto de servicios básicos aún tiene una representación deficiente, entre ellos el 20.6 % no tiene un sistema de desagüe adecuado, el 13.0%4 no tienen alumbrado eléctrico o electricidad y el 7.9% no tienen acceso a un sistema de distribución de agua o red de agua. La vulnerabilidad social en el distrito de acuerdo con los indicadores sociales de desarrollo, educación, salud y servicios básicos es de nivel alto, estos valores incrementan el nivel de riesgo en el que se puede encontrar el distrito frente a los desastres naturales.

Tabla 19: *<indicadores sociales del Distrito de Huayopata.*

Indicadores sociales	Desarrollo Social			Educación			Salud		Servicios Básicos		
	Incidencia de pobreza - Intervalo de confianza al 95 % (2018)		Índice de desarrollo humano 2019	Tasa de analfabetismo (3 y más años de edad) 2017	Mujeres analfabetas	Varones analfabetos	Desnutrición crónica menores de 3 años que accedieron a los	Desnutrición crónica menores de 5 años que accedieron a los	Viven sin ningún tipo de red de agua	No tienen un sistema de desagüe	No tienen suministro de electricidad
La Convención	21.5	29.3	0.45	15.08	19.05	11.53	28.4	31.5	28.02	32.94	21.94
Huayopata	11.7	36	0.47	17.76	22.7	13.03	18.2	17.1	7.9	20.6	13.04

Fuente: *Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018 Censo nacional de población y vivienda INEI 2017 Índice de desarrollo Humano (IDH) 2019 Desnutrición crónica en menores de 3 y 5 años 2023 (enero a marzo)*
Elaboración: *ET-PPDDR de MDH.*

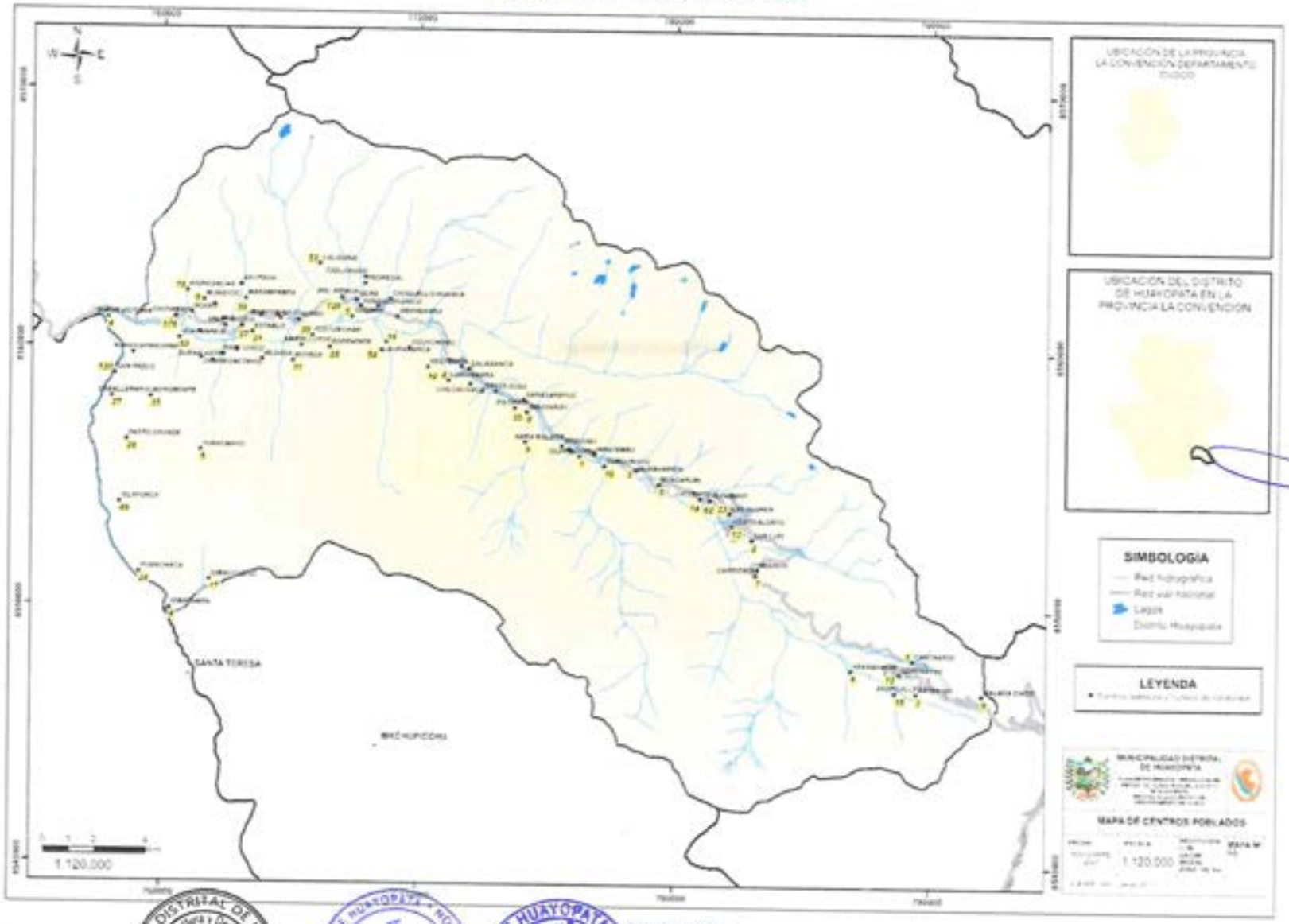
Tabla 20: Número de habitantes según categoría poblacional del distrito de Huayopata

Nº	CENTRO POBLADO	CATEGORÍA	Nº HABITANTES
0	HUYRO	PUEBLO	1619
1	TABLAHUASI	OTROS	17
2	PEDREGAL	CASERIO	22
3	CALQUIÑA	CASERIO	53
4	YANAYACO CHICO	CASERIO	39
5	KISPICANCHA	OTROS	18
6	YANAYACO GRANDE	OTROS	40
7	SICRE	CASERIO	141
8	LLAULLIYUC	OTROS	20
9	IPAL PIRHUA	CASERIO	126
10	MARAMPAMPA	OTROS	39
11	BUENA VISTA	OTROS	25
12	AMAYBAMBA	CASERIO	663
13	MANDOR ALTO	CASERIO	41
14	TRIUNFO	OTROS	5
15	MUÑAYOC	OTROS	9
16	CHONTAMOCCO	CASERIO	33
17	RODEO	CASERIO	223
18	VALERMOCCO	CASERIO	37
19	UMASBAMBA	OTROS	23
20	HUAYOPATA CHONTA	CASERIO	104
21	CHUYAMAYO	CASERIO	176
22	APUTINYA	CASERIO	36
23	HUERTA HUAYCCO	CASERIO	59
24	LAURAMARCA	CASERIO	54
25	SIHUAYMARCA	UNIDAD AGROPECUARIA	14
26	SALAMANCA	OTROS	0
27	PAMPA ESPERANZA	OTROS	4
28	HUAMANMARCA	CASERIO	56
29	TUSTUNTIANA	CASERIO	39
30	AMARILLUYOC	CASERIO	22
31	IYAPE CHICO	CASERIO	48
32	BOYADA	OTROS	11
33	IYAPE GRANDE	CASERIO	81
34	NEGROHUARCUNA	OTROS	24
35	RECLUSION	OTROS	10
36	SARASARAYOC	OTROS	2
37	HUAYNAPATA	CASERIO	53
38	MESADA	CASERIO	29
39	ZORRAPATA	CASERIO	28
40	PISTIPATA	CASERIO	35
41	CHILCACHACA	OTROS	22

42	SAN PABLO	CASERIO	130
43	CABALLERAYOC	OTROS	27
44	PASTO GRANDE	OTROS	28
45	INKATAMBO	CASERIO	36
46	MISKIUNO	UNIDAD AGROPECUARIA	7
47	HUAMANPATA	UNIDAD AGROPECUARIA	3
48	CEDROBAMBA	UNIDAD AGROPECUARIA	1
49	CURCUNIYOC	UNIDAD AGROPECUARIA	10
50	HUACARUMI	UNIDAD AGROPECUARIA	5
51	LUCUMAYO	OTROS	14
52	ALFAMAYO	CASERIO	62
53	MOYOMONTE	OTROS	35
54	SAN LUIS	UNIDAD AGROPECUARIA	2
55	ISLAYUNCA	UNIDAD AGROPECUARIA	49
56	CARRIZALES	OTROS	7
57	CCOCHAYOC	UNIDAD AGROPECUARIA	12
58	BATEAYOC	UNIDAD AGROPECUARIA	3
59	YANAMANCHI	OTROS	6
60	PANTICALLE	UNIDAD AGROPECUARIA	16
61	SANTA ROSA	OTROS	7
62	INISPATA	OTROS	2
63	CANCHAYOC	OTROS	5
64	ESTABLO	ANEXO	21
65	CHOQUELLO HUANCA	OTROS	33
66	KORIHUAYRACHINA	OTROS	9
67	YURACMAYO	OTROS	6
68	IDMACCUCHO	ANEXO	17
69	IDMAPAMPA	OTROS	4
70	PUMACHACA	ANEXO	24
71	CHARKISACTAYOC	OTROS	19
72	CCUYCHIYOC	OTROS	1
73	LOMABAMBA	OTROS	4
74	CCONCHUCOPATA ALTA	OTROS	0
75	LAS FLORES	OTROS	23
76	MANDOR BAJO	OTROS	2
77	CCONCHUPATA BAJA		2
78	NUEVA VICTORIA		4
79	ABRA MALAGA		9
80	MALAGA CHICO		8
81	INKARAKAY		8
82	LOS TEALEROS		12

Fuente: INEI – Censo 2017. Elaboración: ET-PPDDR de MDH.

Mapa 4: Número De Habitantes Por Centro Poblado



Fuente: INEI-ET-PPDGR de MDH.

1.4.2. CARACTERÍSTICAS DE EDUCACIÓN

Analizando la cantidad de personal docente y estudiantes por nivel educativo al 2023, en el nivel inicial – jardín se cuenta con 183 alumnos y 13 docentes, en inicial no escolarizado (PRONOEI) se cuenta con 21 alumnos, en el nivel primario 402 alumnos y 37 docentes, en el nivel secundario 272 alumnos y 37 docentes.

Es importante mencionar que la población estudiantil en algunos centros poblados rurales se está reduciendo año tras año debido a que los estudiantes prefieren estudiar en instituciones educativas ubicadas en la zona urbana y otro debido a la reducción de la población estudiantil.

Tabla 21: *Número de alumnos y docentes por nivel / modalidad*

Nivel / Modalidad	N° de I.E.	Género	Alumnos (Censo educativo 2022)	Docentes (Censo educativo 2022)
Inicial - Jardín	7	Mixto	183	13
Inicial No Escolarizado	4	Mixto	21	0
Primaria	10	Mixto	402	37
Secundaria	3	Mixto	272	37

Fuente: *MINEDU 2022 (Estadística de calidad Educativa).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Tabla 22: *Matriculados según edad de 1 a 5 años y género en el nivel inicial y jardín según CENSO Educativo 2022 para el distrito de Huayopata*

Nivel educativo y estrategia/caracteristica	Total	Gestión	Área	Sexo	
		Pública	Rural	Masculino	Femenino
Total, Inicial ciclo I	**16**	**16**	**16**	**7**	**9**
0 años	0	0	0	0	0
1 año	10	10	10	5	5
2 años	6	6	6	2	4
PRONOEI Ciclo I	**16**	**16**	**16**	**7**	**9**
1 año	10	10	10	5	5
2 años	6	6	6	2	4
Total, Inicial ciclo II	**196**	**196**	**196**	**103**	**93**
3 años	63	63	63	33	30
4 años	75	75	75	40	35
5 años	58	58	58	30	28
Jardín	**183**	**183**	**183**	**98**	**85**
3 años	59	59	59	30	29
4 años	72	72	72	39	33
5 años	52	52	52	29	23
PRONOEI Ciclo II	**13**	**13**	**13**	**5**	**8**
3 años	4	4	4	3	1
4 años	3	3	3	1	2
5 años	6	6	6	1	5

Fuente: *MINEDU 2022 (Estadística de calidad Educativa).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Tabla 23: *Alumnos matriculados según grado y género en el nivel primario según CENSO Educativo 2022 para el distrito de Huayopata*

Concepto	Total	Gestión		Área		Sexo	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Masculino	Femenino
Total Primaria	**402**	**402**	**0**	**0**	**402**	**207**	**195**
Primer grado	59	59	0	0	59	31	28
Segundo grado	63	63	0	0	63	29	34
Tercer grado	74	74	0	0	74	40	34
Cuarto grado	86	86	0	0	86	39	47
Quinto grado	59	59	0	0	59	34	25
Sexto grado	61	61	0	0	61	34	27

Fuente: *MINEDU 2022 (Estadística de calidad Educativa).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Tabla 24: *Alumnos matriculados según grado y género en el nivel secundario según CENSO Educativo 2022 para el distrito de Huayopata*

Concepto	Total	Gestión	Área	Sexo	
		Pública	Rural	Masculino	Femenino
Total Secundaria	**272**	**272**	**272**	**149**	**123**
Primer grado	51	51	51	32	19
Segundo grado	48	48	48	25	23
Tercer grado	48	48	48	26	22
Cuarto grado	65	65	65	29	36
Quinto grado	60	60	60	37	23

Fuente: *MINEDU 2022 (Estadística de calidad Educativa).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

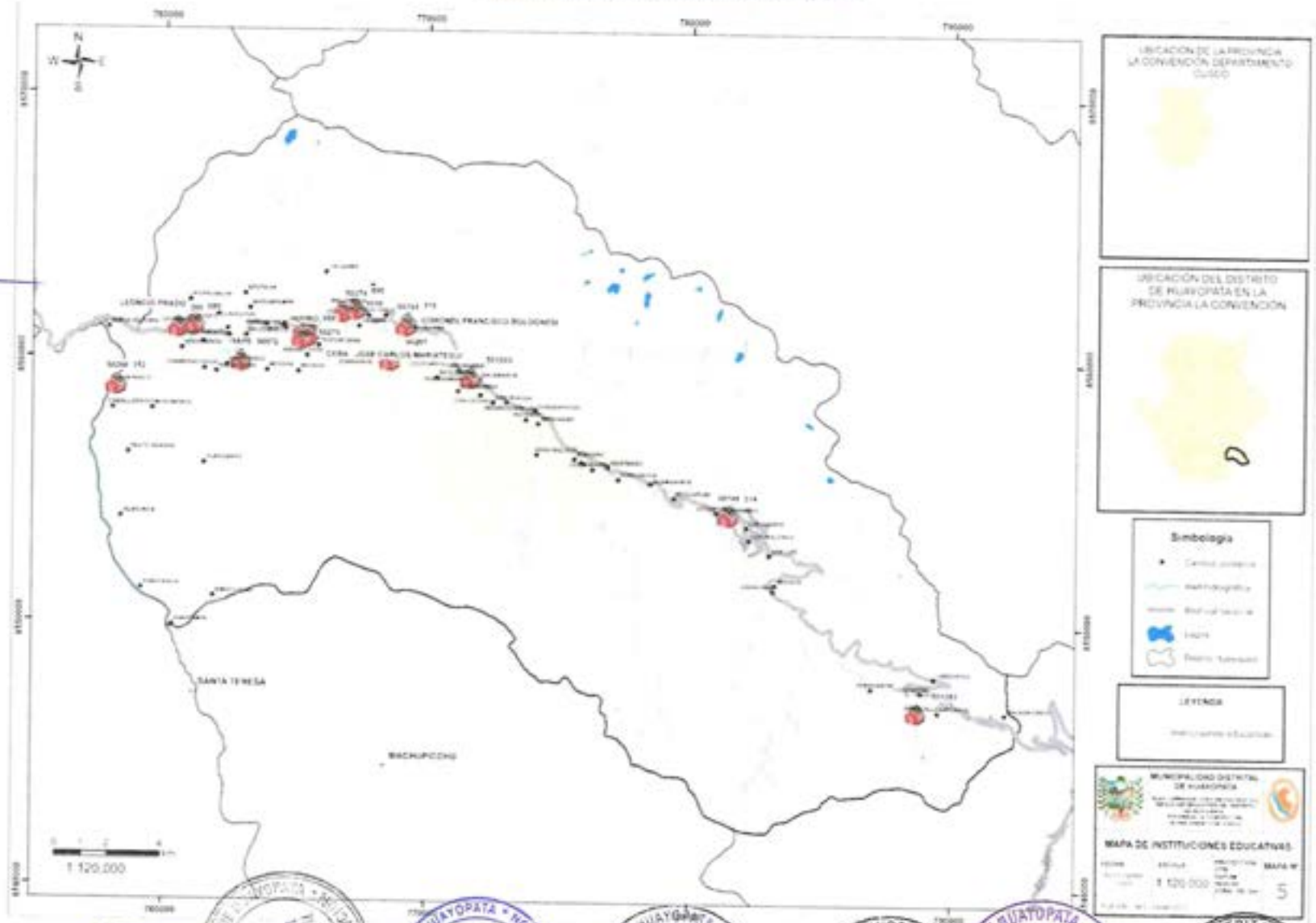
De acuerdo a las fuentes estadísticas al año 2022 según el censo educativo MINEDU 2022 y la base de datos de la RENIEC (población identificada al 2022) se tiene un diagnóstico situacional de la educación a nivel Inicial-Primaria – Secundaria que para una población de 0 – 17 años es de 1140 personas sin considerar estudiantes que pasen los 17 años y se encuentren en etapa de estudios escolares (*), y existe un total de 878 estudiantes. Estos datos nos dan un panorama de brecha educacional de un 23 %, esto debido a la accesibilidad o a la migración de la zona rural hacia la ciudad.

Tabla 25: *Índice de brecha educacional del Distrito de Huayopata*

N° de estudiantes Inicial-Primaria – Secundaria según censo educativo 2022 del Distrito Huayopata	N° de habitantes de 0-17 años al año 2022 (*)	Brecha educacional (%)
878	1140	23

Fuente: *MINEDU 2022 (Estadística de calidad Educativa)*
Población identificada con DNI 2022. RENIEC
Elaboración: *ET-PPDDR de MDH.*

Mapa 5: Instituciones Educativas Del Distrito De Huayopata



1.4.3. CARACTERISTICAS DE LA SALUD

De acuerdo al reporte del ministerio de salud, la población al año 2023 asciende un total de 5398 habitantes, lo que representa el 87 % de la población total registrada al 2023 según RENIEC.

Tabla 26. Población asegurada según reporte del MINSA por cada establecimiento de salud del distrito de Huayopata a noviembre 2023

ESTABLECIMIENTO	HUYRO	ALFAMAYO	HUAYOPATA	AMAYBAMBA	SAN PABLO HUAYOPATA
COD_ESTAB	2453	2454	2455	2456	2457
CATEGORIA	I-3	I-1	I-1	I-2	I-1
Población femenina	1559	97	254	402	201
Gestantes Esperadas	52	3	8	13	7
NIÑOS (0-11 años)	443	24	71	114	58
ADOLESCENTE (12-17 años)	240	13	38	62	31
JOVEN (18-29 años)	559	34	91	144	72
ADULTO (30-59 años)	1340	83	218	345	171
ADULTO MAYOR (60 a + años	767	54	128	199	99
TOTAL	**3349**	**208**	**546**	**864**	**431**

***Fuente:** MINSA, http://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_asignada.asp **Elaboración:** ET-PPDDR de MDH.*

De acuerdo al reporte del MINSA de la población identificada 2885 son varones y mujeres representan a 2513 habitantes, registran 1316 en edad fértil, el índice de mujeres gestantes registra un total de 83 habitantes y adultos mayores un total de 1247 personas.

Imagen 1: Reporte MINSA de la población identificada según establecimientos de salud del distrito de Huayopata

***Fuente:** MINSA, http://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_asignada.asp **Elaboración:** ET-PPDDR de MDH.*

Ilustración 4: *Comparación de habitantes varones y mujeres según edades.*

Fuente: *MINSA, http://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_asignada.asp* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

De acuerdo al registro de asegurados Huayopata tiene un total de 4821 personas afiliadas al SIS siendo Huyro el establecimiento que registra mayor cantidad.

Tabla 27: *Asegurados a nivel distrital por sector al SIS*

CÓDIGO_IAFAS ads	Cod. IPRESS	IPRESS	Categoría	Afiliados
SIS	00002453	HUYRO	I-3	3395
SIS	00002454	ALFAMAYO	I-1	295
SIS	00002455	HUAYOPATA	I-1	417
SIS	00002456	AMAYBAMBA	I-2	501
SIS	00002457	SAN PABLO HUAYOPATA	I-1	213
TOTAL				**4821**

Fuente: *MINSA, http://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_asignada.asp* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

De acuerdo al reporte del MINSA existe a la actualidad una brecha del 6% frente al acceso a la salud, siendo un porcentaje cada vez menor. Este reporte incluye personas aseguradas en seguros privados, ESSALUD y otros.

Tabla 28. *Brecha a nivel de asegurados del distrito de Huayopata.*

Distrito	Afiliados	Brecha	Brecha %	Cobertura %
HUAYOPATA	5,747	345	6.00	94.3%

Fuente: *MINSA, http://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_asignada.asp* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.4.3.1. Desnutrición crónica

La desnutrición crónica en niños menores de 5 años, se debe a la falta de nutrientes, a su vez, la falta de acceso al agua potable es uno de los factores importantes, ya que provocan una mala digestión que impiden una asimilación correcta de nutrientes. Al pasar los años en el distrito de Huayopata se observa una tendencia negativa de la desnutrición crónica en menores de 5 años, llegando a tener un 8.5 % de desnutrición crónica al primer trimestre del año 2023.

Según los registros del Instituto Nacional de Salud del MINSA, así como el CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN los registros localmente tienen una tendencia a aumentar en el año 2023 con un 8.5 % a diferencia del 2019 un año antes de la pandemia registraba un 7.7 %.

Tabla 29: *Porcentaje de desnutrición crónica en niños menores a 5 años del Distrito de Huayopata*

AÑO	2019	2021	2023
ÁMBITO	%	%	%
HUAYOPATA	7.7	5.7	8.5
CUSCO	17.0	14.3	16.9
PERU	16.0	15.7	19.7

Fuente: *Sistema de Información del Estado Nutricional en niños que acceden al establecimiento de salud, 2020.Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación y Nutrición / Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.4.3.2. Anemia en niños

En relación a la prevalencia de anemia en niños menores a 5 años disminuyo considerablemente al registro del primer trimestre del año 2023, el año 2019 registraba un 14.7 % y últimamente se tiene un registro del 4.3 %, refleja la misma tendencia en un nivel regional y nacional con una disminución considerable.

Tabla 30. *Porcentaje de anemia en niños menores a 5 años del Distrito de Huayopata*

AÑO	2019	2021	2023
ÁMBITO	%	%	%
HUAYOPATA	14.7	24.2	4.3
CUSCO	50.2	33.6	37.4
PERÚ	32.5	25.8	28.6

Fuente: *Sistema de Información del Estado Nutricional en niños que acceden al establecimiento de salud, 2020.Instituto Nacional de Salud / Centro Nacional de Alimentación y Nutrición / Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.4.3.3. Establecimientos de Salud

El distrito de Huayopata cuenta con 05 establecimiento de salud, siendo el establecimiento principal en Huyro de categoría I-3, esto serán escenarios de atención, respuesta frente a escenario de riesgos que puedan ocurrir en el Distrito.

Tabla 31. *Establecimiento de salud del distrito de Huayopata*

ID	RENAES	CATEGORIA	NOMBRE	DIRECCION	ESTE	NORTE
2452	2453	I-3	HUYRO	HUYRO	765174.4036	8560730.73
2453	2454	I-1	ALFAMAYO	ALFAMAYO	781329.7123	8554210.69
2454	2455	I-1	HUAYOPATA	HUAYOPATA	760985.6009	8561148.18

2455	2456	I-2	AMAYBAMBA	CENTRO POBLADO AMAYBAMBA	769425.3892	8561152.15
2456	2457	I-1	SAN PABLO HUAYOPATA	SAN PABLO	758255.2576	8558934.01

Fuente: *Elaborado en base a la información del MINSA (https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/establecimientos-de-salud).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

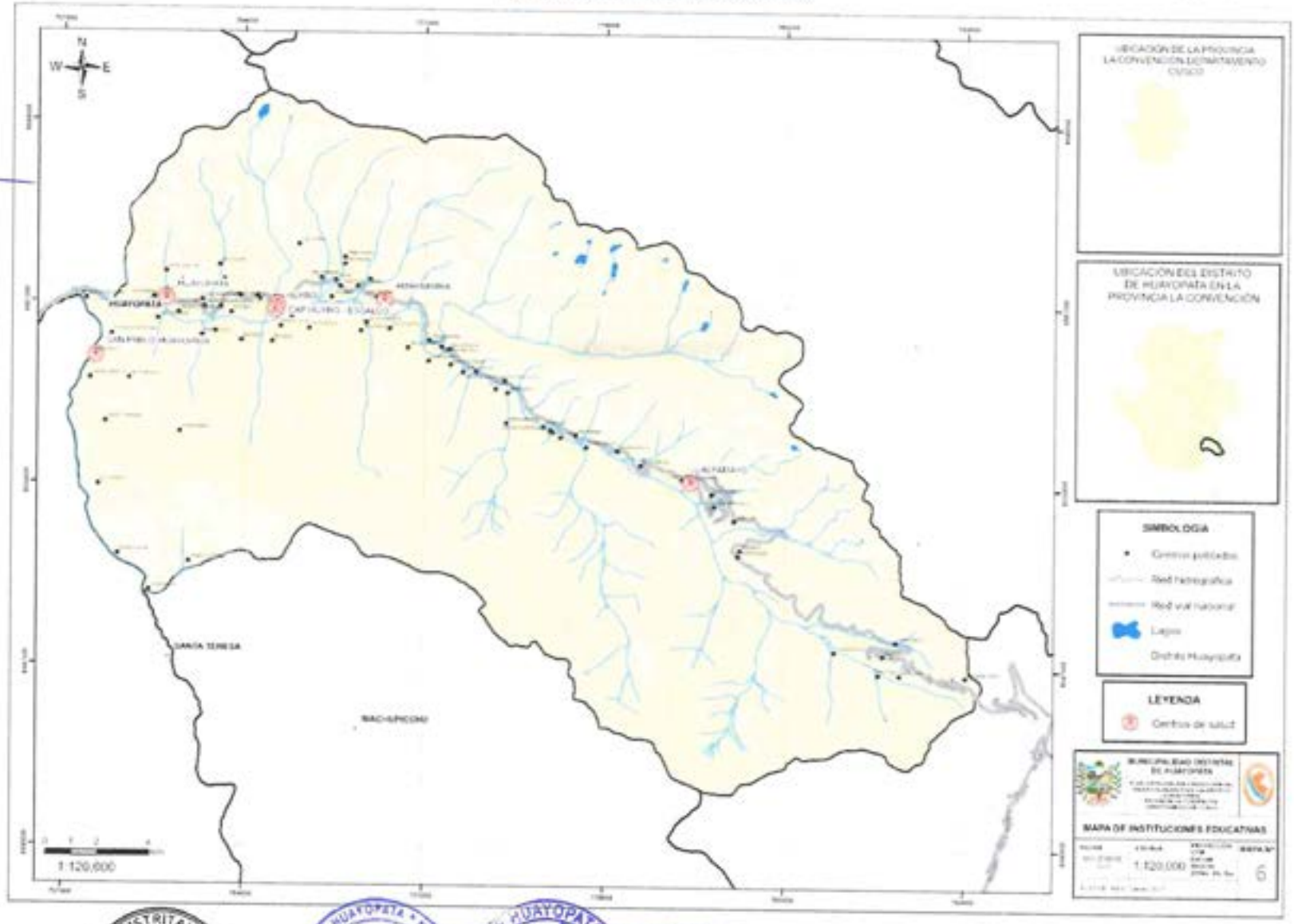
Intervención de programas sociales en Huayopata

Tabla 32. *Programas sociales existentes y beneficiarios en el Distrito de Huayopata.*

PROGRAMA SOCIAL DISTRITO HUAYOPATA A OCTUBRE DEL 2023	
JUNTOS	**CANTIDAD**
- Hogares afiliados	52
- Hogares abonados	46
PENSION 65	
- Usuarios	253
QALIWARMA	
- Niños y niñas atendidos	564
- Instituciones Educativas	18
CONTIGO	
- Usuarios	44
VASO DE LECHE	
- Usuarios	350

Fuente: *infoMIDIS (https://sdv.midis.gob.pe/infomidis/#/), ULE de la MDH.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Mapa 6: Centros de Salud del Distrito de Huayopata



Elaboración: ET-PPDDR de MDH.

1.5. ASPECTO ECONÓMICO

1.5.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR CONDICIONES DE ACTIVIDAD

La población en Edad de Trabajar o Población en Edad Activa está constituido por las personas aptas para ejercer funciones productivas.

La Población Económicamente Activa (PEA) es la oferta de mano de obra en el mercado de trabajo y está constituida por el conjunto de personas, que contando con la edad mínima establecida (14 años en el caso del Perú), ofrecen la mano de obra disponible para la producción de bienes y/o servicios durante un período de referencia determinado. Por lo tanto, las personas son consideradas económicamente activas, si contribuyen o están disponibles para la producción de bienes y servicios. La PEA comprende a las personas, que durante el período de referencia estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente un trabajo (desempleados).

La Población Económicamente Inactiva (PEI) es el grupo de personas en edad de trabajar que no participan en el mercado laboral, es decir, que no realizan ni buscan realizar alguna actividad económica. En la PEI se puede distinguir dos grandes grupos: Inactivos con deseos de trabajar (Desempleo Oculto) e Inactivos sin deseos de trabajar (Inactivos Plenos).

En el distrito de Huayopata se tiene una población en edad de trabajar PET de 14 y más años de 3876 personas, y una población económicamente activa PEA de 2199 personas.

Tabla 33. *PEA del Distrito de Huayopata 2017*

DISTRITO	PET	PEA	PEA OCUPADA	PEA DESCUPADA
Santa Ana	23000	114181	13298	883
Echarati	17662	12021	11344	677
HUAYOPATA	3876	2199	2009	190
Maranura	3344	1667	1312	255
Ocobamba	3290	1913	1810	103
Quellouno	10100	6183	5527	656
Kimbiri	11037	7130	6842	288
Santa Teresa	4643	2761	2606	155
Vilcabamba	7110	3597	3276	321
Pichari	15783	10261	9914	347
Inkawasi	3094	1767	1548	219
Villa Virgen	1415	847	805	42
Villa Kitiarina	1244	754	745	9
Megantoni	5002	3416	3345	71

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas. (https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/)

1.5.2. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR OCUPACIÓN

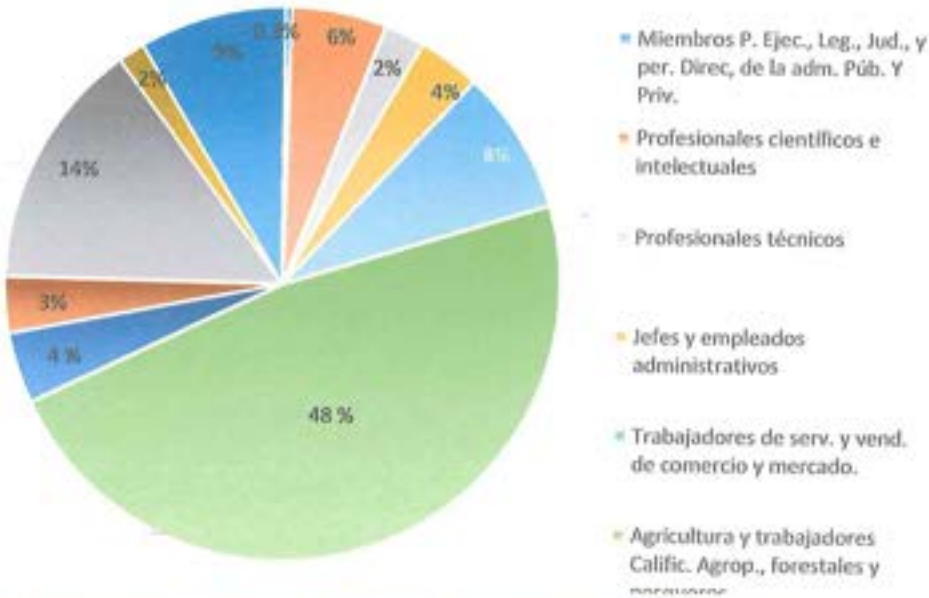
Dentro de la población ocupada del distrito de Huayopata, se tiene que más del 47% de la PEA se dedica a la agricultura y trabajos calificados agropecuarios forestales ocupando como la primera actividad que se dedica la población, la segunda actividad dentro de la PEA en Huayopata con un 14% son trabajos no calificados, servicios, peón, vendedores ambulantes y afines relacionados a ocupaciones elementales. Sin embargo, dentro de las tres primeras actividades esta la PEA desocupada en más del 8%, porcentaje superior a las demás ocupaciones.

Tabla 34: PEA del Distrito de Huayopata por ocupación, 2017.

PROVINCIA, DISTRITO, AREA URBANA Y RURAL, SEXO U OCUPACIÓN PRINCIPAL	TOTAL	%
DISTRITO DE HUAYOPATA	**2199**	**100%**
Miembros P. Ejec., Leg., Jud., y per. Direc, de la adm. Púb. Y Priv.	7	0.32%
Profesionales científicos e intelectuales	122	5.55%
Profesionales técnicos	52	2.36%
Jefes y empleados administrativos	81	3.68%
Trabajadores de servicio y vendedores de comercio y mercado.	185	8.41%
Agricultura y trabajadores Calific. Agrop., forestales y pesqueros	1046	47.57%
Trabaj. De la constr., edifi., prod. Artesanales, electr. y las telecom.	91	4.14%
Operadores de maq. Industr., ensambladores y conduct. De transp.	72	3.27%
Trabaj. No calif. Serv., peón, vend. Amb. Y afines (Ocupac. Elem)	319	14.51%
Ocupaciones militares y policiales	34	1.55%
Desocupado	190	8.64%

Fuente. *Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas. (https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/)*

Ilustración 5: *PEA del Distrito de Huayopata por ocupación, 2017.*



Fuente. *Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas. (https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/)*

1.5.3. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR ACTIIDAD ECONÓMICA

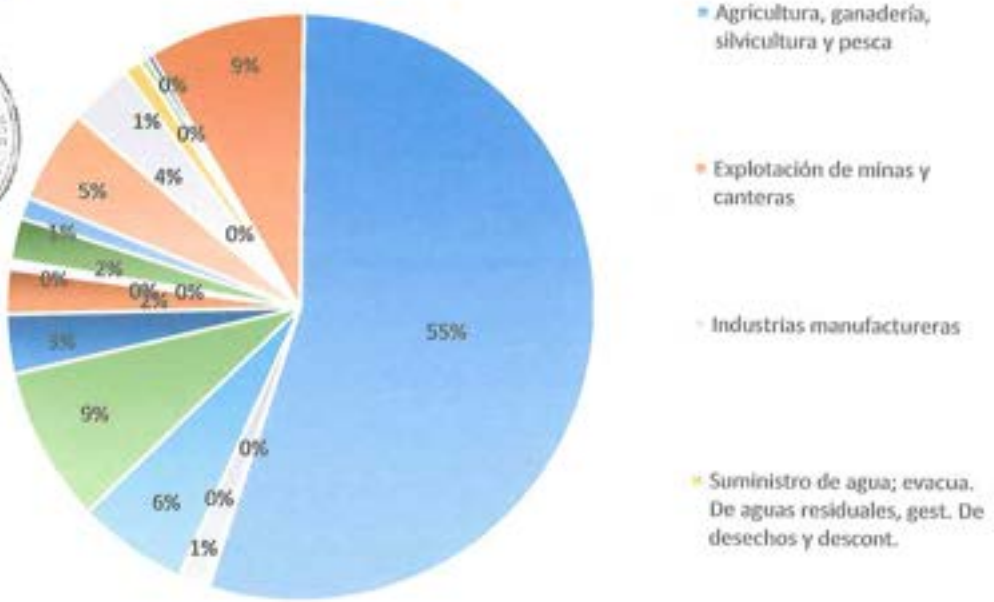
La ocupación principal dentro de la PEA del distrito de Huayopata está en el grupo de agricultura y ganadería con un 54.84% del total de la población, seguido de comercio al por mayor y menor con un 8.59% y construcción con 6.09% entre las principales actividades económicas del PEA dentro del distrito de Huayopata.

Tabla 35: PEA del Distrito de Huayopata por activada económica, 2017.

PROVINCIA, DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO U OCUPACIÓN PRINCIPAL	TOTAL	%
DISTRITO DE HUAYOPATA	**2199**	**100%**
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1206	54.84%
Explotación de minas y canteras	5	0.23%
Industrias manufactureras	32	1.46%
Suministro de agua; evacua. De aguas residuales, gest. De desechos y descont.	1	0.05%
Construcción	134	6.09%
Comerc., al por mayor y al por menos; reparación de veh. Autom. y motoc.	189	8.59%
Transporte y almacenamiento	72	3.27%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	54	2.46%
Información y comunicación	4	0.18%
Actividades financieras y de seguros	5	0.23%
Actividades inmobiliarias	2	0.09%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	51	2.32%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	26	1.18%
Adm. pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria	113	5.14%
Enseñanza	78	3.55%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	20	0.91%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	1	0.05%
Otras actividades de servicios	9	0.41%
Actividades de los hogares como empleadores, actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para usos propio	7	0.32%
Desocupados	190	8.64%

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas. (https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/)

Ilustración 6: PEA del Distrito de Huayopata por activada económica, 2017.



***Fuente**. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas. (https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/)*

1.5.4. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 14 AÑOS A MAS, SEGÚN EDAD Y GENERO

Dentro de la población ocupada del distrito de Huayopata, la PEA de 14 años a más, según la edad y género, se tiene que el 8.25% total de la población representa de 10 a 14 años, seguidamente 7.98% está representado de 55 a 59 años. La menor PEA esta de 95 a más con un 0.09 %.

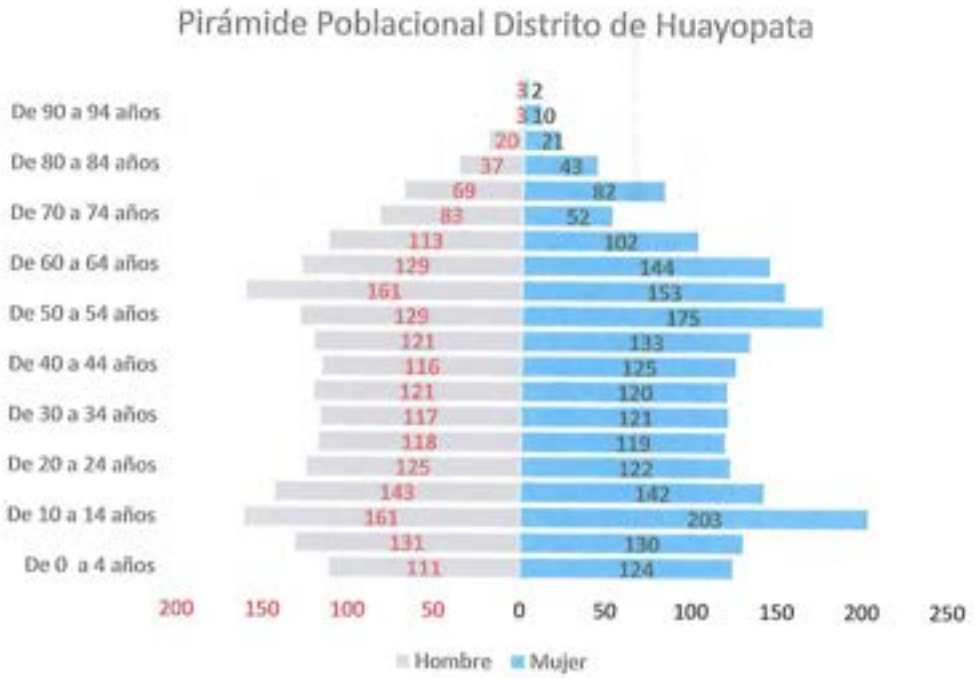
***Tabla 36:** Grupo según edad y género para determinar población económicamente activa de 14 años a más*

P: Edad en grupos quinquenales	P: Sexo			
	Hombre	Mujer	Total	%
De 0 a 4 años	165	154	319	7.13%
De 5 a 9 años	165	123	288	6.44%
De 10 a 14 años	195	174	369	8.25%
De 15 a 19 años	150	151	301	6.73%
De 20 a 24 años	135	154	289	6.46%
De 25 a 29 años	148	143	291	6.51%
De 30 a 34 años	126	142	268	5.99%
De 35 a 39 años	163	135	298	6.66%
De 40 a 44 años	147	149	296	6.62%
De 45 a 49 años	134	136	270	6.04%

De 50 a 54 años	186	143	329	7.36%
De 55 a 59 años	178	179	357	7.98%
De 60 a 64 años	164	140	304	6.80%
De 65 a 69 años	128	121	249	5.57%
De 70 a 74 años	98	100	198	4.43%
De 75 a 79 años	87	84	171	3.82%
De 80 a 84 años	46	54	100	2.24%
De 85 a 89 años	36	23	59	1.32%
De 90 a 94 años	2	11	13	0.29%
De 95 a más	-	4	4	0.09%
Total	2 453	2 320	4 773	100%

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas. (https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/)

Ilustración 7: *Pirámide Poblacional*



Fuente: Censo Nacional 2017

1.5.5. INDICADORES Y BRECHA SOCIALES

El distrito de Huayopata presenta indicadores importantes en la brecha social, 100% a nivel de educación, teniendo como indicador el porcentaje de locales educativos con el servicio de educación secundaria con capacidad instalada inadecuada, 66,67 % a nivel salud con el porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada, 0 % a nivel

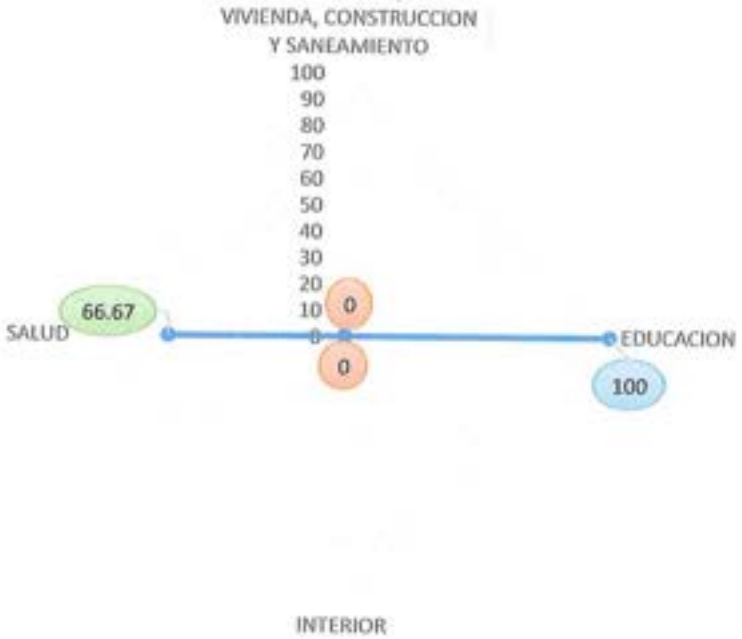
de Vivienda, Construcción y Saneamientos teniendo como indicador al porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública, 72% a nivel de desarrollo e inclusión social, teniendo como indicador al porcentaje de instituciones educativas públicas sin condiciones adecuadas para la alimentación escolar y 0% a nivel Interior con el porcentaje de sectores a nivel de distrito que no cuentan con medios de vigilancia para brindar el servicio de seguridad ciudadana.

Tabla 37: *Indicadores de brechas sociales – Sectores e indicadores*

Nro	sectores	Indicadores
Educación	Porcentaje de locales educativos con el servicio de educación secundaria con capacidad instalada inadecuada	100
Interior	Porcentaje de sectores a nivel de distrito que no cuenta con medios de vigilancia para brindar el servicio de seguridad ciudadana	0
Salud	Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada	66.67
Vivienda, construcción y saneamiento	Porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta publica	0

Fuente. *Reporte departamental y distrital de indicadores de brechas (https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Dashboard/DashboardGobiernos).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Ilustración 8: *Indicadores de brechas sociales*



Fuente. *Reporte departamental y distrital de indicadores de brechas (https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Dashboard/DashboardGobiernos).*

Elaboración: *ET-PPDDR de MDH.*

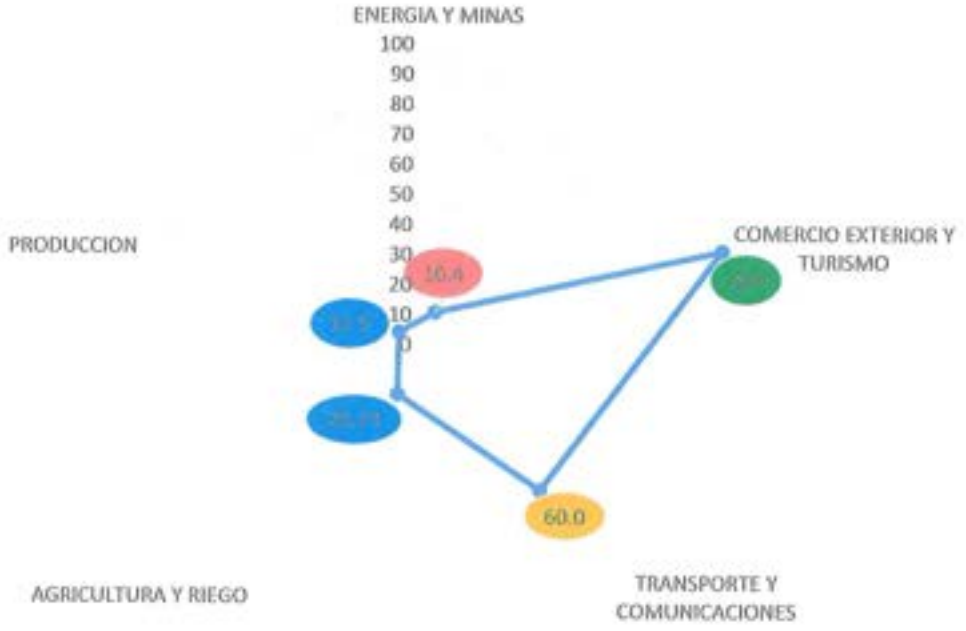
El distrito de Huayopata presenta indicadores importantes en la brecha económica, 100% a nivel de Comercio exterior y turismo, teniendo como indicador el porcentaje de recursos turísticos inventariados que no brindan adecuados servicios turísticos públicos, 10.4% a nivel de energía y minas, teniendo como indicador al porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico, 12.5% a nivel de producción con el porcentaje de centros de innovación productiva y transferencia tecnológica (CITE/UT) que operan en condiciones inadecuadas, 60.09% a nivel de transportes y comunicaciones, teniendo como indicador al porcentaje de la red vial vecinal no pavimentada con fin adecuados niveles de servicio, 20.73% a nivel de agricultura y riego, teniendo como indicador al porcentaje de sistemas de riego en mal estado.

Tabla 38: *Indicadores de brechas económicos-Sectores e indicadores*

Nro	Sectores	Indicadores (%)
Comercio exterior	Porcentaje de recursos turísticos inventariados que no brindan adecuados servicios turísticos públicos	100
Energía y minas	Porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico	10.4
Producción	Porcentaje de centros de innovación productiva y transferencia tecnológica (CITE/UT) que operan en condiciones inadecuadas	12.5
Transporte y comunicaciones	Porcentaje de la red vial vecinal no pavimentada con fin adecuados niveles de servicio	60.09
Agricultura y riego	Porcentaje de sistemas de riego en mal estado	20.73

Fuente. *Reporte departamental y distrital de indicadores de brechas (https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Dashboard/DashboardGobiernos).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Ilustración 9: *Indicadores económicos-brechas económicos*



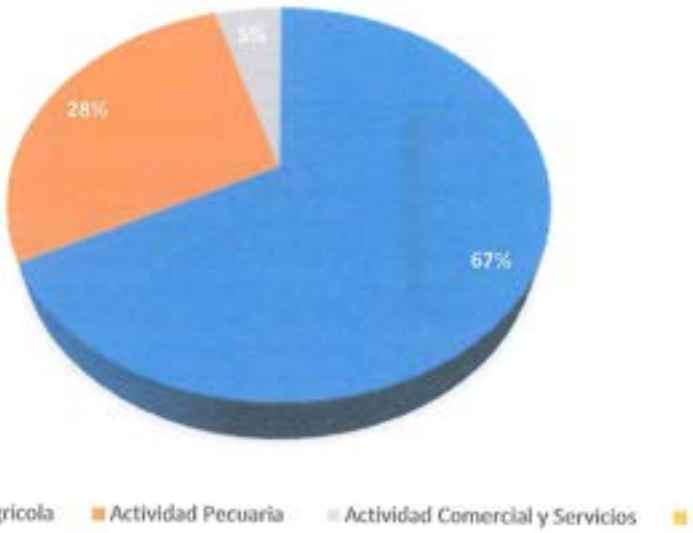
Fuente. Reporte departamental y distrital de indicadores de brechas (https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Dashboard/DashboardGobiernos). Elaboración: ET-PPDDR de MDH.

1.5.6. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

Las actividades económicas del Distrito de Huayopata está clasificada en 3 grupos (ver ilustración N°7), La primera es la actividad agrícola con el 67.21%, la cual es la actividad más importante y que genera la mayor cantidad de ingresos económicos a los pobladores del Distrito ya que se produce el café, té, y frutas y es el principal ingreso de los productores. La actividad pecuaria es complementaria a la actividad agrícola y solo se tiene el 4.81% y está destinada la mayor parte al autoconsumo de los pobladores debido a que muchos de los productores tienen animales en pequeñas cantidades y no cuenta con los ingresos suficientes como para tener una producción a gran escala y este pueda así comercializarlo. Y por último la actividad comercial y servicios, realizada por una menor cantidad de pobladores. Se tiene el 27.97% que se dedica a actividades como el comercio y la construcción.

***Ilustración 10**: Actividades económicas*

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA



Fuente. Oficina de estudios económicos y estadísticos. Ministerios de agricultura. Elaboración: ET-PPDDR de MDH.

Actividad agrícola

Según el Censo 2017, el 67.21 %, de la población económicamente activa se dedica al sector agrícola, ganadero, priorizando principalmente el cultivo de té, café y fruterías. Como observaremos en cuadros posteriores: gran parte de esta producción es destinada al mercado local y la otra parte al autoconsumo.

La mayoría de las familias de las comunidades campesinas actividades agropecuarias y su economía familiar depende básicamente de ellas. Según datos de la Dirección Regional de Agricultura y Riego la extensión de los
principales cultivos es el siguiente.

Cuadro 1: *Extensión de cultivos por hectáreas*

Descripción	Cantidad (ha)
Café	2420
Te	1500
Coca	600
Maíz	121
Yuca	77
Plátano	57
Papa	45
Naranja	43
Mango	36
Frijol	19
Achiote	3
Mandarina	5
Limón	2

Fuente. *Dirección regional de agricultura y riego.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Actualmente, la Municipalidad distrital de Huayopata viene interviniendo con algunos proyectos de asistencia técnica productiva agrícola buscando mejorar las capacidades locales en manejo de suelos y cultivos, con la finalidad de optimizar en su uso.

Actividad pecuaria

La actividad pecuaria es considerada complementaria a la actividad agrícola en el Distrito de Huayopata, destacan la crianza de animales como gallinas, cuyes y patos y otros animales en menor cantidad, motivo por el que se observa un manejo inadecuado en la crianza, con animales mayores de bajo potencial fenotípico- genético y con
alto grado de vulnerabilidad en cuanto a enfermedades y epidemias, de acuerdo a la información proporcionada por la población no recibió ningún tipo de ayuda ya sea con proyectos o participación de la agencia agrario o municipio.

En lo relacionado a la crianza de animales menores, de igual manera no se ha estado desarrollando acciones de asistencia técnica; motivo por el cual, se ha observado una alta mortandad especialmente en oviparos y cuyes, además de las malas costumbres familiares, por lo que crían a sus animales menores en los mismos espacios de convivencia familiar, siendo foco de enfermedades y alergias, lo que genera altos costos en la atención de su salud.

Esta producción en su mayoría es destinada a su autoconsumo y en una mínima cantidad a la venta o comercialización, lo cual no genera unos ingresos elevados para las familias.

Tabla 39: *Producción agropecuaria (año 2014)*

Especie	Total	(%)
Gallina	27528	67,2
Patos	3568	8,7
Pavos	752	1,8
Vacunos	840	2,1
Ovinos	281	0,7
Porcinos	298	0,7
Cuyes	7703	18,8
Total	40970	100

Fuente. Informes mensual agencia agraria La Convención. ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Actividades de comercio y servicio

La actividad comercial en el mercado del distrito de Huayopata durante muchos años ha estado supeditada por el movimiento monetario fruto de la producción cafetalera, telera y frutícola por el lado de la demanda; y los altos costos, problemas de abastecimiento y déficit en los puntos de comercialización por el lado de la oferta. Pero actualmente, se ha observado un incremento en los flujos de actividad e intercambio comercial como consecuencia del ingreso directo de empresas distribuidoras de artículos de primera necesidad a lo largo de la provincia de La Convención y específicamente en el distrito de Huayopata.

La actividad comercial se ha institucionalidad a partir de prestación de servicios, los cuales vienen dinamizando la economía dentro del distrito, algunos de estos servicios se mencionan en la siguiente tabla.

Tabla 40: *Establecimientos comerciales*

Establecimientos	Cantidad (Nº)	(%)
Mercado	1	2.02
Bodega	20	40.82
Ferretería	5	10.20
Panadería	4	8.16
Bar	4	8.16
Cabina telefónica	8	16.32
Institución financiera	1	2.02
Otro	6	12.24
total	49	100

Fuente. *Tomados datos de N. Olmedo (2019).* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Tabla 41: *Categoría presupuestal "Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres" distrito de Huayopata*

Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,420,000	306,463	291,332	291,332	291,332	160,772	160,772	52.5

Fuente: *Consulta Amigable*
Consulta de Ejecución del Gasto (https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx)

En este capítulo se presenta también la "Enumeración agraria", es un aspecto importante pues nos permite hacer un análisis respecto al área que ocupan las unidades agrarias, ya que sobre estas se desarrolla el sector agrícola y ganadero del distrito, dichas actividades vienen siendo fuentes importantes de ingreso económico al que se dedica gran porcentaje de la población del distrito de Huayopata. La "Enumeración agraria" según el censo agropecuario del 2012, comprende en el aspecto agrario superficie de tierras de cultivo, tierras de cultivo bajo riego, tierras de cultivo bajo secano, superficie no agrícola, otra clase de tierras, tierras de labranza, tierras con cultivos transitorios, tierras

en barbecho, tierras en descanso, con cultivos permanentes, pastos cultivados, cultivos forestales, tierras con cultivos asociados, con pastos naturales, pastos manejados y no manejados, superficie cultivada, superficie sembrada de cultivos transitorios; en cuanto al aspecto ganadero se tiene número de ganado vacuno, ovino, porcino, alpacas y colmenas.

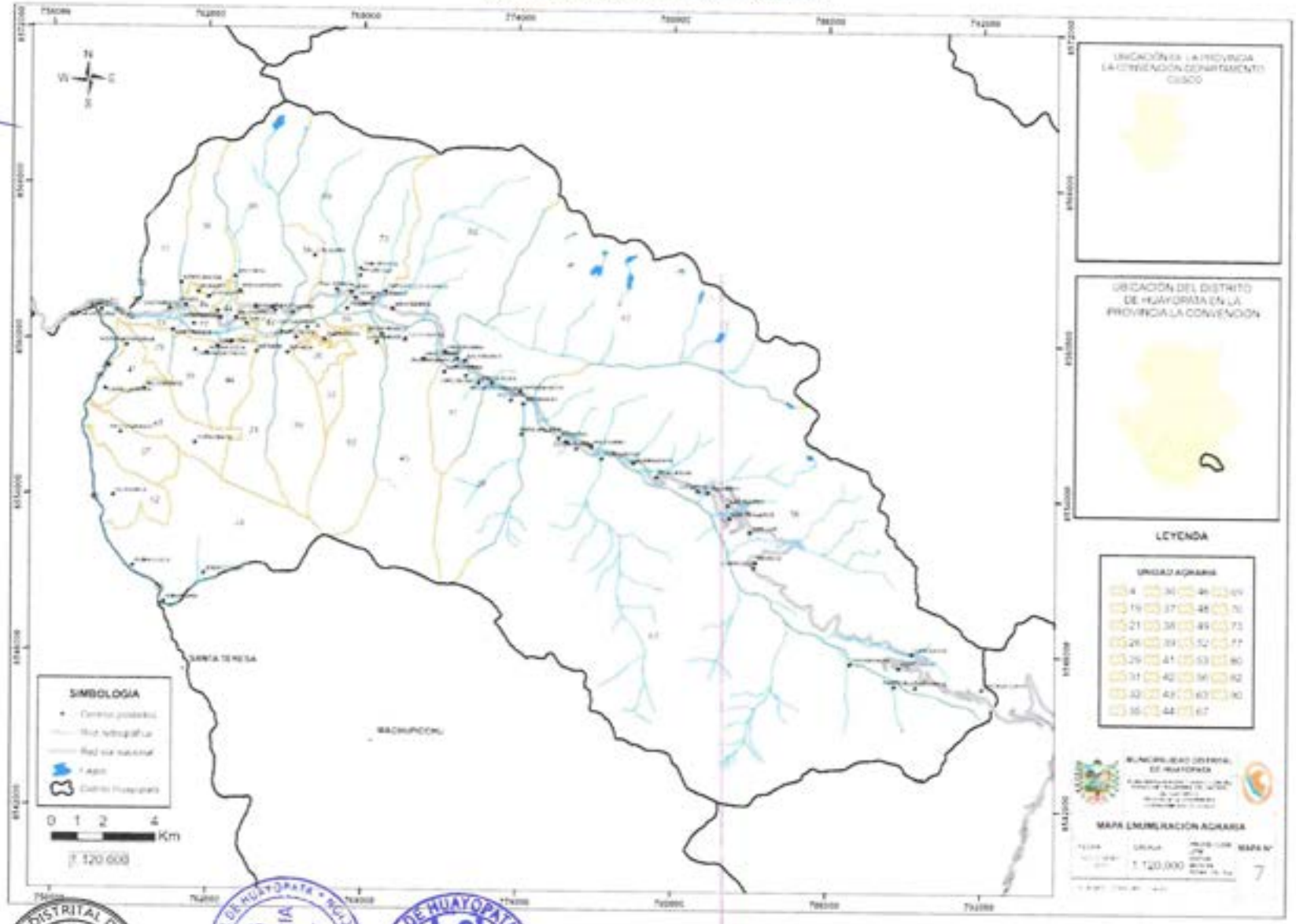
Tabla 42: Enumeración Agraria Distrito De Huayopata

NRO. UNID. AGRARIAS	SUP. TIERRAS DE CULTIVO (ha)	SUP. TIERRAS DE CULTIVO-BAJO RIEGO (ha)	SUP. TIERRAS DE CULTIVO-BAJO SECANO (ha)	SUP. NO AGRICOLA (ha)	OTRA CLASE DE TIERRAS (ha)	TIERRAS DE LABRANZA (ha)	TIERRAS CON CULTIVOS TRANSITORIOS (ha)	TIERRAS EN BARBECHO (ha)	TIERRAS EN DESCANSO (ha)	TIERRAS CON CULTIVOS PERMANENTES (ha)	PASTOS CULTIVADOS (ha)	CULTIVOS FORESTALES (ha)	TIERRAS CON CULTIVOS ASOCIADOS (ha)	TIERRAS CON PASTOS NATURALES (ha)	PASTOS MANEJADOS (ha)	PASTOS NO MANEJADOS (ha)	TIERRAS CON MONTES Y BOSQUES (ha)	SUPERFICIE CULTIVADA (ha)	SUPERFICIE SEMBRADA DE CULTIVOS TRANSITORIOS	NRO. GANADO VACUNO	NRO. GANADO OVINO	NRO. GANADO PORCINO	NRO. ALPACAS	NRO. COLMENAS DE ABEJA INSTALADAS
36	83.45	0.02	83.43	78.03	1.97	11.05	2.67	8.35	0	72.15	0	0	0.28	11.9	0	11.9	66.13	83.45	4.12	3	0	0	0	59
38	96.26	0.5	95.76	48	0.54	20.99	10.5	10.49	0	74.03	0	0	1.24	23.75	10	13.75	24.25	96.26	1.3	9	0	2	0	7
29	46.38	0.05	46.33	67.32	1.29	1.91	0.25	1.66	0	44.42	0	0	0.05	0	0	0	67.32	46.38	7.28	4	0	0	0	4
43	101.99	0	101.99	46.78	3.63	8.73	0.25	4.5	3.98	89.46	0	0	3.8	8.8	3	5.8	37.98	98.01	0	9	2	1	0	25
44	126.04	11.15	114.89	71	0.48	20.24	0	20.19	0	105.8	0	0	0.05	69	0.5	68.5	2	126.04	1.5	38	0	0	0	63
44	87.93	2	85.93	44.11	0.58	3.05	0	2.9	0	72.49	0	0	12.54	1.5	0.5	1	42.61	87.93	5.07	0	0	0	0	3
73	222.34	10	212.34	75.46	27.04	6	0	6	0	91.1	0	0	125.24	12	12	0	63.46	222.34	3.3	7	5	5	0	78
56	159.46	5.82	153.64	54.08	3.03	15.97	2.55	13.42	0	66.84	0	0	76.65	0	0	0	54.08	159.46	10.21	29	2	15	0	29
56	136.3	0.5	135.8	1775.14	7.96	13.49	3.49	10	0	97.56	0	0	25.25	368.51	1.01	367.5	1406.63	136.3	14.39	162	10	37	0	66
63	189.02	2.5	186.52	1349.64	6.19	116.99	34.49	80.65	1.5	69.78	0.75	0	1.85	661	139.29	521.71	688.64	187.52	22.65	299	254	9	1	62
63	149.9	4	145.9	88.34	1.26	5.82	1.35	4.47	0	144.08	0	0	0	0.25	0	0.25	88.09	149.9	9.405	41	0	4	1	101
35	75.94	0	75.94	195.48	1.43	8.49	0	8.49	0	44.52	0	0	22.93	6.45	0	6.45	189.03	75.94	8.75	20	0	1	0	45
53	112.01	0	112.01	39.17	4.76	11.64	1	10.64	0	96.54	0	0	3.83	0	0	0	39.17	112.01	2.44	10	0	0	0	8
49	123.54	0.44	[illegible]	39.79	2.11	4.61	1.62	2.49	0	94.71	0	1.25	23.47	32.98	0	32.98	6.81	123.54	8.5	4	0	4	0	30

39	112.665	1	111.665	89.375	2.07	23.205	1	22.205	0	89.46	0	0	0	1.275	1	0.275	88.1	112.665	13.3	8	0	0	0	44
69	210.17	0.8	209.37	52.64	2.42	23.95	1.23	22.72	0	61	0	3.8	121.42	9	0	9	43.64	210.17	8.679	20	0	15	0	76
41	119.53	0	119.53	193.07	1.15	19.09	1.75	17.34	0	87.44	0	0	13	0	0	0	193.07	119.53	9.352	6	2	2	0	41
31	96.68	0	96.68	59.98	10.59	2.75	2.75	0	0	93.93	0	0	0	33.99	10.49	23.5	25.99	96.68	0	23	0	1	0	13
41	123.38	0.25	123.13	245.49	2.78	19.43	2.75	16.68	0	98.3	0	0	5.65	0.15	0.15	0	245.34	123.38	8.875	4	0	2	0	48
4	12.28	0	12.28	3.18	0.24	2	0	2	0	10.28	0	0	0	0.5	0	0.5	2.68	12.28	1.15	0	0	2	0	0
82	169.6135	11.25	158.3635	80.35	10.0215	14.1	2.75	11.35	0	149.4635	0	0	6.05	0.75	0	0.75	79.6	169.6135	4.300	32	0	7	0	44
77	196.175	2	194.175	87.1	17.92	11.2	0.45	10.5	0	138.08	0	0	47.145	16.32	12.52	3.8	70.78	196.175	19.65	31	2	1	0	43
90	261.3	5.44	255.86	111.88	3.94	18.96	3.45	14.99	0	218.19	0	0.79	23.88	3.5	0.5	3	108.38	261.3	15.92	0	2	0	0	13
19	37.84	3	34.84	21.68	0.18	1.5	1	0.5	0	36.34	0	0	0	0	0	0	21.68	37.84	1.92	0	0	3	0	17
33	49.27	0	49.27	56.41	0.27	1.75	0	1.75	0	31.67	0	0	15.85	9.75	0	9.75	46.66	49.27	5.352	5	0	0	0	17
44	157.32	1.5	155.82	238.24	44.88	42.65	0	42.15	0.5	113.17	0	0	1.5	38.37	0	38.37	199.87	156.82	17.91	5	0	0	0	37
52	124.03	0	124.03	201.51	7.56	26.64	0	26.64	0	94.69	0	0	2.7	104.24	0	104.24	97.27	124.03	13.03	0	0	0	0	27
77	214.11	11.75	202.36	145.3	5.24	7.29	2.5	4.79	0	176.97	0	0	29.85	96.55	0.5	96.05	48.75	214.11	8.287	12	0	19	0	64
46	89.9	5.25	84.65	74.52	1.65	8.51	3.4	5.11	0	79.39	0	0	2	45	0	45	29.52	89.9	3.51	7	2	10	0	17
21	41.37	0	41.37	27.95	1.38	4.67	0	4.67	0	36.7	0	0	0	21.45	0	21.45	6.5	41.37	0	13	0	0	0	42
39	68.24	0	68.24	185.15	0.51	0.51	0	0.51	0	51.9	0	0	15.83	47.75	0	47.75	137.4	68.24	4.2965	39	0	0	0	43
37	92.3	0	92.3	103.62	26.33	17.53	0	17.53	0	74.77	0	0	0	42.68	0.25	42.43	60.94	92.3	13.075	0	0	2	0	11
42	82.03	0	82.03	74.75	2.67	1.5	0.5	1	0	49.03	0	0	31.5	0	0	0	74.75	82.03	9.25	0	0	7	0	12

Fuente: CENAGRED; Elaboración: ET-MDH

Mapa 7: Enumeración Agraria Del Distrito De Huayopata



Elaboración: ET-PPDDR de MDH.

1.5.7. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

La vivienda es un elemento fundamental para garantizar la dignidad de la persona; en ella no sólo se desarrolla la vida privada e las personas, también es un espacio de reunión, convivencia, protección y cuidado de las familias y comunidades. La vivienda se constituye en una necesidad básica para el hombre.

1.5.7.1. Vivienda por material predominante en paredes

El total de viviendas de acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda 2017 en el de distrito de Huayopata es de 718, en ese sentido el material de estructura predominante de las construcciones se descompone en seis grupos, entre los cuales, el material de adobe es el que presenta el mayor porcentaje de uso con un 79.53% (571 viviendas), seguido por ladrillo o bloque de cemento con un 16.30% (117 viviendas); luego predomina triplay, calamina o estera con 2.23% (16 viviendas), seguidamente el 1.67% (12 viviendas) están constituidos de madera; finalmente se encuentran material Quincha y piedra o sillar con cal con un 0.14% (1 vivienda).

Tabla 43: *Vivienda por material predominantes en paredes*

Material predominante en las paredes	Casos	%
Ladrillo o bloque de cemento	117	16.30%
Piedra o sillar con cal o cemento	1	0.14%
Adobe	571	79.53%
Quincha (caña con barro)	1	0.14%
Madera (pona, tornillo etc.)	12	1.67%
Triplay / calamina / estera	16	2.23%
Total	718	100.00%

Fuente. *Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas.* ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

1.5.7.2. Vivienda por material predominante en techos

En relación al material predominante en techos a nivel distrital según reporte de los censos del INE al 2017 es de 718, predominan las viviendas construidas de techos por planchas de calamina que son el 91.23% (655 viviendas); seguido por los techos de concreto armado que son el 6.96% (50 viviendas); finalmente el 0.97% (5 viviendas) y el 0.70% (5 viviendas) son construidos por techos de madera y tejas.

Tabla 44: *Vivienda predominante en los techos*

Material predominante en los techos	Casos	%
Concreto armado	50	6.96%
Madera	7	0.97%
Tejas	5	0.70%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	655	91.23%
Caña o estera con torta de barro o cemento	1	0.14%
Total	718	100.00%

Fuente. *Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas.*

1.5.7.3. Vivienda por material predominante en pisos

El material predominante en piso a nivel del distrito Huayopata es el piso de tierra en un 49.44% (355 viviendas); seguido de pisos de cemento que asciende a 48.19% (346 viviendas) construidos; el 1.25% (9 viviendas) son construidos de pisos de madera; el 0.97% (7 viviendas) son construidos por losetas, cerámicos o similares.

Tabla 45: Vivienda predominante en pisos

Material predominante en pisos	Casos	%
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	1	0.14%
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	7	0.97%
Madera (pona, tornillo, etc.)	9	1.25%
Cemento	346	48.19%
Tierra	355	49.44%
Total	718	100.00%

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas.

1.5.8. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS BÁSICOS.

1.5.8.1. Abastecimiento de agua

En referencia al Censo Nacional 2017, el distrito de Huayopata a nivel de centro poblado muestra que el 88.30% (634 viviendas) se abastecen a través de la red pública dentro de la vivienda, mientras que el 8.08% (58 viviendas) se abastecen a través de la red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación.

Así mismo el 1.67% (12 viviendas) abastece a través pilón o pileta de uso público; seguido por el 0.84% (6 viviendas) hacen uso a través de pozo de agua subterránea; el 0.97% (7 viviendas) se abastecen de río, acequia, lago, laguna.

Tabla 46: Abastecimiento de agua

Abastecimiento de agua en la vivienda	Casos	%
Red pública dentro de la vivienda	634	88.30%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	58	8.08%
Pilón o pileta de uso público	12	1.67%
Pozo (agua subterránea)	6	0.84%
Río, acequia, lago, laguna	7	0.97%
Otro	1	0.14%
Total (Viviendas particulares con personas presentes)	718	100.00%

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas.

1.5.8.2. Servicio higiénico

En el distrito de Huayopata se muestra que, el 85.24% (612 viviendas) disponen de servicio higiénico conectado a la red pública dentro de la vivienda; mientras que el 6.13% (44 viviendas) disponen en el pozo séptico-letrina; el 3.06% (22 viviendas) disponen de pozo ciego o negro y el 5.57% (40 viviendas) no tienen servicio higiénico.

Tabla 47: Servicio higiénico

Servicios Higiénicos	Casos	%
Alcantarillado por red pública	612	85.24%
Pozo séptico - letrina	44	6.13%
Pozo negro o ciego	22	3.06%
No tiene servicio higiénico	40	5.57%
Total (Viviendas particulares con personas presentes)	718	100.00%

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas.

1.5.8.3. Alumbramiento eléctrico

En el distrito de Huayopata, el 90.67% de viviendas si tiene alumbrado eléctrico conectado a la red pública, representando por 651 viviendas; mientras que el 9.33% no disponen de alumbrado eléctrico, representado por 67 viviendas.

Tabla 48: Alumbramiento eléctrico

La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública	Casos	%
Si tiene alumbrado eléctrico	651	90.67%
No tiene alumbrado eléctrico	67	9.33%
Total	718	100.00%

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas.

1.5.8.4. Información y comunicación

En el distrito de Huayopata la cobertura es limitada, cubriendo sólo de los asentamientos localizados en el área urbana. Siendo la parte que se encuentra en piso de valle la mejor atendida (por el grado de consolidación y nivel económico de la población), su cobertura alcanza casi al 70% de la población. Siendo únicamente algunos sectores los que no reciben cobertura, debido principalmente a la ubicalización y la topografía.

La infraestructura de telecomunicaciones, considera los siguientes sistemas entre otros:

- Sistemas de telefonía fija.
- Sistemas de telefonía fija pública.
- Sistemas radioeléctricos para enlaces punto a punto y a multipunto.
- Sistemas de procesamiento y transmisión de datos.
- Sistemas de acceso a Internet
- Sistemas de radiodifusión sonora o de televisión.

El servicio de TV-Cable tiene una cobertura las proyecciones de las empresas privadas encargada en cuanto al servicio consideran la cobertura al resto del distrito directamente o de manera satelital, según censo nacional 2017 solamente el 2.51% tienen conexión a TV por cable o satelital y 97.49% no tiene conexión.

Tabla 49: Conexión de TV por cable o satelital

Su hogar tiene: Conexión a TV por cable o satelital	Casos	%
Si tiene conexión a TV por cable o satelital	21	2.51%
No tiene conexión a TV por cable o satelital	814	97.49%
Total	835	100.00%

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas.

En el distrito de Huayopata, en el acceso a internet, el 1.20 (10 por hogar) % de ellas cuenta con conexión a internet y el 98.80% (825 por hogar) de la población no cuenta con conexión a internet.

Tabla 50: Conexión a internet

Su hogar tiene: Conexión a Internet	Casos	%
Si tiene conexión a internet	10	1.20%
No tiene conexión a internet	825	98.80%
Total	835	100.00%

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas.

Respecto al servicio de uso de teléfono celular de la población encuestada el 77.25% (645 por hogar) si tiene teléfono celular y el 22.75% (190 por hogar) no tienen teléfono celular.

Tabla 51: Servicio de uso de teléfono

Su hogar tiene: Teléfono celular	Casos	%
Si tiene teléfono celular	645	77.25%
No tiene teléfono celular	190	22.75%
Total	835	100.00%

Fuente. Censo Nacional 2017(INEI): XII de Población, VII de viviendas y III de comunidades indígenas.

1.6. ASPECTO FÍSICO

1.6.1. METEROLOGÍA Y CLIMA

Según el método de Clasificación Climática de Werren Thornthwaite - SENAMHI (2020), como resultado de la interacción entre los diferentes factores climáticos que lo afectan y su posición geográfica en el trópico, a la cordillera de los andes, la cual configura una fisiografía compleja; en Huayopata, existen cinco zonas climáticas importantes:

Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado. B (r) B'

Clima de tipo lluvioso, templado y muy húmedo durante todo el año. Ocupa 9% del área nacional y se encuentra en el flanco oriental de la cordillera de los Andes.

El tiempo de esta región está determinado por el Anticiclón del Atlántico Sur, la Baja Amazónica, Jet de bajos niveles al este de los Andes, por la Zona de Convergencia intertropical (en el norte del país) y la Zona de convergencia del Atlántico Sur. En el invierno, los friajes afectan indirectamente a esta región principalmente con precipitaciones, las cuales pueden llegar a ser intensas.

Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 25°C a 29°C de y temperaturas mínimas de 11°C a 17°C. Los acumulados anuales de lluvias en esta zona puede variar desde los 1200 mm hasta los 3000 mm aproximadamente.

Lluvioso con invierno seco. Templado.
B (i) B'

Clima de tipo lluvioso, templado y con invierno seco. Cusco junto a otras regiones vienen formando parte 2% del área nacional.

El tiempo de estas regiones están determinado por la Alta de Bolivia, por la zona de Convergencia Intertropical (en el norte), por el Jet de Bajos Niveles al Este de los Andes y factores locales. En el invierno, los friajes afectan indirectamente a esta región principalmente con precipitaciones, las cuales pueden llegar a ser intensas.

Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 17°C a 23°C y temperaturas mínimas de 7°C a 11°C. Asimismo, los acumulados anuales de lluvias se encuentran entre los 1200 mm y 1800 mm.

Lluvioso con otoño e invierno secos. Templado.
B (o, i) B'

Clima de tipo lluvioso, templado y con otoño e invierno seco. Ocupa 1% del área nacional Cusco y otras regiones.
En el verano, el tiempo de esta área está determinado por la Alta de Bolivia, la ITCZ (en el norte del país), el flujo de humedad del este y factores locales. Mientras que, en invierno, las DANAs pueden generar precipitaciones aisladas, principalmente en la zona central y sur del país; además, también son frecuentes las heladas en esta temporada debido al ingreso de vientos secos del oeste en altura.

Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 19°C a 23°C en áreas del norte y de 17°C a 21°C en áreas de sur; mientras que, las temperaturas mínimas varían entre los 3°C y 7°C. Por su parte, los acumulados anuales de precipitación varían desde los 700 mm hasta los 1500 mm aproximadamente.

Lluvioso con otoño e invierno secos. Frío.
B (o, i) C'

Clima de tipo lluvioso, frío y con otoño e invierno seco. Ocupa 10% del área nacional y se encuentra en los departamentos de la región Andina y otros.

En el verano, el tiempo de esta área está determinado por la Alta de Bolivia, el flujo de humedad del este, el Jet de Bajos Niveles al Este de los Andes y por factores locales. Mientras que, en invierno, las DANAs pueden generar precipitaciones sólidas como la nieve en el centro y sur del país; además, también son frecuentes las heladas en esta temporada debido al ingreso de vientos secos del oeste en altura.

Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 9°C a 19°C y temperaturas mínimas de -3°C a 3°C. Además, los acumulados anuales de precipitación de pueden variar desde los 500 mm hasta los 1200 mm aproximadamente.

1.6.1.1. Glaciar

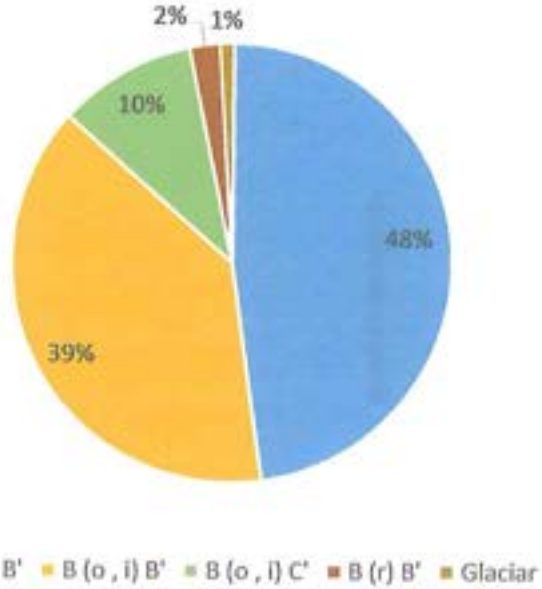
Este tipo de clima está presente en menor porcentaje en el distrito de Huayopata.

Tabla 52: Tipos de clima del Distrito de Huayopata

N.º	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	AREA Km2	% total del área total
1	B (i) B'	Lluvioso con invierno seco. Templado.	253.16	48%
2	B (o, i) B'	Lluvioso con invierno seco. Templado.	206.11	39%
3	B (o, i) C'	Lluvioso con otoño e invierno secos. Frío.	53.98	10%
4	B (r) B'	Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado.	11.88	2%
5	Glaciar	-	5.47	1%
		TOTAL	**530.60**	**100%**

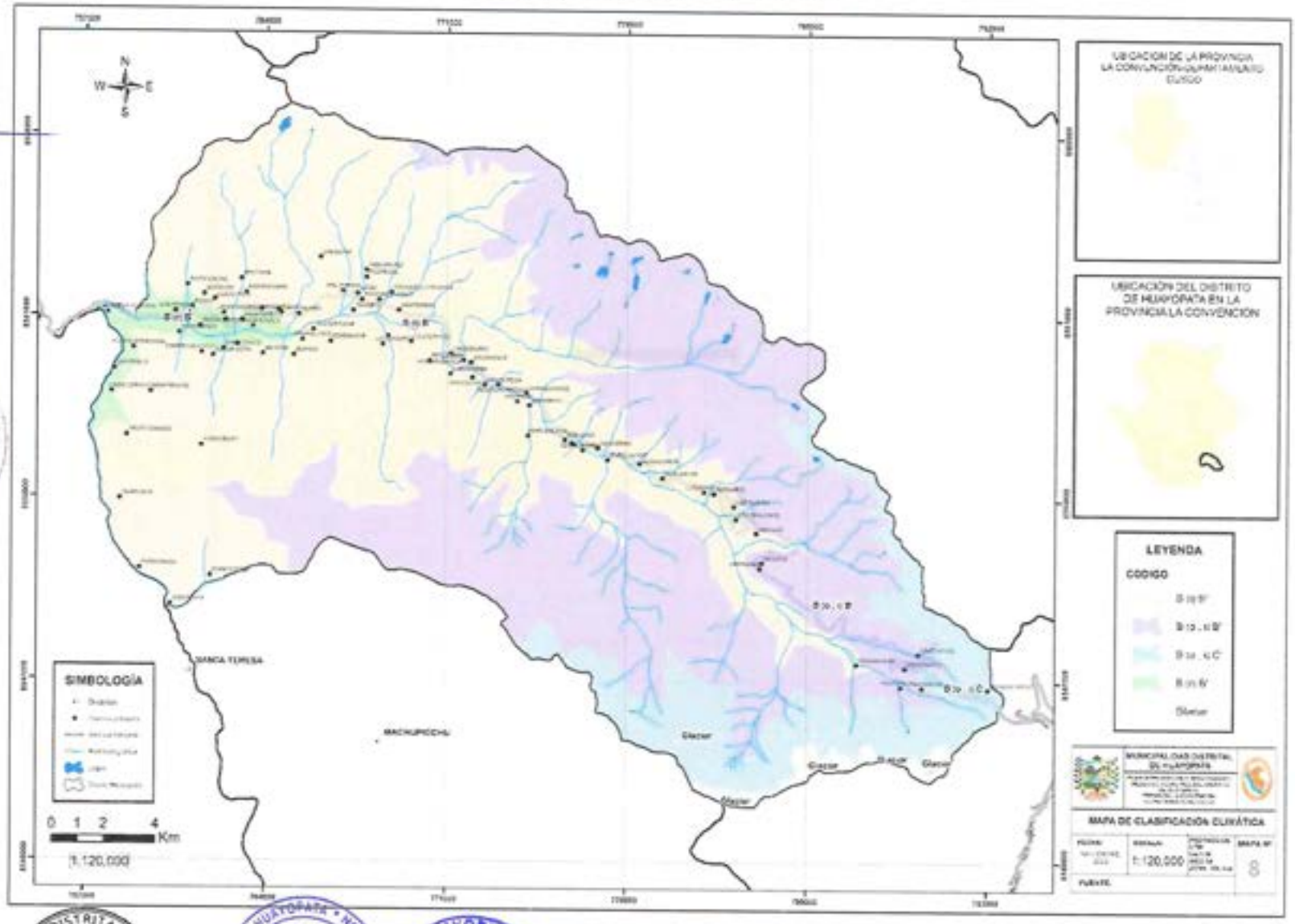
Fuente: *SENAMHI - 2020*

Ilustración 11: *Porcentajes de distribución de climas de acuerdo al área total en el Distrito de Huayopata.*



Fuente: *Elaboración en base al análisis geoespacial de unidades climáticas del Distrito de Huayopata.*

Mapa 8: Clasificación climática del Distrito de Huayopata



Fuente: SENAMHI – 2020. Elaboración: ET-MDH

1.6.1.2. Temperatura y precipitación

La ubicación geográfica, la topografía y los patrones de circulación regional y local de la atmosfera determinan el comportamiento anual de la temperatura en el distrito de Huayopata. Los datos corresponden a la base de datos de la estación meteorológica de San Pablo, cuenta con base de datos de 2018-2023.

La temperatura media anual en Huayopata se encuentra a 20.4 °C. Sobre la selva norte y selva central oriental, los valores de temperatura mínima son mayores y oscilan entre 12 y 24°C, teniendo una mayor distribución los valores entre 20 y 24°C en la selva norte. Los valles que atraviesan la selva norte son cálidos con valores entre 16 y 20°C.

La precipitación total anual del distrito de Huayopata en promedio es de 1,508 mm al año, aproximadamente el 80% de esta precipitación cae entre noviembre y marzo. El periodo lluvioso se da entre los meses de diciembre a abril, el pico más alto de intensidad entre los meses de febrero a marzo. De acuerdo al Plan de Contingencias ante Lluvias, en los últimos años no solo ha aumentado la intensidad de las precipitaciones, sino que los periodos de horas de lluvia han sido más prolongados en tiempo y espacio, causando problemas agrícolas.

Tabla 53: *DATOS HIDROMETEOROLÓGICOS 2018 - 2023*

AÑO	TEMPERATURA (°C)	PRECIPITACIÓN (mm/hora)	HUMEDAD (%)	DIRECCION DEL VIENTO (°)	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)
2018	23.17	0.19	74.66	138.90	0.74
2019	22.18	0.12	75.36	152.06	0.57
2020	22.66	0.09	74.24	153.94	0.64
2021	22.34	0.17	74.83	152.19	0.63
2022	22.63	0.04	71.33	148.98	0.72
2023	22.97	0.08	70.29	148.38	0.68
PROMEDIO	**22.66**	**0.11**	**73.45**	**149.07**	**0.66**

Fuente: SENAMHI - Estación meteorológica San Pablo. ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Tabla 54: *REGISTRO DE PRECIPITACIÓN ANUAL (mm/hora) EN LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS*

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
2018	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0.19	**0.19**
2019	0.21	0.05	0.25	0.15	0.03	0.02	0.03	0.00	0.05	0.17	0.19	0.23	**0.12**
2020	0.32	0.30	0.07	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.05	0.10	0.08	0.12	**0.09**
2021	0.14	0.40	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0.10	0.08	0.12	**0.17**
2022	S/D	0.00	S/D	0.03	0.04	0.05	0.05	0.02	0.00	0.01	0.06	0.16	**0.04**
2023	0.20	0.23	0.31	0.08	0.20	0.00	0.01	0.02	0.17	0.07	0.15	S/D	**0.13**

Fuente: SENAMHI - Estación meteorológica San Pablo

***Ilustración 12**: Precipitaciones en mm/hora del 2018 - 2023*

***Fuente:** Elaboración en base al análisis geoespacial de SENAMHI, 2020.I.* ***Elaboración:** ET-PPDDR de MDH.*

1.6.2. GEOMORFOLOGÍA

El distrito de Huayopata presenta diferentes geoformas, las que se clasifican en las siguientes unidades geomorfológicas: montañas, valle glaciar o piedemonte, vertientes, cauce del rio, morrenas y terrazas, las cuales a su vez presentan ciertas características del material lo cual hace que se tenga una amplia caracterización geomorfológica, estas se muestran en la tabla Nº49.

El 35.1% del área del distrito se ubica sobre montañas en roca metamórfica; sin embargo, la mayor concentración de centros poblados se encuentra entre el 3.9% en vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, menos del 5% en vertientes coluvio-deluvial, vertientes con depósito de deslizamiento y cauce del rio y un parte del 25.7% que corresponde a montañas en roca sedimentaria.

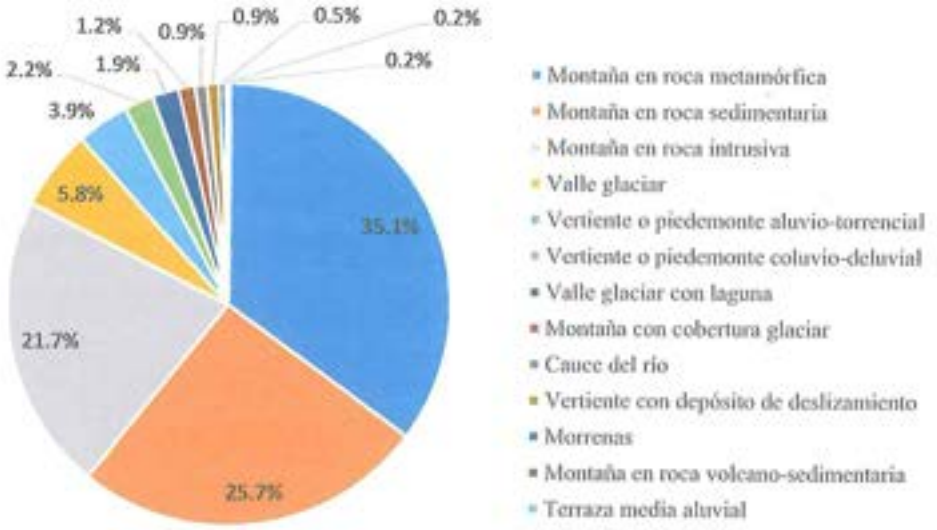
***Tabla 55:** Unidades geomorfológicas del Distrito de Huayopata*

N.º	Simbología	Unidades Geomorfológicas	Área Km²	% área total
1	RM-rm	Montaña en roca metamórfica	185.98	35.1%
2	RM-rs	Montaña en roca sedimentaria	136.45	25.7%
3	RM-ri	Montaña en roca intrusiva	115.16	21.7%
4	VII-gl	Valle glaciar	30.99	5.8%
5	P-at	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	20.49	3.9%
6	V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	11.45	2.2%
7	VII-gl/l	Valle glaciar con laguna	10.22	1.9%
8	RM-cgl	Montaña con cobertura glaciar	6.27	1.2%
9	Río	Cauce del río	4.7	0.9%
10	V-dd	Vertiente con depósito de deslizamiento	4.61	0.9%
11	Mo	Morrenas	2.43	0.5%
12	RM-rvs	Montaña en roca volcano-sedimentaria	0.96	0.2%
13	Tm-al	Terraza media aluvial	0.86	0.2%
		TOTAL	**530.57**	**100%**

***Fuente:** Elaboración propia con base en el Mapa Geomorfológico - (INGEMMET, 2022).*

***Elaboración:** ET-PPDDR de MDH.*

Ilustración 13: *Porcentaje de distribución en unidades geomorfológicas de acuerdo al área total en el Distrito de Huayopata*



Fuente: *Elaboración en base al análisis geoespacial de las unidades geomorfológicas en el Distrito de Huayopata.*

1.6.2.1. Unidades geomorfológicas

La clasificación de las unidades geomorfológicas se tomó en base a la memoria descriptiva de la región Cusco, elaborado por INGEMMET.

Geoformas de carácter tectónico-degradacional y erosional

Unidad de montañas:

Representada por relieves montañosos modelados en rocas metamórficas e intrusivas, correspondientes a la cordillera Oriental. Presentan una altura de más de 300 m con respecto al nivel de base local.

- **Sub unidad de montañas en rocas intrusivas (RM-ri):** En la zona de estudio las montañas de este tipo, se disponen en forma de batolitos. Representadas al sureste del cuadrángulo de Quillabamba, por las montañas del macizo de Mesapelada; y por el oeste al Batolito de Machupicchu. Constituyen montañas de relieve abrupto, de cimas alargadas y laderas de pendientes empinadas, disectadas por una red de drenaje ramificado de las quebradas Calquiña, Ipal, Sicre, Aputinya y Huayopata Rodeo; al este y por el oeste, disectada por las quebradas Macmac, Quellomasa y Kurkur.
  Los procesos denudativos originados en esta unidad corresponden a procesos de erosión de laderas, caída de rocas, derrumbes, flujo de detritos y deslizamientos.

- **Sub unidad de montañas en rocas metamórficas (RM-rm):**
  Las montañas de este tipo afloran al extremo noroeste y cubren gran parte del distrito de Huayopata. Se encuentran constituyendo laderas de pendientes moderadas a empinadas con algunas cimas subredondeadas a agudas. En la parte alta son disectados por una red de drenaje dendrítica, resaltando principalmente las quebradas Tunquimayo, Santa Rosa, Kurkur, Mamac, Yanamanchi y Panticalle. Al extremo suroeste, se presentan relieves de modelado glaciar con algunas subunidades tipo circos, morrenas y valles glaciares en forma de U.

Los procesos denudativos producto de la dinámica fluvio-erosionales, glaciar y glaciofluvial, afectan rocas metamórficas, generando flujo de detritos (huaicos), deslizamientos y derrumbes.

- **Sub unidad de montaña con cobertura Glaciar - Abra Málaga (Verónica- Mc-gl):** El nevado Verónica denominado también Wakaywillque tiene una altura de 5893 m s. n. m. Constituye la cadena de nevados Pitusiray (5100 m s. n. m.), Chicón (5530 m s. n. m.), Sirihuani (5399 m s. n. m.), Capacsaya (5044 m. s. n. m), Pumahuancca (5330 m s. n. m.), Halancoma (5367 m s. n. m), en dirección NO-SE. El nevado Verónica tiene una longitud aproximada de 10 km, en dirección este-oeste y ancho de 2 km. Aquí se han desarrollado glaciares de montaña cuya altura mínima de nieve es en promedio 4600 m s. n. m. Este nevado se caracteriza por tener una topografia muy agreste con pendientes altas a muy altas que pasan los 40°, propensos a desarrollar aludes (Cárdenas et al., 2010). En la montaña glaciar se identificaron procesos de derrumbes, erosión de laderas en cárcavas.

<u>Geoformas de carácter deposicional y agradacional</u>

Unidad de Piedemonte

Representadas por las acumulaciones de material proveniente de los procesos denudativos y erosionales que afectan las geoformas existentes:

- **Sub unidad de vertiente con depósito de deslizamiento (V-dd):** Corresponde a las acumulaciones de ladera originadas por procesos de movimientos en masa antiguos y recientes, de tipo deslizamientos o avalancha de rocas, usualmente se depositan en forma convexa.

- **Sub unidad de vertiente o Piedemonte coluvio-deluvial (V-cd):** Localizados al pie de las laderas, resultantes de la acumulación de material caído desde las partes altas, por acción de la gravedad, también por flujos de detritos no canalizados. Este tipo de geoformas se pueden observar en ambas márgenes del río Lucumayo y en las quebradas. En periodos de intensas precipitaciones se producen deslizamientos y derrumbes en tramos de la carretera que conduce a la ciudad de Quillabamba, cerrando la vía de acceso a la ciudad referida y pueblos aledaños.

- **Sub unidad de piedemonte aluvio-torrenciales (P-at):** Son el resultado de la acumulación de material movilizado a manera de flujos de detritos (huaicos), modifican localmente la dirección de los cursos de ríos; se ubican en las desembocaduras de quebradas hacia los ríos principales. Gran parte de estas geoformas vienen siendo ocupadas por centros poblados importantes como: Huayopata Rodeo, Huyro, Amaybamba, Sicre, Ipal, Kurkurniyoc, Misquiuno, Pistipata entre otros.

Unidad de planicie: En la zona de estudio se encuentran representados por las siguientes sub unidades:

- **Sub unidad de valle fluvial y terrazas indiferenciadas (VT-i):** El valle del río Lucumayo discurre en dirección este oeste con una pendiente menor a 3o, hasta la confluencia con el río Vilcanota. En la zona media inicia un ensanchamiento producto de la dinámica fluvial del río, ello origina erosión fluvial en la base de las laderas, dejándolo inestable y expuesto a derrumbes y deslizamientos.

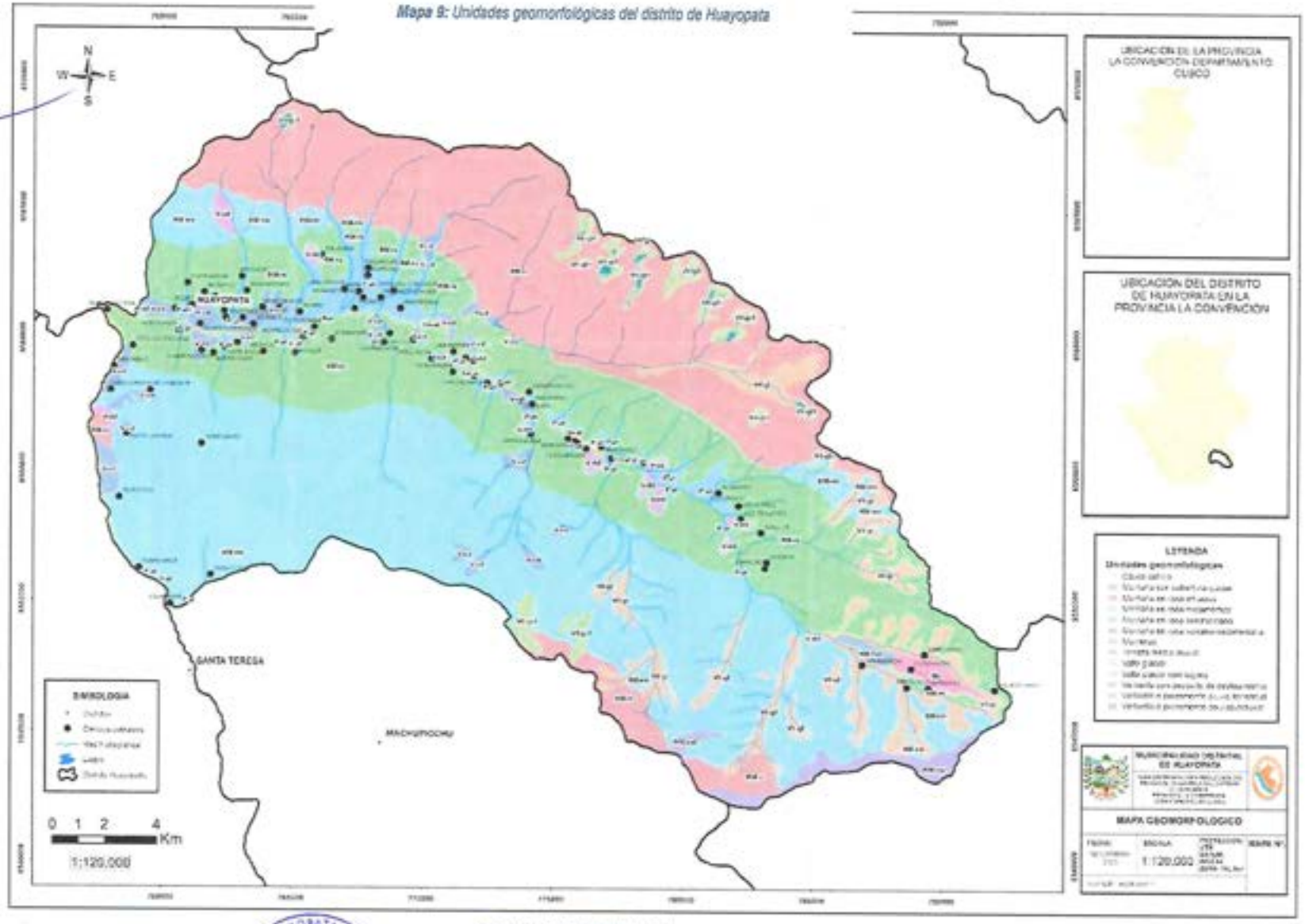
- **Sub unidad de terrazas aluviales (T-al):** Son depósitos dispuestos en ambas márgenes del río Lucumayo, representan niveles antiguos de sedimentación fluvial, los cuales han sido disectados por las corrientes como consecuencia de la profundización del valle. Alguna de las terrazas presenta 10 m de altura con respecto al nivel del río Lucumayo con pendiente menor a 5°. Sobre estos terrenos se emplazan centros poblados y se desarrollan actividades agrícolas.

- **Sub unidad de llanura de inundación (Pl-i):** A lo largo del valle Lucumayo se identificaron superficies planas, originadas por la acción fluvial del río, sujetas a inundaciones recurrentes, por precipitaciones estacionales o excepcionales. Estas geoformas cambian constantemente por la acción erosiva del río.

- **Sub unidad de morrenas (Mo):** Acumulaciones al pie del glaciar Verónica, desplazados pendiente abajo, formando morrenas laterales y frontales, constituido por material heterométrico.

- **Sub unidad de valle Glaciar (VII-gl):** Es el resultado de la erosión que dejó el paso del glaciar Verónica, se caracteriza por presentar un perfil en U.

Mapa 9: Unidades geomorfológicas del distrito de Huayopata



Elaboración: ET-PPDDR de MDH.

1.6.3. PENDIENTES.

La pendiente es un parámetro importante en la evaluación de procesos por movimientos en masa, actúa como factor condicionante y dinámico en la generación de movimientos en masa. Se presenta el mapa de pendientes, elaborado en base a información del modelo de elevación digital de 30 m de resolución (USGS), donde se presentan con mayor predominio laderas y estribaciones con inclinación de pendientes comprendidas entre 20° a 65°, consideradas de moderada a fuerte pendiente, lo cual facilita el escurrimiento superficial del material suelto disponible en las laderas. Por otro lado, se presencian pendientes menores a 5° a lo largo del valle y terrazas del rio Lucumayo.

Pendiente allanada (menor a 3°). Son zonas en la que las superficies del terreno son homogéneas con pendientes casi nulas, y varían entre 0° a 3°. Estas pendientes representan 0.38% que equivale a 1.99 km2 del área total del distrito.

Pendiente moderada (3° -12°). Son zonas contiguas a las superficies de terreno con pendiente allanada, la inclinación del terreno varía entre 3° a 12°. Este tipo de pendiente representa 6.34% que equivale a 33.56 km2.

Pendiente empinada (13°-30°). Estas pendientes varían entre 12° a 30°. Este tipo de pendiente representa 39.62% que equivale a 209.67 km2.

Pendiente escarpada (31°- 45°). Las zonas de pendiente escarpada varían entre 31° a 45°. Este tipo de pendiente representa 43.04% que equivale a 227.83 km2.

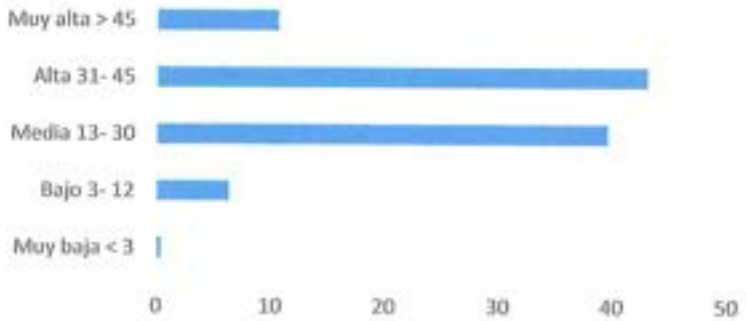
Pendiente muy escarpada (mayor a 45°). Estas pendientes muy escarpadas son mayores a 45°. Este tipo de pendiente representa 10.62% que equivale a 56.22 km2

Tabla 56: *Pendientes en el distrito de Huayopata*

Nº	Pendiente	Área (km2)	% del área total
1	Muy baja < 3°	1.99	0.38
2	Bajo 3°- 12°	33.56	6.34
3	Media 13°- 30°	209.67	39.62
4	Alta 31°- 45°	227.82	43.04
5	Muy alta > 45°	56.22	10.62
	Total	529.26	100%

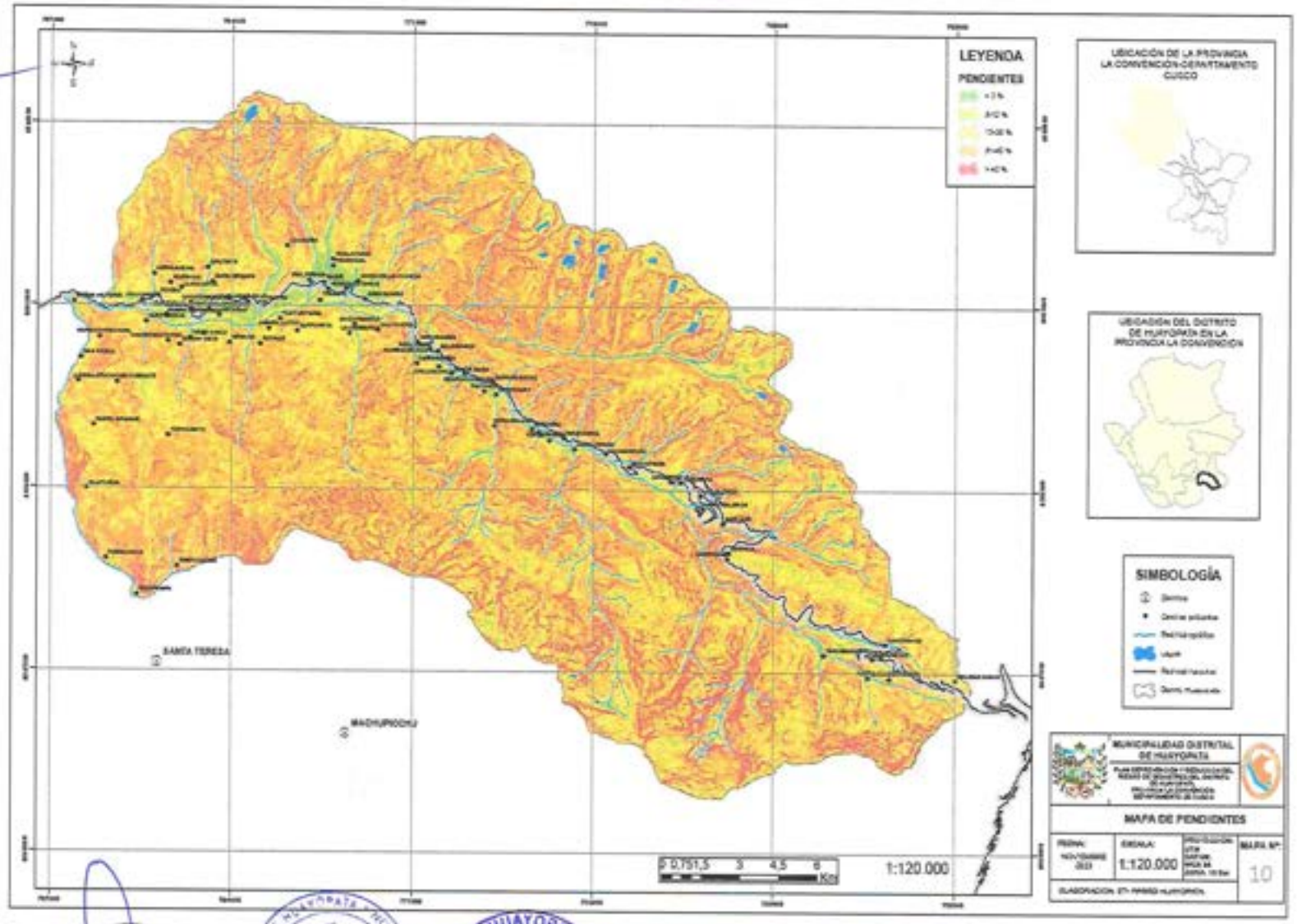
Elaboración: *ET-PPDDR de MDH. En base a al análisis geoespacial de las pendientes.*

Ilustración 14: *Porcentaje de distribución de pendientes de acuerdo al área total en el distrito de Huayopata.*



Elaboración: *ET-PPDDR de MDH. En base a al análisis geoespacial de las pendientes.*

Mapa 10: Pendientes en grados



Elaboración: ET-PPDDR de MDH.

1.6.4. HIDROGRAFÍA Y RED HIDROLÓGICA.

El distrito de Huayopata se encuentra en la Cuenca Hidrográfica "Medio Urubamba" según la ZEE – Cusco, 2022. Corresponde al sistema hidrográfico del río Lucumayo. El río del valle Lucumayo recorre en dirección este a oeste mientras que su tributario, la quebrada Calquiña desemboca perpendicularmente en sentido norte-sur. El distrito de Huayopata se circunscribe en el sistema mayor de la subcuenca del río Vilcanota.

El sistema hidrográfico dentro del cual se ubica el distrito de Huayopata corresponde a la micro cuenca del rio Lucumayo llega a la ciudad tangencialmente por su lado Sur-Este, y la quebrada Calquiña que pasa por su lado Nor-oeste irrigando las áreas agrícolas del entorno urbano.

La orientación del valle del rio Lúcuma es de Este-oeste. Mientras que su tributaria, la quebrada Calquiña que corresponde al rio Huyro desemboca perpendicularmente en sentido Norte-Sur.

El distrito de Huayopata cuenta con un colector principal, el rio Lucumayo con orientación de Este-Oeste, a él desembocan los siguientes tributarios: Yanayacu, Yanamanchi, Vilcanota, Tunquimayo, Tunquimayo, Sirinayoc, Sicre, Shihuaymarca, Sarasaryoc, San Luis, Quispicanchi, Quellomayo, Mamac, Lucumayo, Lucuma, Jollotachayoc, Inispata, Incatambo, Huillcar, Huantemayo, Huamanpato, Huamanmarca, Curcur, Condormayo, Condorma, Chuyamayo, Choquellohuanca, Chillcachacahuayjo, Chaquimayo, Canchayoc, Calquiña, Aputinya, Alfamayo.

Estos ríos erosionan el territorio formando un drenaje dendrítico caracterizado por tener un diseño parecido a las ramas o raíces de un árbol, característico de terrenos arcillosos o rocas estratificadas de textura fina. Los principales aportes hídricos lo hacen los ríos Lucumayo, Curcur, San Luis, Tunquimayo, Huamanmarca, Choquellohuanca, Tunqumayo y Sicre, cuyas microcuencas ocupan gran parte del distrito.

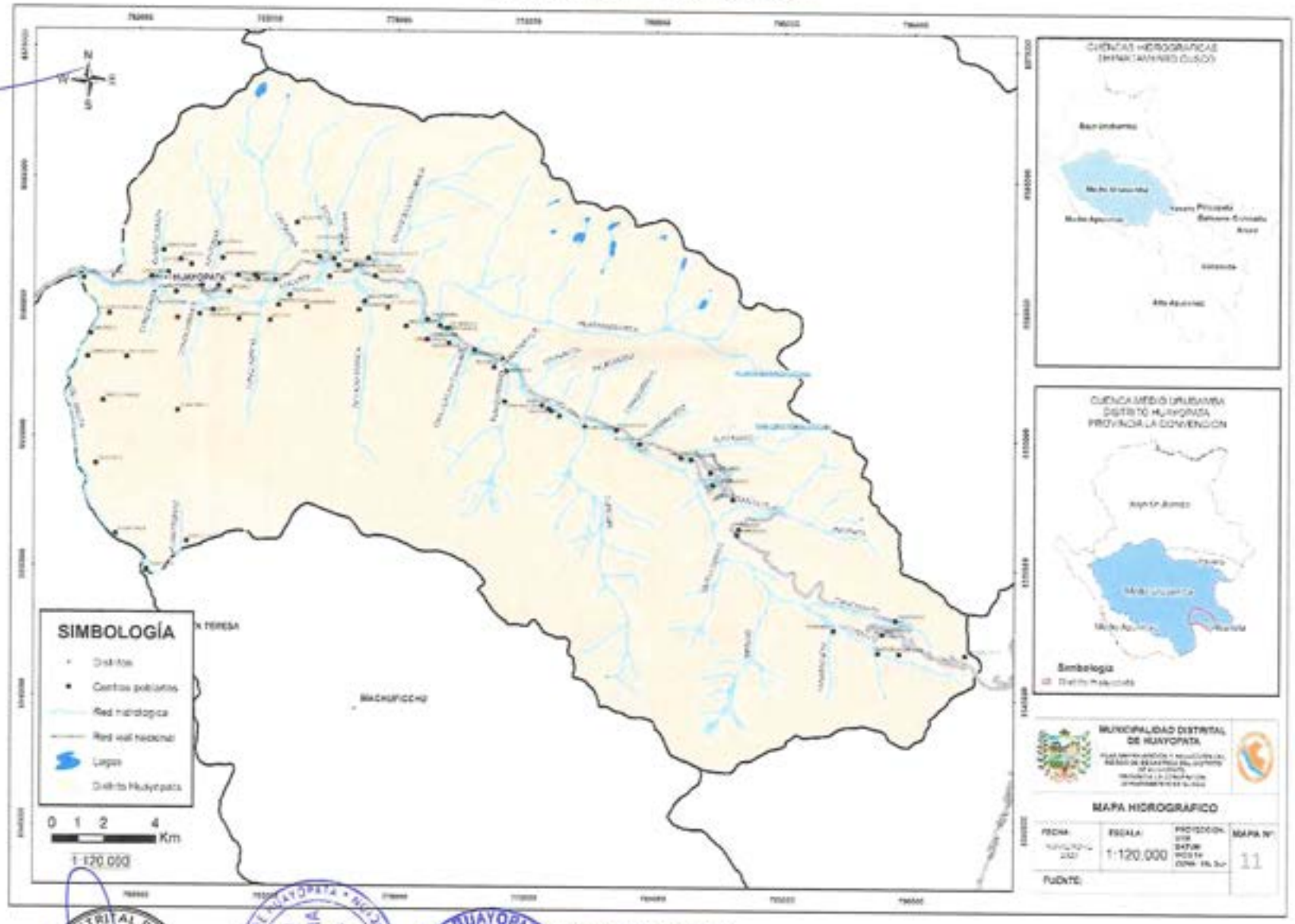
Tabla 57: *Red hidrográfica del Distrito de Huayopata*

N°	NOMBRE	CATEGORÍA	Longitud (km)
1	LUCUMAYO	Permanente	39.32
2	VILCANOTA	Permanente	13.56
3	**HUAMANMARCA**	Permanente	13.12
4	CURCUR	Temporal	11.22
5	SHIHUAYMARCA	Temporal	7.80
6	**YANAYACU**	Temporal	7.51
7	**SICRE**	Temporal	7.46
8	**CALQUIÑA**	Temporal	6.04
9	MAMAC	Temporal	5.97
10	**CHOQUELLOHUANCA**	Temporal	5.01
11	TUNQUIMAYO	Temporal	4.92
12	TUNQUIMAYO	Temporal	4.71
13	CANCHAYOC	Temporal	3.81
14	**APUTINYA**	Temporal	3.79
15	YANAMANCHI	Temporal	3.63
16	INCATAMBO	Temporal	3.37
17	CONDORMAYO	Temporal	3.35
18	**ALFAMAYO**	Temporal	3.33
19	**QUISPICANCHI**	Temporal	3.04

20	QUELLOMAYO	Temporal	3.04
21	**SAN LUIS**	Permanente	3.03
22	CHILLCACHACAHUAYJO	Temporal	3.02
23	CHAQUIMAYO	Temporal	2.93
24	SIRINAYOC	Temporal	2.68
25	HUAMANPATO	Temporal	2.57
26	INISPATA	Temporal	2.49
27	JOLLOTACHAYOC	Temporal	2.48
28	CONDORMA	Temporal	2.05
29	**CHUYAMAYO**	Temporal	2.02
30	HUANTEMAYO	Temporal	1.78
31	HUILLCAR	Temporal	1.71
32	SARASARYOC	Temporal	1.61
33	TRIBUTARIOS		139.28

Fuente: *Elaboración propia en base a datos de* (INGEMMET, 2022). ***Elaboración:*** *ET-PPDDR de MDH.*

Mapa 11: Red hidrográfica del Distrito de Huayopata



Elaboración: ET-PPDDR de MDH.

1.6.5. GEOLOGÍA

El 59.7% del distrito de Huayopata está conformado principalmente por del Grupo San José, 26.8% conformado por los Intrusivos permotriásicos de granito; sin embargo, la mayor concentración de centros poblados está ubicado sobre los Depósitos coluviales, eluviales y aluviales representando un 6.2% del área total.

Regionalmente, el substrato rocoso está compuesto esencialmente por rocas del Paleozoico, de naturaleza metamórfica e intrusiva. También se tienen depósitos cuaternarios.

La descripción de las unidades geológicas, están en base a las referencias de INGEMMET, de los cuadrángulos de Quillabamba - Machupicchu y Urubamba - Calca, 1999.

Paleozoico Inferior

a) Ordovícico

Grupo San José (Oim-sj): Aflora en el extremo norte del cuadrángulo de Quillabamba, por la margen derecha aflora en la cuenca alta del río Huayopata Rodeo, quebrada Aputinya y la quebrada Calquiña. Está compuesto por pizarras, esquistos grises, verdes y negros, micaesquistos, cuarcitas, metafilitas, hornfels de cordierita y granate, cuarzo-grauvaca y lutitas bandeadas. Hacia el sector del Abra de Málaga, ha sido dividida en tres secuencias. La secuencia inferior (350m) está conformado por cuarcitas finas rojizas, verdes y grises. La secuencia intermedia (450m) caracterizada por arcillitas bandeadas (microflyschs) con niveles delgados de areniscas finas. En la tercera secuencia afloran pizarras negras y filitas (Carlotto et al., 1996).

b) Intrusivos Permo-Triásicos:

Macizo de Machupicchu (PET-mach-gr): El macizo tiene una forma alargada de dirección N-S. En la zona de estudio aflora al noroeste del rio Lucumayo, en la cabecera de la quebrada Mamac.

Macizo de Mesapelada (PET-qum-gr, gd): Aflora en los cerros Mesapelada, Condorsenja, Socorroyoc y San Miguel, prolongándose por el este.

c) Formación Sandia: compuesta por cuarcitas, metacuarcitas a veces laminadas, pizarras y microconglomerados.

Micaesquistos (Cambriano)

Micaesquistos: están constituidos por minerales de cuarzo, plagioclasa (oligoclasa), muscovita, opacos, apatito, esfena, cordierita, circón y zoicita.

Depósitos superficiales (recientes)

Depósitos coluviales (Qr-col): En la zona de estudio estos depósitos están localizados al pie de las laderas, en los extremos del rio Lucumayo, al pie de las laderas que delimitan las quebradas y en los cortes de talud para la construcción de carreteras. Están constituidos por gravas y bloques subangulosos a angulosos, con una matriz arcillo-limosa, poco o nada consolidados.

Depósitos aluviales (Qr-al): En el valle del rio Lucumayo se han identificado importantes depósitos aluviales, donde se han emplazados centros poblados; conformados en su mayoría por torrenteras de huaicos antiguos. Litológicamente se componen de gravas y bloques redondeados, envueltos en una matriz limo-arenosa y que conforman grandes terrazas aluviales en ambas márgenes del rio Lucumayo.

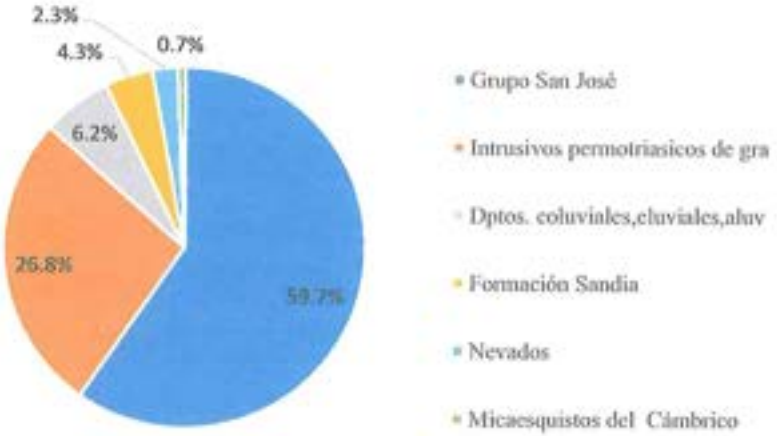
Depósitos eluviales: normalmente se encuentran cubriendo al afloramiento de rocas igneas intrusivas por el producto de la descomposición in situ.

Tabla 58: Clasificación de Unidades geológicas del Distrito de Huayopata

N.º	Unidades geológicas	Era	Área km2	% del área total
1	Grupo San José	Paleozoico	31563.7	59.7%
2	Intrusivos permotriásicos de granito	Intrusivos	14199.5	26.8%
3	Dptos. coluviales, eluviales, aluviales	Cuaternario	3303.8	6.2%
4	Formación Sandia	Paleozoico	2274.8	4.3%
5	Nevados	Intrusivos	1200.5	2.3%
6	Micaesquistos del Cámbrico	Paleozoico	343.9	0.7%
	Total		**52886.29**	**100%**

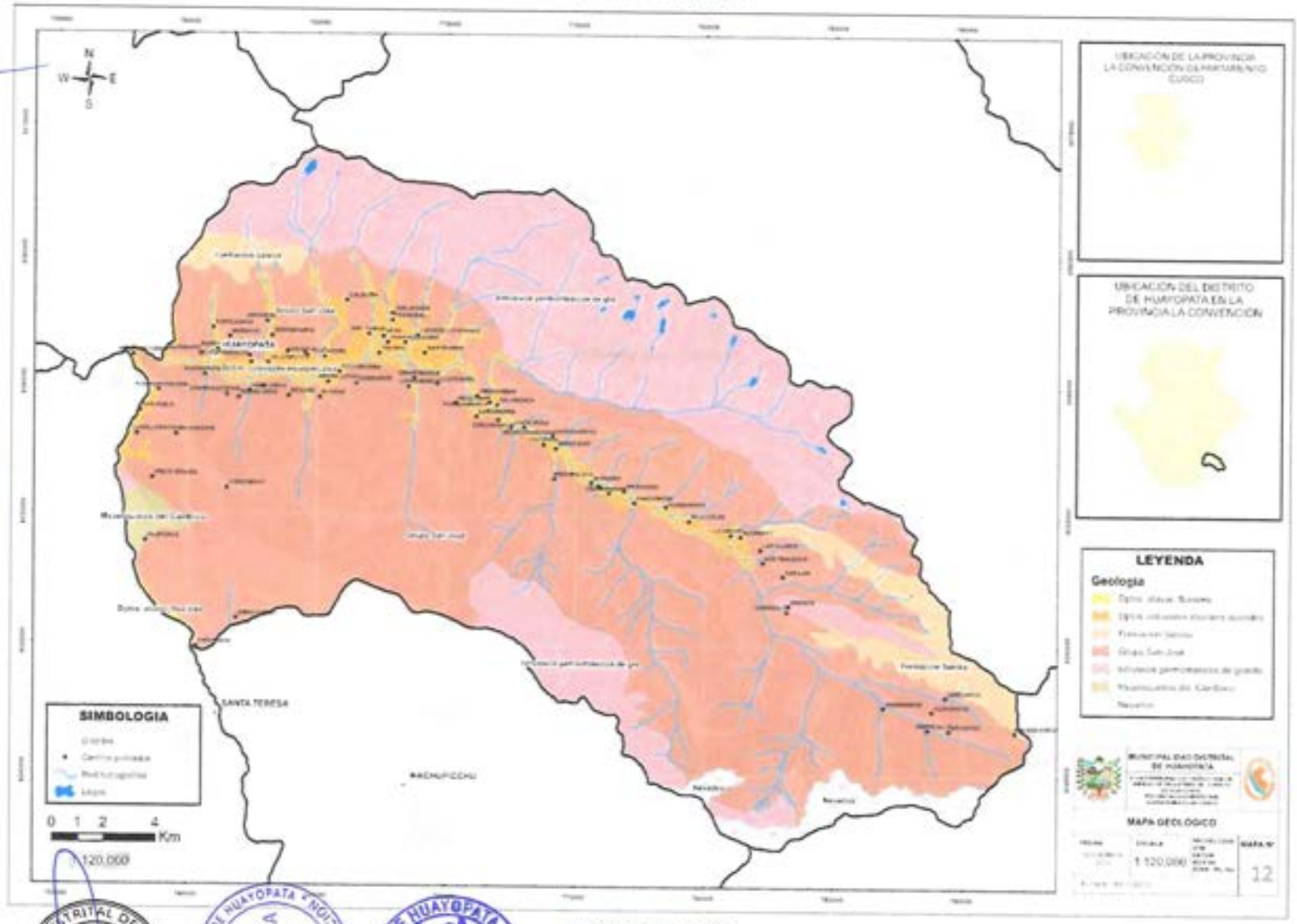
Fuente: Elaboración propia con base en el ZEE-Cusco.

Ilustración 15: Porcentaje de distribución en unidades geológicas de acuerdo al área total en el Distrito de Huayopata



Fuente: Elaboración propia con base en el ZEE-Cusco

Mapa 12: Unidades geológicas



Elaboración: ET-PPDGR de MDH.

1.6.5.1. GEOLOGÍA ESTRUCTURAL

Geología estructural regional

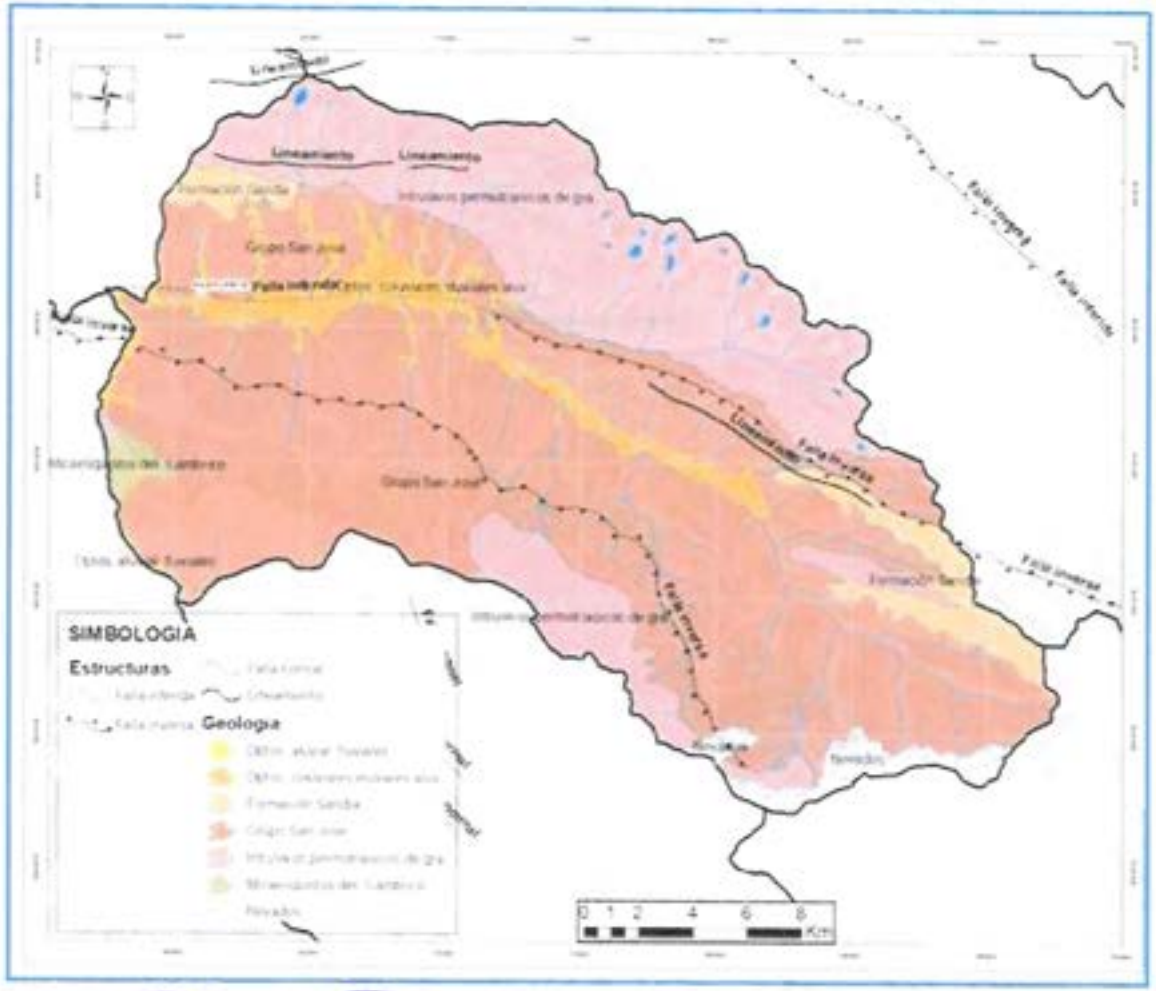
Se describe en un escenario regional, en la región de Cusco y particularmente en el cuadrángulo 26q del Cusco existen varias fallas siendo las más representativas la falla de Quillabamba y Lucuma Chaullay las cuales pertenecen al sistema de fallas de Ollantaytambo-Vilcabamba - Kimbiri y a su vez está perteneciendo al sistema de fallas de la cordillera oriental las cuales han sido estudiadas en detalle por Benavente, C.; Delgado, F.; Taipe, E.; Audin, L. & Pari, W. (2013) - Neotectónica y peligro sísmico en la región del Cusco, INGEMMET. Boletín, Serie C, nuestra zona de estudio no viene a ser ajena a estos comportamientos estructurales ya que las fallas locales y lineamientos en su mayoría tienen similar dirección de rumbo la cual se asemeja a la deflexión de la cadena andina.

A) FALLA LUCUMA CHAULLAY Esta falla se ubica al noroeste del Cusco y divide a los macizos rocosos de Mesapelada y Machupicchu , pertenece al sistema de fallas de Ollantaytambo-Vilcabamba-Kimbiri con dirección aproximada E-O que parecen ser muy antiguas y con una distancia de 145 km que aparentemente han controlado la sedimentación del Paleozoico inferior, la falla regional como Lucuma-Chaullay han sido estudiadas, así, la Estación 1 de Cedropata medida en rocas del Grupo San José muestra que se trata de fallas inversas sinestrales que indican una compresión local NE-SO (Carlotto 1999), esta falla ha jugado durante la deformación herciniana, reactivándose también en el Cenozoico, durante la tectónica Andina.

B) FALLA SANTA ROSA La falla Santa Rosa tiene un comportamiento inversas sinestrales que indican una compresión local de NE-SO (Carlotto 1999), esta falla tiene dirección aproximada E-O que parecen ser muy antiguas y que aparentemente han controlado la sedimentación del Paleozoico inferior, y ha jugado durante la deformación herciniana, reactivándose también en el Cenozoico, durante la tectónica Andina.

C) SINCLINAL DE PALTAYBAMBA (Carlotto et al 1999). El sinclinal de Paltaybamba muestra una dirección E-O a ENE-OSO, lo que es ratificado por el análisis estructural, en efecto, medidas realizadas en las cuarcitas de la Formación Sandia en los alrededores de Paltaybamba, dan una dirección de pliegue N 65° y con eje axial buzando ligeramente al sur.

Imagen 2. Estructuras geológicas – Fallas, lineamientos, plegamientos.



Fuente: [illegible] INGEMMET

Elaboración: ET-PPDGR de MDH.

1.7. ASPECTO AMBIENTAL

1.7.1. ECOSISTEMAS.

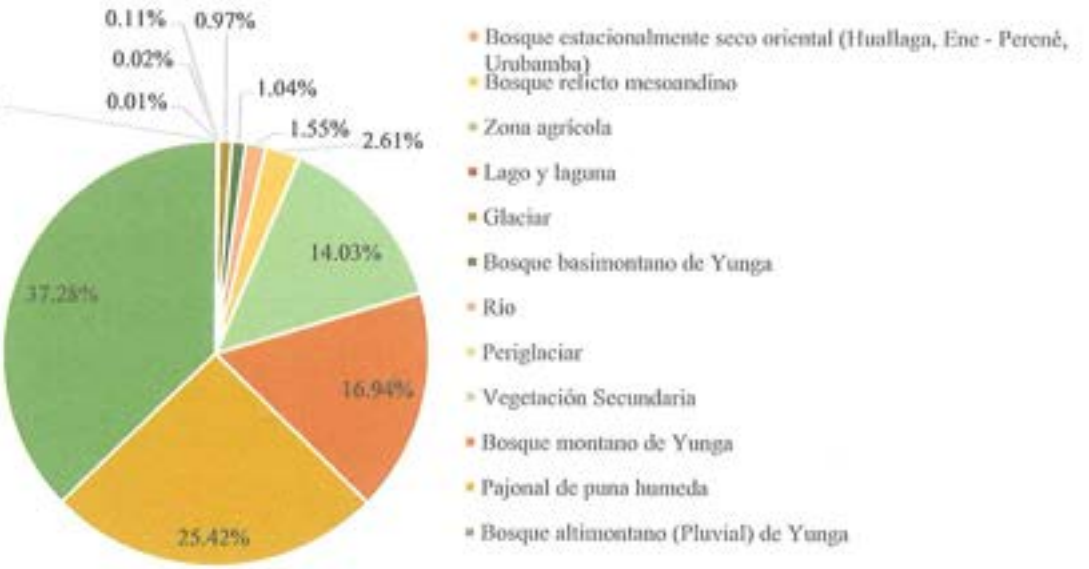
Según el "Mapa Nacional de ecosistemas", la clasificación de ecosistemas para el distrito de Huayopata se distribuye en 12 unidades, que son las que se muestran en el Tabla Nº53.

***Tabla 59:** Unidades ecológicas del Distrito de Huayopata*

Nº	Unidades ecológicas	Simbología	ÁREA (km2)	% total del área total
1	Bosque altimontano (Pluvial) de Yunga	B-aY	197.81	37.28%
2	Bosque basimontano de Yunga	B-bY	5.53	1.04%
3	Bosque estacionalmente seco oriental (Huallaga, Ene - Perené, Urubamba)	BES-or	0.01	0.01%
4	Bosque montano de Yunga	B-mY	89.89	16.93%
5	Bosque relicto mesoandino	Br-ma	0.06	0.01%
6	Glaciar	Gla	5.12	0.97%
7	Lago y laguna	L	0.61	0.11%
8	Pajonal de puna húmeda	PjPh	134.88	25.42%
9	Periglaciar	Zp	13.83	2.61%
10	Río	R	8.25	1.55%
11	Vegetación Secundaria	Vsec	74.46	14.03%
12	Zona agrícola	Agri	0.13	0.02%
	TOTAL		**530.60**	**100.00**

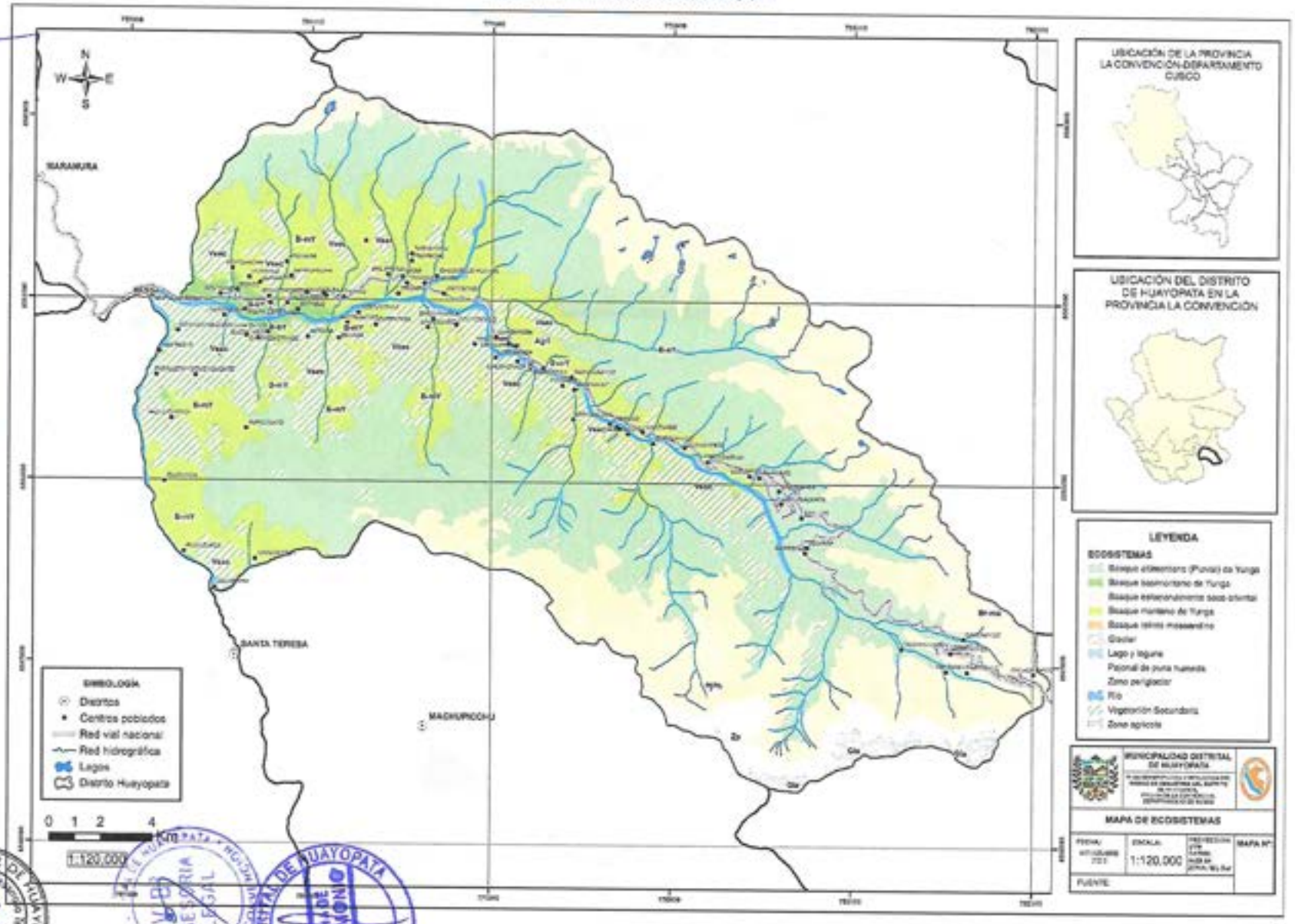
Elaboración: ET-MDH

***Ilustración 16:** Porcentaje de distribución de Unidades Ecológicas de acuerdo al área total en el distrito de Huayopata.*



Elaboración: ET-MDH en base al análisis geoespacial

Mapa 13: Ecosistemas del Distrito de Huayopata



1.7.2. COBERTURA VEGETAL

El distrito de Huayopata se sitúa fisiográficamente entre la región andina; presentando a lo largo de su territorio una variedad de características fisiográficas, climáticas y edáficas, las cuales favorecen al desarrollo de una diversidad de formaciones vegetales.

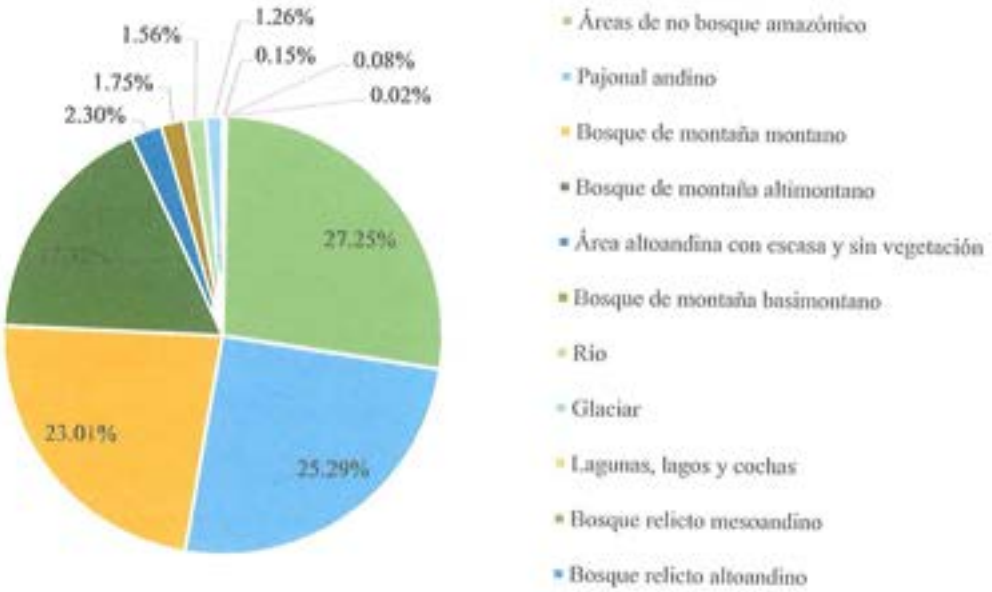
De acuerdo al Mapa nacional de Cobertura Vegetal – MINAM, en el distrito de Huayopata existen 11 unidades de cobertura vegetal, que son las que se muestran en la tabla N°54.

Tabla 60: *Cobertura vegetal en el Distrito de Huayopata.*

Nº	Unidad de cobertura vegetal	ÁREA (km2)	% total del área total
1	Áreas de no bosque amazónico	144.6	27.25%
2	Pajonal andino	134.2	25.29%
3	Bosque de montaña montano	122.1	23.01%
4	Bosque de montaña altimontano	91.9	17.32%
5	Área altoandina con escasa y sin vegetación	12.2	2.30%
6	Bosque de montaña basimontano	9.3	1.75%
7	Río	8.26	1.56%
8	Glaciar	6.7	1.26%
9	Lagunas, lagos y cochas	0.8	0.15%
10	Bosque relicto mesoandino	0.4	0.08%
11	Bosque relicto altoandino	0.1	0.02%
	TOTAL	**530.60**	**100%**

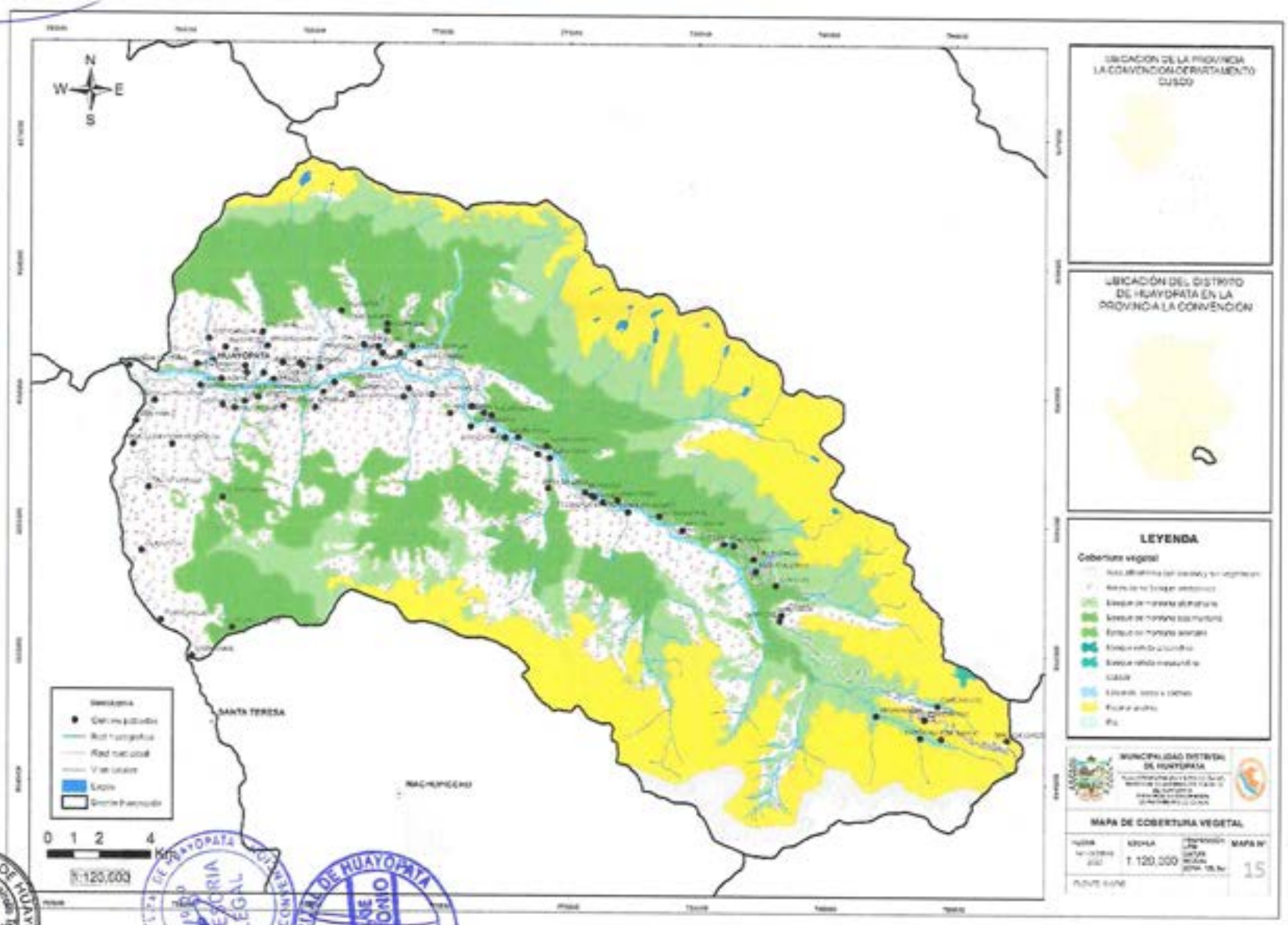
Elaboración: *ET-MDH*

Ilustración 17: *Porcentaje de distribución de la cobertura vegetal de acuerdo al área total en el distrito de Huayopata*



Elaboración: *ET-MDH en base al análisis geoespacial*

Mapa 14: Cobertura Vegetal del Distrito de Huayopata



1.7.3. USO MAYOR DE SUELOS.

De acuerdo a la Zonificación Ecológica Económica de la Región del Cusco, datos procesados por el IMA se tiene la clasificación de Suelos por su Capacidad de Uso Mayor. La mayor concentración poblacional se encuentra en las zonas con características de C2se – A2se áreas de cultivo permanente con relieves moderados a fuertes debido a la presencia de geoformas montañosas, vertientes y sectores cerca al cauce del río.

Para la determinación y la interpretación del potencial del recurso suelo se tomó como base el Reglamento de Clasificación de Tierras, según la Capacidad de Uso Mayor establecido por el Ministerio de Agricultura del Perú, aprobado según decreto supremo número 0062 del año de 1975; del mismo modo se ha empleado el esquema metodológico para la Clasificación de Tierras, propuesto por IRENA y adecuado para el presente estudio, según la clasificación de Suelos por su capacidad de uso mayor, los suelos del distrito de Huayopata son los siguientes:

Tabla 61: Uso mayor de suelos del Distrito de Huayopata

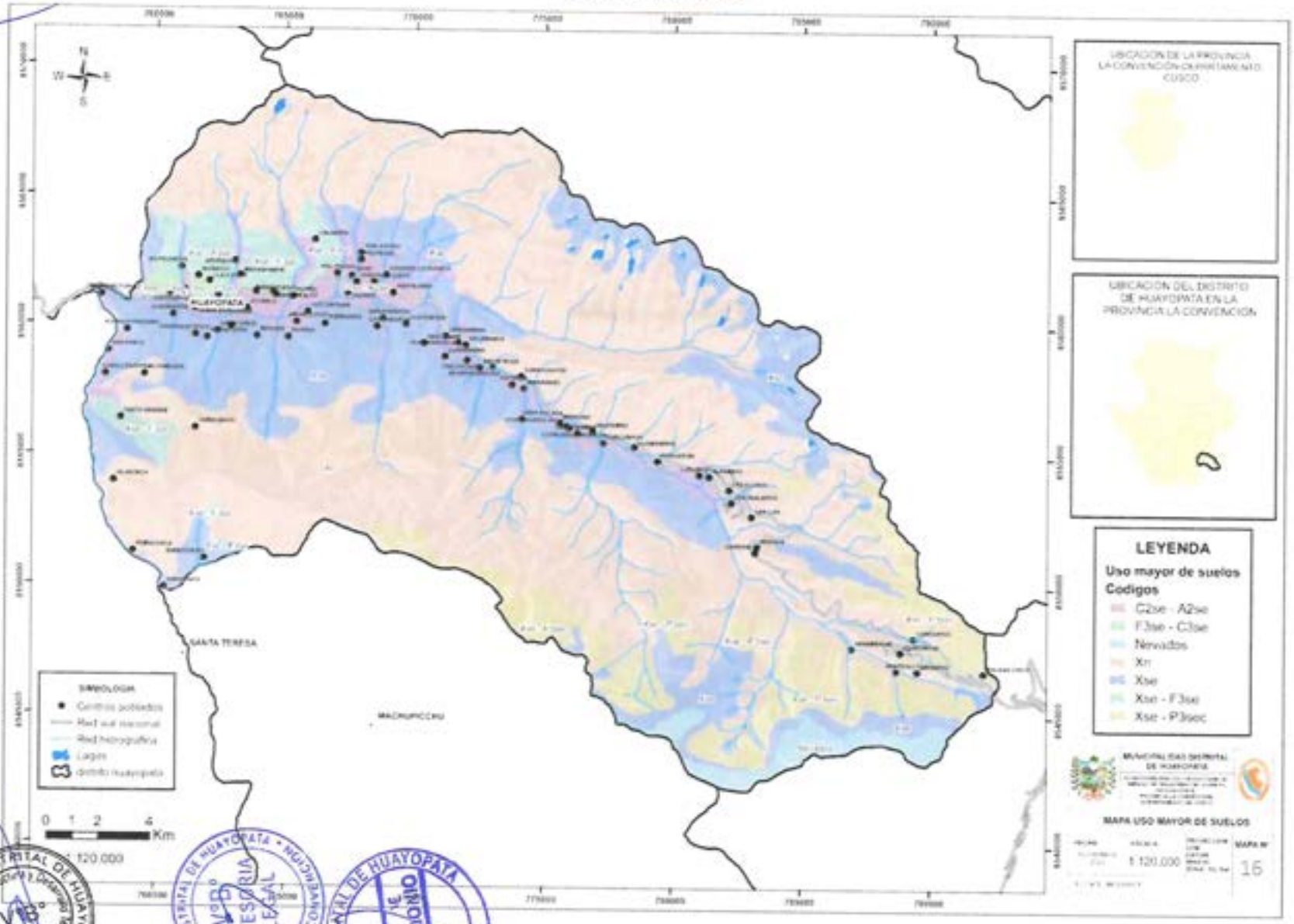
Nº	Símbolo	Descripción	ÁREA (km2)	% total del área total
1	C2se - A2se	Cultivo permanente calidad agrologica media con limitaciones por suelo y erosión asociado a Cultivo en limpia calidad agrologica media con limitaciones por suelos y erosión	33.3	6.3%
2	F3se - C3se	Forestal calidad agrologica baja con limitaciones por suelo y erosión asociado a Cultivo permanente calidad agrologica baja con limitaciones por suelos y erosión	1.9	0.4%
3	Nevados	Formación nival	10.9	2.1%
4	Xn	Protección bosque nublado	286.9	54.2%
5	Xse	Protección por suelo y erosión	122.4	23.1%
6	Xse - F3se	Protección por suelo y erosión asociado a Forestal calidad agrologica baja con limitaciones por suelo y erosión	18.9	3.6%
	Xse - P3sec	Protección por suelo y erosión asociado a Pastos calidad agrologica baja con limitaciones por suelo, erosión y clima	54.8	10.4%
		Total	**529.1**	**100%**

Fuente: *IMA-INRENA*

Ilustración 18: Porcentaje de distribución del Uso mayor de los suelos en el Distrito de Huayopata

Elaboración: *ET-MDH en base al análisis geoespacial*

Mapa 15: Uso mayor de suelos



1.8. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PARTICPACIÓN CIUDADANA

1.8.1. Espacios de participación ciudadana en el distrito

Son espacios de toma de decisiones liderados por la municipalidad de Huayopata en los cuales participan las organizaciones siguientes:

- **Consejo de coordinación local distrital – CCLD:** presidido por el alcalde distrital, los regidores, los alcaldes de consejos menores y los representantes de la sociedad civil con las funciones y atribuciones que señala la Ley Orgánica de Municipalidades, para la instalación y funcionamiento del Consejo de Coordinación Local Distrital, se requiere la asistencia de la mitad más de uno de sus miembros. Dentro de sus funciones esta proponer: Coordinar y concentrar el Plan de Desarrollo Concentrado Local y el Presupuesto participativo Distrital, elaborar proyectos de inversión y de servicios públicos locales, convenios de cooperación Distrital para la prestación de servicios públicos, formación de fondos, desarrollo económico local sostenible, entre otros.
- **Comité de seguridad ciudadana:** Es el encargado de aprobar los planes, programas y proyectos de seguridad ciudadana para garantizar una acción integrada destinada a asegurar la convivencia pacífica, erradicación de la violencia, seguridad, paz y tranquilidad en la jurisdicción del distrito.
- **Comité distrital de defensa civil:** desarrolla y ejecuta las actividades de Gestión de Riesgos y Desastres, conformado por el alcalde e integrantes de todas las instituciones públicas y privadas del ámbito jurisdiccional.
- **Comité de administración del programa vaso de leche:** la municipalidad DH en coordinación con la Organización
- Del Vaso de Leche, organiza, coordina y ejecuta implementación de dicho programa. Esta organización es responsable de la selección de insumos alimenticios, existe una transferencia que realiza el Ministerio de Economía y Finanzas, aplica a niños de 0-6 años, madres gestantes y en periodo de lactancia.
- **Comité de vigilancia del presupuesto participativo:** es el espacio de control ciudadano, creado por la ley N.º 28056 que dispone a ejecución de los procesos de los presupuestos participativos. Dentro de las funciones están el vigilar el desenvolvimiento de las distintas etapas del proceso participativo, los recursos, realizar informe y que se cumplan las rendiciones de cuentas.
- **Comité municipal por los derechos del niño y del adolescente** – COMUDENA: es un órgano de coordinación y de apoyo a la gestión municipal en la promoción y protección de la niñez, adolescencia y familia en el DH. Dentro de las funciones tiene el de liderar y contribuir a la formación del sistema local de protección de los niño y adolescentes, elaborar diagnósticos, proponer programas y proyectos, etc.

1.9. ASPECTO CULTURAL

1.9.1. PATRIMONIO CULTURAL-CENTROS PATRIMONIALES

1.9.1.1. Actividades de turismo y cultura

El turismo es un tema de interés para todos los pobladores del distrito de Huayopata, se realizó una labor de búsqueda e inventario participativo con la población y autoridades locales para la identificación de todos aquellos atractivos turísticos existente en el distrito de Huayopata, los cuales se divide en los siguientes grupos:

Atractivos culturales, histórico-arqueológicos, geografía (paisaje), productivos y condiciones para la práctica de deportes de aventura.

Se han identificado los principales atractivos con los que cuenta el distrito, de los que podemos mencionar:

a) Atractivos Culturales:

- ✓ **Gastronomía:** El distrito de Huayopata cuenta con una variedad de platos típicos oriundos de la zona como: Chaque de plátano, asado de samani, camilleta, chayro, uncucha rebozada, torreja de ceciliana, ensalada de choccha, jauche de ataqo, callhua rellena, puchero, cuy kank´a o cuy asado, mazamorra de calabaza, saralawa, ají de plátano, venado al horno, caldo de manachunca, si son acompañadas de té helado mucho mejor.

- ✓ **Festividades:** Las cuales son llevadas a cabo como actividades principales del distrito, tales como:

Tabla 62: Principales festividades

Fecha	Festividad	Lugar
02-Febrero	Virgen de la Candelaria	Nivel Distrital
08-Marzo	San Juan de Dios	Mesada
03-Mayo	Santísima Cruz	Nivel Distrital
12-Junio	Huamanmarka Raymi	Nivel Distrital
24-Junio	Señor Puerto Málaga	Abra Málaga
16-Julio	Virgen del Carmen	Huyro - Amaybamba
15-Agosto	Virgen Asunta	Huyro
30-Agosto	Santa Rosa	Nivel Distrital
14-Setiembre	Señor de Huanca	Nivel Distrital
23-Setiembre	San Cipriano	Sicre
13-Octubre	Virgen de Fátima	Huayopata Chonta
18-Octubre	Señor de los Milagros	Amaybamba
01-Noviembre	Todos Santos	Nivel Distrital
03-Noviembre	San Martin de Porres	Zorrapata
19-Junio	Aniversario del distrito de Huayopata	Huyro
Segundo domingo	Huamanmarka Raymi	Nivel Distrital

Fuente: Diagnóstico del distrito de Huayopata. N. Olmedo (2019)

b) Atractivos Histórico-Arqueológicos

- ✓ **Restos Arqueológicos de Asentamientos Incaicos:** La historia indica que en el siglo XV todo el valle de Huayopata (en ese entonces se consideraba al valle de Amaybamba a las jurisdicciones de Huayopata, Maranura y parte de Santa Teresa) era una zona de producción cocalera, considerada la de mayor importancia en el Estado Inca, colonizando diversos sectores del valle con poblaciones traídas desde Chachapoyas y Cajamarca, es en esos momentos que se dan inicio a las primeras construcciones de infraestructura social, como centros poblados a lo largo de la zona. Los restos arqueológicos distribuidos a lo largo de la cuenca del rio Lucumayo, como Tamboraccay en Panticalle, Alfamayo, Incatambo Bajo y Frutillayoc, Huamanmarka, Cagrejuyoc en Chilcachaca, Llulluchayoc, Lauramarca – Sihuyamarca, Choquello, entre otros corresponden a esta época.

- ✓ **Infraestructura Vial Inca:** En la época de colonización del valle de Amaybamba señalado líneas arriba, se construye infraestructura vial, como caminos de enlace hacia el Antisuyo, con las ciudades Incas de Vitcos y Vilcabamba; así como la Ciudad Sagrada de Machupicchu determinadas como destinos primordiales. La vía Inca que continúa desde Ollantaytambo, se divide en el distrito de Huayopata en 2 vertientes: una con dirección a Machupicchu (en proyecto de restauración y puesta en valor como vía alterna al "Camino Inca Clásico" y otra con dirección a las profundidades del valle de Vilcabamba.

- ✓ Adicionalmente a lo largo del distrito se encuentran restos de asentamientos pequeños de data pre-inca.

Tabla 63: Restos arqueológicos incas y pre-incas

N°	Sitio Arqueológico
1	Sitio Arqueológico Llulluchayoq
2	Huchuy – Picchu o Uñapicchu
3	Capillayoq Pampa
4	Cristobalniyoq
5	Sitio Arqueológico de Tamboraccay
6	Sitio Arqueológico de Carrizales
7	Andenes
8	Sitio Arqueológico de Alfamayo
9	Sitio Arqueológico de Huamanmarka
10	Sitio Arqueológico de Inca Cárcel
11	Sitio Arqueológico de Incatambo Bajo
12	Sitio Arqueológico de Frutillayoc
13	Restos pre - incas de Yanantin
14	Sitio Arqueológico de Q`ochapata
15	Sitio Arqueológico de Cangrejuyoc
16	Sitio Arqueológico de Marampampa Andenes
17	Sitio Arqueológico de Lauramarca Sihuaymarca
18	Sitio Arqueológico de Choquello

Fuente: Tomado de los datos de N. Olmedo (2019).

c) Otros atractivos culturales – paisajísticos

Los recursos paisajísticos que se encuentran en distrito de Huayopata están conformados por su biodiversidad y contexto geográfico como cataratas, roquerios, lagunas, formaciones naturales, ríos, que son habitad de especies atractivas para los turistas. Entre los recursos paisajísticos más importantes en el distrito se tiene:

Tabla 64: Recursos Culturales - Paisajísticos

Lugares	Recursos Paisajísticos
Alfamayo - San Luis Huacarumi – Lucumayo	Miradores paisajísticos hacia el valle del rio Lucumayo
Alfamayo - San Luis -Huacarumi - Lucumayo	Cataratas
Amaybamba alta (Juan Velasco Alvarado)	Catarata Santa Bárbara
Amaybamba baja (Asoc. Provivienda Fraternidad)	Fábrica en funcionamiento actual de té
Amaybamba baja (Asoc. Provivienda Fraternidad)	Fábrica Antigua de Té
Aputinya	Laguna de Campanerayoc

Calquiña	Cataratas
Huayopata Rodeo	Cataratas (no consignan el nombre)
Huayopata Rodeo	Lagunas (no consignan el nombre)
Ipal Pirhua	Catarata Ipal
Pasto Grande	Catarata de Fundihuayco
Pedregal- Tablahuasi - Yanayaco chico - El Triunfo	Catarata del Oso
Pumachaca	Bosques naturales
Pumachaca	Paisajes y ecología del valle del Vilcanota
Sicre - Alto Sicre	Catarata del Oso

Fuente: Tomado de los datos de N. Olmedo (2019)

1.9.2. PRÁCTICAS ANCESTRALES Y RITUALES

Agricultura:

El distrito de Huayopata es uno de los mayores productores de té en el Perú. Dicha producción se realiza en forma tradicional, es decir, utilizando sólo métodos manuales de cosecha, seleccionando especialmente las hojas más frescas y tiernas; que luego del procesamiento se obtiene el famoso Té Huyro de alta calidad muy apreciado en el mercado Nacional e Internacional.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Econ. David Curasi Aquino
DNI: 42131949
GERENTE MUNICIPAL

CAPITULO II

2. DIAGNÓSTICO

2. DIAGNÓSTICO

2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.

2.1.1. Situación de la gestión del riesgo de desastres, según sus componentes prospectivo y correctivo

En la municipalidad distrital de Huayopata para la implementación de los componentes prospectivo y correctivo con el siguiente proceso de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción:

Estimación. - En lo concerniente a la generación de información técnica sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos; se cuenta con algunos informes técnicos elaborados por INGEMMET y fichas de identificación de zonas críticas del ANA, presentan datos de evaluación de peligros, pero carece de información de evaluación de riesgos y trabajos de escenarios de riesgo. Esto hace que la toma de decisiones sea solo enmarcada en el pedido de la población 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.

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 que no cuentan con la identificación de sus diferentes puntos críticos y por ende no se cuenta con proyectos de inversión pública para reducir los diferentes niveles de riesgo en su jurisdicción territorial

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

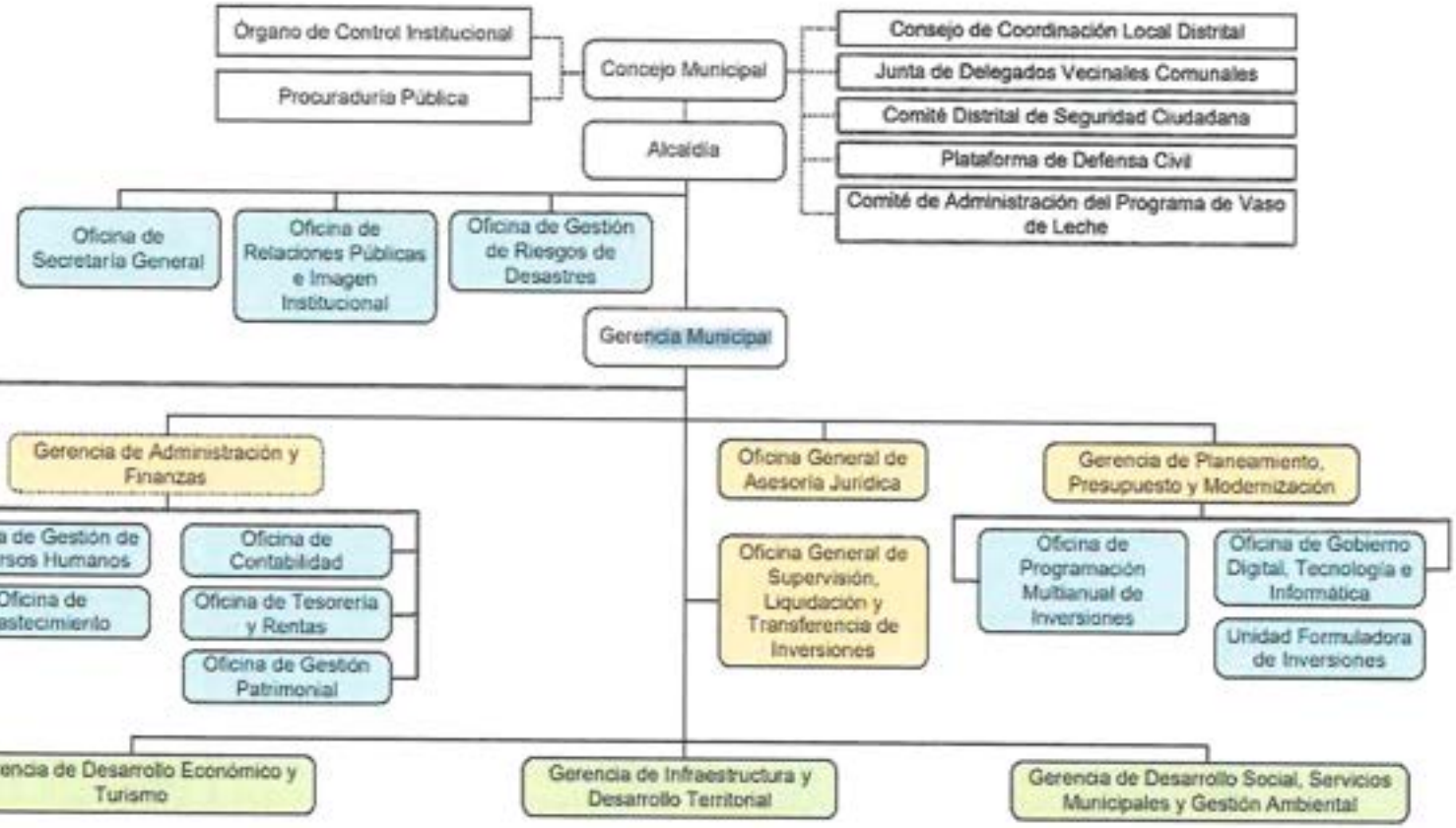
2.1.1.1. Roles y funciones institucionales

La municipalidad distrital de Huayopata, tiene conformado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres mediante Resolución de Alcaldia Nº163-2023-A-MDH/LC, la cual es presidida por el alcalde e integrada por sus funcionarios, la Gerencia Municipal determina a la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres como la encargada de la elaboración del PPRRD, buscando 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.

El PPRRD deberá estar alineada con el Plan de Desarrollo Concertado que se elaborará al 2026.

Ilustración 19: Organigrama de la Municipalidad Distrital Huayopata

ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA



Fuente: Portal de transparencia estándar MDH (https://www.transparencia.gob.pe/reportes_directorio/ote_transparencia_convocatorias_CAS.aspx?id_tema=600&id_entidad=11017&ver=)

2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial

Los instrumentos de gestión institucional y territorial van de la mano del Plan de Prevención del Riesgo de Desastres, generan fortalecimiento institucional y ayudan en la implementación de información para el Plan.

El distrito de Huayopata no cuenta con un Plan de Desarrollo Concertado el cual deberá ser elaborado al 2026, Plan Estratégico Institucional ni Reglamento de Organización de Funciones.

Tabla 65: Instrumentos de gestión institucional y territorial a nivel distrital

Instrumentos de gestión institucional	Huayopata	
	Instrumento	Documento
Plan de Desarrollo Municipal Concentrado	No	
Plan Estratégico Institucional	No	
Plan de Desarrollo Económico Local	No	
Plan de Acondicionamiento Territorial de Nivel Provincial	No	
Plan de Desarrollo Urbano	No	
Reglamento de Organización y Funciones (ROF)	Sí tiene	ROF-2023
Incluye procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres	No	
Manual de Organización y Funciones	Sí tiene	MOF-2023
Incluye procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres	No	
Cuadro de Asignación personal	Sí tiene	

Fuente: MDH

2.1.2. Capacidad operativa institucional de la gestión de riesgo de desastre

2.1.2.1. Análisis de recursos humanos.

Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres

El grupo de trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Huayopata - Convención, se conformó bajo Acta y Resolución de Alcaldía (ver anexo 02) para el año 2024, en el cual se designaron a 22 miembros que asumirán las funciones establecidas en los lineamientos para la constitución y funcionamiento del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Huayopata - La Convención.

Tabla 66: Grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres

Recursos humanos	Cantidad	Capacidades
		Formación/Especialización
Autoridades	1	Alcalde de la Municipalidad Distrital de Huayopata
Funcionarios y Especialistas	19	Gerente General
		Secretario de Alcaldía
		Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización
		Gerencia de Infraestructura y Desarrollo territorial
		Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión ambiental
		Gerencia de Desarrollo Económico y Turismo

		Jefe de la Unidad Formuladora de inversiones
		Jefe de la oficina de Programación Multianual de inversiones
		Oficina General de Asesoría Jurídica
		Oficina de Gestión de Recursos Humanos
		Oficina de Tesorería y Rentas
		Oficina de Contabilidad
		Secretaría Técnica del PAD – Oficina de Secretaría general
		Oficina General de Supervisión, Liquidación y transferencia de inversiones
		Oficina de abastecimiento
		Jefe de la Oficina de Gobierno Digital, Tecnología e Informática
		Jefe de la Oficina de Gestión Patrimonial
		Oficina de Relaciones Públicas e Imagen Institucional
		Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres
TOTAL	20	

Fuente: Acta y resolución de conformación de GTGRD Municipalidad Distrital de Huayopata Gestión 2023-2026.

De la tabla N°66 se puede considerar las capacidades que pueden las autoridades y funcionarios frente a la implementación de la GRD en su gestión prospectiva de tomar acciones que se planifiquen y realicen con el fin de evitar el riesgo en el futuro y corregir el riesgo existente, así se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 67: *Capacidades técnicas de implementación de la GDR*

Recursos humanos	Formación/Especialización	Capacidades		No cuentan
		Gestión Prospectiva (GP)	Gestión Correctiva (GC)	
Autoridades	Alcalde de la Municipalidad Distrital de Huayopata	X	X	
	Gerente Municipal	X	X	
	Secretario general	X	X	
	Gerencia de Planeamiento, presupuesto y Modernización	X	X	
	Gerencia de Infraestructura y Desarrollo territorial	X	X	
	Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental	X	X	
	Gerencia de Desarrollo Económico y Turismo	X	X	
	Jefe de la Unidad Formuladora de inversiones	X	X	
	Jefe de la oficina de Programación Multianual de inversiones	X	X	
Funcionarios y Especialistas	Oficina de procuraduría pública			X
	Oficina de gestión de Recursos Humanos			X
	Oficina de Tesorería y rentas			X
	Oficina de Contabilidad			X
	Oficina general de Supervisión y Liquidación y transferencia de inversiones			X
	Oficina de abastecimiento			X
	Oficina de gestión patrimonial			X
	Oficina de Gobierno Digital, Tecnología e informática			X
	Oficina de Relaciones Públicas e imagen Institucional			X

	Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres	X		

2.1.2.2. Análisis de recursos logístico

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

Tabla 68: Recursos logísticos del Distrito de Huayopata

Nº	Código patrimonial	Descripción del bien	Marca de la maquinaria o vehículo	Modelo	Nº PIN	Color	Placa de rodaje o Modelo	Estado	Año
1	1376	Cargador frontal	CASE	821E	NAF208287	Amarillo	CF	Malo-Inoperativo	2010
2	2606	Excavadora hidráulica	CATERPILLAR	330	CAT00330KKEL00916	Amarillo	EHO	Malo-Inoperativo	2019
3	1377	Motoniveladora	VOLVO	G940	VCE0G940K00502581	Amarillo	MV	Regular	2010
4	1554	Tractor oruga	CATERPILLAR	D7G	65V08530	Amarillo	TO	Regular	2000
5	1378	Camión volquete 15 M3	MERCEDEZ BENZ	ACTROS 3343K	WD3KHAAA8AL460662	Amarillo	EGB-594	Regular	2009
6	2609	Camión volquete 15 M3	VOLVO	FMX6X4R	93KXG30D8LE876990	Rojo/blanco	EAD-962	Regular	2019
7	2605	Retroexcavadora	CATERPILLAR	420F2	CAT042GFELYB00641	Amarillo	RE	Regular - Operativo Precario	2019
8	2607	Rodillo vibratorio	HAMM	3411	WGHDH179LHAA02778	Naranja	RV	Regular	2019
9	1553	Camión volquete3M3	MITSUBISHI	FUSO	FK-335C-540741	Azul	WZ-7030	Malo-Inoperativo	2000
10	1552	Camioneta	TOYOTA	HILUX	LN1660023669	Verde azul	EAA-792	Malo-Inoperativo	1999
11	2172	Camioneta	NISSAN	PATROL	TB45019005	Verde	RIO-211	Malo-Inoperativo	1998
12		Ambulancia						Operativo	
13		Camión recolector de basura						Operativo	

Fuente: *Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial – División de Mantenimiento de obras públicas*

Tabla 69: Instrumentos de gestión e Institucionalización de la Municipalidad Distrital de Huayopata.

Instrumento	Constituido/Formulado	En proceso	No existe
Grupo de trabajo para la GRD	✔		
Plataforma de Defensa Civil	✔		
PDLC (Plan de Desarrollo Local Concertado)		✔	
PEI (Plan Estratégico Institucional), POI (Plan Operativo Institucional)		✔	
PPRRD (Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres)		✔	
PP 068 (Cuentan con Programa Presupuestal)	✔		
Planes de Contingencia	✔		
Plan de Operaciones de Emergencia	✔		
EDZ Estudio de Diagnóstico de Zonificación			✔
Oficina Constituida de GRD/Defensa Civil	✔		
Estudios técnicos (Vinculados a la GRD)	✔ (INGEMMET 2018-2021)		

***Tabla 70:** Análisis de los instrumentos de gestión institucional con incorporación de la GRD a nivel de distrito*

Instrumentos de gestión institucional	Huayopata			
	Instrumento	Periodo	Incluye GRD	Descripción
Plan de Desarrollo Municipal Concertado	No			En proceso de actualización y/o formulación.
Plan Estratégico Institucional	No			En proceso de actualización y/o formulación.
Plan de Desarrollo Económico Local	No			
Plan de Desarrollo Urbano	No			
Reglamento de Organización y Funciones (ROF)	Sí	2023		Artículo 34°: El comité de Defensa civil desarrolla y ejecuta actividades de GRD orientado a acciones de prevención y protección integrado por la Plataforma de Defensa Civil. La Oficina de GRD está a cargo del funcionamiento público denominado jefe de la Oficina de GRD quien depende jerárquicamente y funcional de Alcaldía.
Presupuesto analítico de personal (PAP)	Si	2018	No	
Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA	Si	2018	No	Solo incluye verificación en temas de infraestructura, mas

				no especifica verificaciones ITSE o en materia en GRD
Texto Único de Servicios No Exclusivos - TUSNE 2023	No	-- Sí		
Cuadro para Asignación de Personal - CAP	Sí	2023	Sí	De acuerdo al ROF Se denomina Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres con un jefe y un asistente administrativo
Manual de Organización y Funciones	Sí	2023		

2.1.3.3. Análisis de recursos financieros programados en el programa presupuestal PP 0068 – Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres e instrumentos estratégicos de gestión

Presupuesto para la reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres PRR 0068

El Programa Presupuestal 0068 está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales tales como:

- El fenómeno El Niño
- Lluvias intensas
- Heladas y sismos.

Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transporte, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, INDECI, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

Análisis presupuestal a niel del distrito de Huayopata-Activades y proyectos (2013-2023)

Realizado un análisis a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-0087, para los años 2013 al 28/11/2023 a nivel de la Municipalidad Distrital de Huayopata; se puede mencionar que el PIM para el año 2013 fue de S/570,469.00 mientras que, en los años2014, 2015 y 2016 no se presentaron programación en el PIM para financiar intervenciones vinculadas con la GRD. Un dato destacable que se muestra en el cuadro siguiente es que el año 2019 se registró el PIM más alta para los 10 años de estudio, esta situación se revirtió sustancialmente durante los siguientes años, siendo así que en el año 2017 se registró el menor monto programado de inversiones de los años analizados.

En cuanto se refiere a la ejecución financiera de los presupuestos programados, se debe hacer notar que la ejecución financiera para los años 2013 al 28/11/2023, se encuentran ubicados en los rangos con calificación de BUENA, teniendo el mejor registro ejecutado en el año 2017 con un 99.7% de ejecución. Durante el presente año, al 28 de noviembre se tiene un avance de ejecución financiera del 90.5%.

***Tabla 71**: Recursos financieros a nivel de ppr-068 2013-06/10/2017 a nivel del gobierno distrital de Huayopata.*

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2013	15,559,829	570,469	433,520	423,520	423,520	423,520	423,520	74.2
2014	No se programó presupuesto							
2015	No se programó presupuesto							
2016	No se programó presupuesto							
2017	0	40,478	40,356	40,356	40,356	40,356	40,356	99.7
2018	0	47,910	47,479	47,094	47,094	47,094	46,273	98.3
2019	48,025	1,047,944	1,015,982	1,009,610	1,009,610	1,009,410	1,009,410	96.3
2020	60,000	476,017	472,246	472,241	425,681	419,633	419,460	88.2
2021	50,000	468,094	399,554	399,554	399,554	399,554	399,554	85.4
2022	89,431	352,006	349,592	349,592	349,592	349,592	349,592	99.3
2023	1,420,000	168,463	158,424	154,293	154,293	152,493	152,493	90.5
2024	25,940,934	24,159,567	1,605,747	352,493	351,643	239,620	166,460	1.0

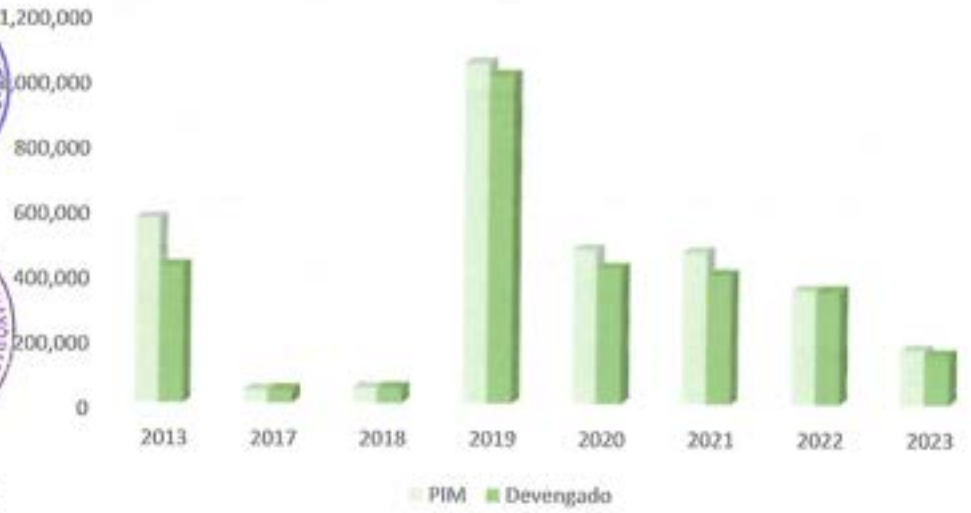
***Fuente:** Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/ (http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/)*

***Tabla 72**: Categoría presupuestal 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres*

Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,420,000	306,463	291,332	291,332	291,332	160,772	160,772	52.5

***Fuente:** Transparencia Económica Perú – Consulta amigable (https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx)*

Ilustración 20: comparativo PIM vs Devengado – ppr-0068 2013-28/11/2023 a nivel de la municipalidad distrital de Huayopata.



Fuente. Elaboración propia con base de Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable 28/11/2023.

Proyectos y actividades programadas en el PPR-068 para el 2021 en la Municipalidad distrital de Huayopata.

Durante el año 2021, según la consulta a sistema Consulta amigable del MEF se ha podido identificar 3 proyectos y/o inversiones para la Prevención y/o Reducción del Riesgo de Desastres, teniendo al proyecto "Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a los peligros" con mayor avance de ejecución financiera de 98.7%.

Tabla 73: Actividades programadas para el 2021 en el PP 0068-Municipalidad distrital de Huayopata

Producto / Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2462540: Creación del servicio de protección contra inundaciones en la margen derecha e izquierda del rio Choquellohuanca del distrito de Huayopata - provincia de la Convención - depertamento de Cusco	800,000	200	0	0	0	0	0	0.0
3000001: Acciones comunes	500,000	34,215	24,377	20,246	20,246	20,246	20,246	59.2

3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	120,000	134,048	134,047	134,047	134,047	132,247	132,247	98.7

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/ http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/.

INSTITUCIONALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y LOGÍSTICOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA.

La evaluación cualitativa de la institucionalidad, existencia de recursos humanos y capacidades logísticas con los que cuenta el Gobierno Distrital de Huayopata, se realizó recopilando y sistematizando las fichas de datos (2018), en base a la tabla modelo de ficha presentada por la Guía Metodológica para la formulación de los PPRRD del CENEPRED. En general la evaluación cualitativa obtenida es Regular.

***Tabla 74:** Evaluación cualitativa de la institucionalidad, recursos humanos y logísticos para la GRD en el distrito de Huayopata.*

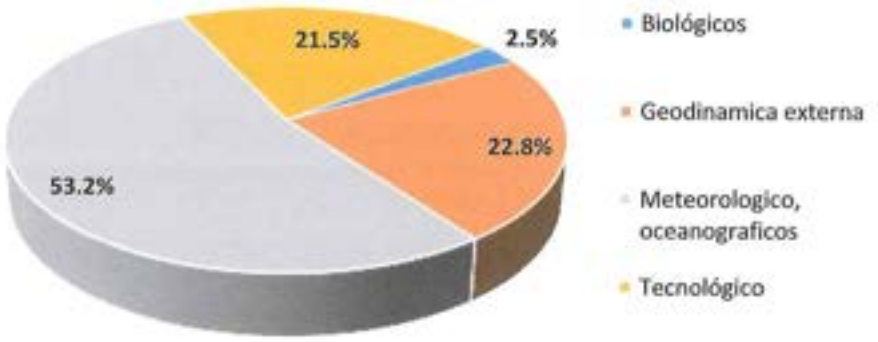
DIMENSIONES DE ANALISIS	ASPECTO	RESULTADOS DE EVALUACION CUALITATIVA
Análisis de capacidades humanas existentes para la GRD	Autoridades	Bueno
	Funcionarios	Bueno
	Especialistas	Regular
	Otros(brigadista)	Regular
Instituciones e instrumentos de gestión de GRD	Cuenta con GTGRD	Bueno
	Cuentan con plataforma	Bueno
	Cuentan con un PDRC/PDLC	En proceso
	Cuentan con un PPRRD	En proceso
	Cuentan con planes operativos	Regular
	Cuentan con una oficina de DC/GRD	Bueno
	Cuentan con PPR-0068	Bueno
Infraestructura y recursos logísticos	Vehículos/maquinarias	Regular
	Equipos	Regular
	Bienes muebles	Bueno
	Bienes inmuebles	Regular
Evaluación cualitativa general		Regular

Fuente: Elaboración propia en base al PPDDR de MDH (2023).

2.2. ANÁLISIS DE LA OCURRENCIA DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA

Los eventos fenomenológicos que se presentan en el distrito de Huayopata durante los años 2003-2023, fueron registrándose en el aplicativo SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil, para este periodo se ha podido contabilizar un total de 160 ocurrencias de peligros, el 21.5% representan a los incendios forestales de origen humano, el 53.2% está representado por peligros de origen hidrometeorológico y/o oceanográfico, 22.8% corresponde a peligros por geodinámica externa, finalmente en un menor porcentaje 2.5% tenemos peligros de origen biológico al COVID-19 y plagas.

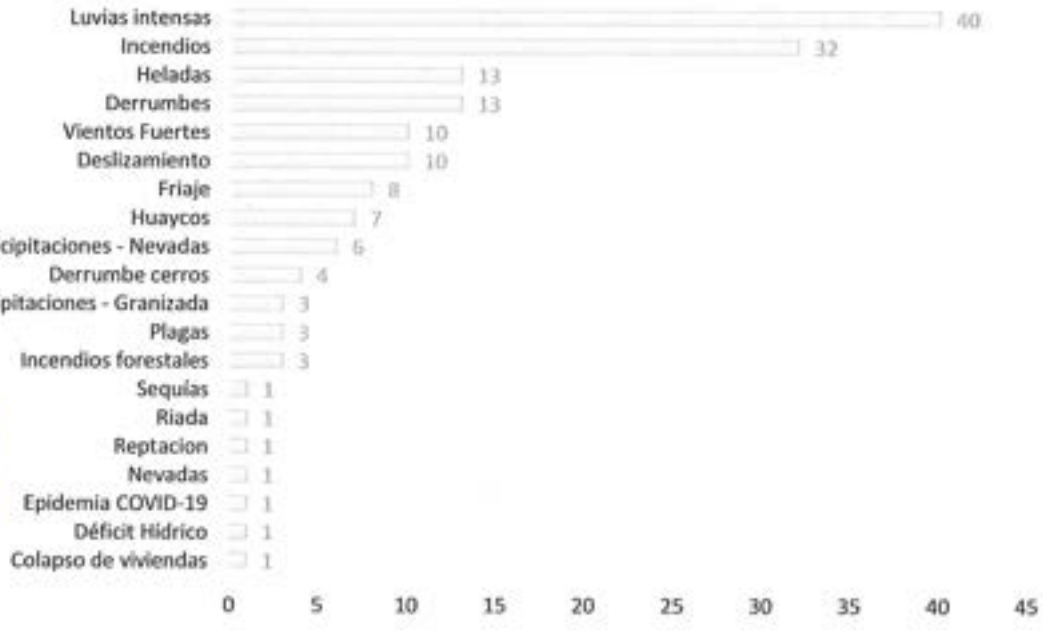
Ilustración 21: *Porcentaje de peligros que han generado emergencias en el Distrito de Huayopata 2003 - 2023*



Fuente: *Reporte de Emergencias- Dashboard de control. Oficina General de tecnología de la información y comunicación INDECI.*
(https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNTFkOWRhYWQtYmMwMS00OWNmLTg4ZTctNjZjYTc1OTIyN2M0IiwidCI6IjNlZWNk MjYtNTUNDg4MC04ODEyLWEzMGZjZGU3OGEyZCJ9&pageName=ReportSectionod99edcca07a5ff10551)

La ocurrencia de peligros de origen meteorológico y/o oceanográfico representa el 53.2%, teniendo mayor ocurrencia las lluvias intensas (40 ocurrencias), heladas (13 ocurrencias), vientos fuertes (9 ocurrencias), friaje (8 ocurrencias) y precipitaciones con nevada y granizada (9 ocurrencias); los peligros por geodinámica externa representa el 22.8% de ocurrencias, teniendo la mayor ocurrencia a los derrumbes (13 ocurrencias), deslizamientos (10 ocurrencias) y huaycos (7 ocurrencias); los peligros por acción humana o clasificada como tecnológico representan el 21.5% de ocurrencias, teniendo la mayor ocurrencia a los incendios forestales (34 ocurrencias).

Ilustración 22: *Comportamiento Fenomenológico Anual del Distrito de Huayopata 2003 - 2023*



Fuente: *Reporte de Emergencias- Dashboard de control. Oficina General de tecnología de la información y comunicación INDECI.*

Cada año en el distrito de Huayopata se ha registrado lluvias intensas, incendios, heladas y movimientos en masa, siendo emergencias recurrentes en el distrito desde el año 2003 al 2023.

Ilustración 17: *Total de Incidencias por fenómeno y año (2003 – 2023)*

Fuente: *Reporte de Emergencias- Dashboard de control. Oficina General de tecnología de la información y comunicación INDECI.*

Tabla 75: Emergencias registradas en el SINPAD (2003 - 2023)

TIPO DE PELIGRO	FENOMENO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Biológicos	Epidemia COVID-19																		1				1
	Plagas												1	1	1								3
Geodinámica externa	Inundación	1																					1
	Reptación																				1		1
	Derrumbe cerros																					4	4
	Huaycos	2					1				1	1							1	1			7
	Deslizamiento	1		2		1				2	1	1										2	10
	Derrumbes			1	1														1	1	9		13
Meteorológico, oceanográficos	Colapso de viviendas								1														1
	Déficit Hídrico																				1		1
	Nevadas																					1	1
	Riada				1																		1
	Sequías			1																			1
	Precipitaciones - Granizada																		2	1			3
	Precipitaciones - Nevadas		1						1	1		1					2						6
	Friaje										2	1	1	1	1				1		1		8
	Vientos Fuertes					3							2		2			1	1				9
	Heladas			1		1	2			1		1	1			1	1		2		2		13
	Lluvias intensas				1	2	3		1	1	3		1			2	2	1	21		1	1	40
Tecnológico	Incendios forestales																					2	2
	Incendios					1				1								7	9	5	9		32

Fuente: Reporte de Emergencias- Dashboard de control. Oficina General de tecnología de la información y comunicación INDEC

2.3. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA DEL 2003 AL 2023

2.3.1. Impacto de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por la acción humanan a nivel social

El número total de impactos acumulados sobre las personas, que han sido registrados para en el distrito de Huayopata durante el período de análisis 2003 a noviembre del 2023 es sobre personas; este número total contabiliza al total de Afectados, Damnificados, Fallecidos, Lesionados y Desaparecidos, según clasificación del INDECI/SINPAD, la Tabla Nº67 nos muestra que las plagas es el fenómeno que ha dejado mayores "Afectados" con impacto acumulado en el distrito de Huayopata con un total de 4,497, seguido de los deslizamientos con un total de 2,667, heladas con un total de 2,261 y las lluvias intensas con 1025. Todo esto de un total de 77 emergencias registradas de los diferentes tipos de fenómeno.

Tabla 76: *Impacto social registrado en el SINPAD (2003 – 2023)*

FENOMENO	Afectados	Damnificados	Fallecidos	Lesionados	Desaparecidos
COLAPSO DE VIVIENDAS	24	0	0	0	0
DERRUMBE CERROS	9	0	0	0	0
DESLIZAMIENTO	2667	214	0	0	0
FRIAJE	903	0	0	0	0
HELADAS	2261	26	0	0	0
HUAYCOS	135	178	2	0	2
INCENDIOS FORESTALES	0	3	0	0	0
INUNDACION	250	5	0	0	0
LLUVIAS INTENSAS	1025	492	2	0	1
NEVADAS	29	0	0	0	0
PLAGAS	4497	0	0	0	0
PRECIPITACIONES - NEVADA	469	80	0	0	0
SEQUÍAS	190	0	0	0	0
VIENTOS FUERTES	28	120	0	0	0
TOTAL	**12487**	**1118**	**4**	**0**	**0**

Fuente: *Reporte de Emergencias- Dashboard de control. Oficina General de tecnología de la información y comunicación INDECI.*

Con respecto a las viviendas, se registraron 170 viviendas afectadas y 70 viviendas destruidas, en mayor porcentaje se encuentran causadas por inundación, lluvias intensas, huaycos y deslizamientos.

Tabla 77: *Impacto en viviendas registradas en el SINPAD (2003 - 2023)*

FENÓMENO	Viviendas Inhabitables	Viviendas Destruidas	Viviendas Afectadas
COLAPSO DE VIVIENDAS	0	5	0
DÉFICIT HÍDRICO	0	0	0
DERRUMBE CERROS	0	0	3
DESLIZAMIENTO	0	12	25
FRIAJE	0	0	0
HELADAS	0	6	0
HUAYCOS	0	36	27
INCENDIOS FORESTALES	0	0	2
INUNDACIÓN	0	1	50

LLUVIAS INTENSAS	0	70	41
NEVADAS	0	0	0
PLAGAS	0	0	0
PRECIPITACIONES - NEVADA	0	0	9
REPTACIÓN	0	0	0
SEQUÍAS	0	0	0
VIENTOS FUERTES	0	25	13
TOTAL, GENERAL	**0**	**155**	**170**

Fuente: Reporte de Emergencias- Dashboard de control. Oficina General de tecnología de la información y comunicación INDECI.

Se puede mencionar que de la tabla N°77 no todos los peligros mencionados generan un impacto catastrófico en el distrito de Huayopata, es así como se realizó una matriz de probabilidad e impacto de los peligros identificados para poder poner más énfasis y trabajar en el PPRRD de la MDH.

Tabla 78: Matriz de Impacto de los peligros identificados

FENÓMENO	Probabilidad	Impacto
COLAPSO DE VIVIENDAS	Es raro que suceda	Moderado
DÉFICIT HÍDRICO	Sería excepcional	Insignificante
DERRUMBE CERROS	Muy probable	Grande
DESLIZAMIENTO	Es posible	Grande
FRIAJE	Sería excepcional	Pequeño
HELADAS	Muy probable	Grande
HUAYCOS	Muy probable	Catástrofe
INCENDIOS FORESTALES	Es posible	Moderado
INUNDACIÓN	Es posible	Grande
LLUVIAS INTENSAS	Muy probable	Grande
NEVADAS	Muy probable	Grande
PLAGAS	Sería excepcional	Pequeño
PRECIPITACIONES - NEVADA	Es posible	Pequeño
REPTACIÓN	Sería excepcional	Pequeño
SEQUÍAS	Sería excepcional	Pequeño
VIENTOS FUERTES	Sería excepcional	Pequeño

Elaboración: Equipo Técnico - PPRRD

Del cuadro anterior se puede identificar que los peligros con más la probabilidad de ocurrencia e impacto son los movimientos en masa e hidrometeorológicos, estos peligros específicos son: derrumbes, deslizamientos, huaycos, heladas, inundación, lluvias intensas, nevadas y precipitaciones nevada, incendios forestales, se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 79: Matriz de Impacto de los peligros a considerarse en el PPRRD

FENÓMENO	Probabilidad	Impacto
DERRUMBE CERROS	Muy probable	Grande
DESLIZAMIENTO	Es posible	Grande
HELADAS	Muy probable	Grande
HUAICOS	Muy probable	Catástrofe
INCENDIOS FORESTALES	Es posible	Moderado
INUNDACIÓN	Es posible	Grande
LLUVIAS INTENSAS	Muy probable	Grande
NEVADAS	Muy probable	Grande
PRECIPITACIONES - NEVADA	Es posible	Pequeño

Elaboración: Equipo Técnico - PPRRD

2.3.2. Impacto de peligros originados por fenómenos naturales e inducidos por la acción humana nivel económico

El área de cultivo del distrito de Huayopata presenta mayores impactos por precipitaciones de nevada y plagas, respecto a animales el mayor impacto es por precipitaciones-nevadas, heladas, lluvias intensas y nevadas.

***Tabla 80:** Incidencias e impactos en el sector agricultura (2003 - 2023)*

FENÓMENO	Animales Afectados	Animales Perdidos	Área Cultivo Afectada	Área Cultivo Perdida	Reservorio Afectada	Reservorio Destruido	Otro Canal Afectado	Otro Canal Destruido
Colapso De Viviendas	0	0	0	0	0	0	0	0
Déficit Hídrico	0	0	0	0	0	0	0	0
Derrumbe Cerros	0	0	0	0	0	0	0	0
Deslizamiento	0	0	30	6	0	0	0	0
Epidemia Covid-19	0	0	0	0	0	0	0	0
Friaje	0	0	2	0	0	0	0	0
Heladas	1743	21	12	10	0	0	0	0
Huaycos	0	25	10	0	0	0	0	0
Incendios Forestales	0	0	1	5	0	0	0	0
Inundación	0	0	0	0	0	0	0	0
Lluvias Intensas	20	1890	102	87	0	0	0	0
Nevadas	274	20	4	0	0	0	0	0
Plagas	0	0	1753	0	0	0	0	0
Precipitaciones - Nevada	3650	101	5000	20	0	0	0	0
Reptación	0	0	0	0	0	0	0	0
Sequías	0	0	226	0	0	0	0	0
Vientos Fuertes	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**5687**	**2037**	**7140**	**128**	**0**	**0**	**0**	**0**

***Fuente:** Reporte de Emergencias- Dashboard de control. Oficina General de tecnología de la información y comunicación INDECI.*

2.4. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y ESCENARIOS DE RIESGO

2.4.1. Identificación de Peligros en el distrito de Huayopata

Según SINPAD, el distrito de Huayopata desde el año 2003 a la actualidad, presenta una mayor incidencia de emergencias e impactos en la población por los siguientes peligros:

***Tabla 81:** Principales Peligros registrados en los CCPP del Distrito de Huayopata (2003 - 2023)*

Peligro identificado	CCPP afectados		
Heladas/nevadas	Yuracmayo Huyro Ccuychiyoc Reclusión	Miskiuno Cconchucopata alta Inispata Yanamanchi	Panticalle Bateayoc Ccochayoc Canchayoc
Lluvias intensas	Idmapampa Idmaccucho Pumachaca Yuracmayo	Ipal Pirhua Sicre Yanayaco Chico Pedregal	Miskiuno Cconchucopata Alta Cedrobamba Inkatambo

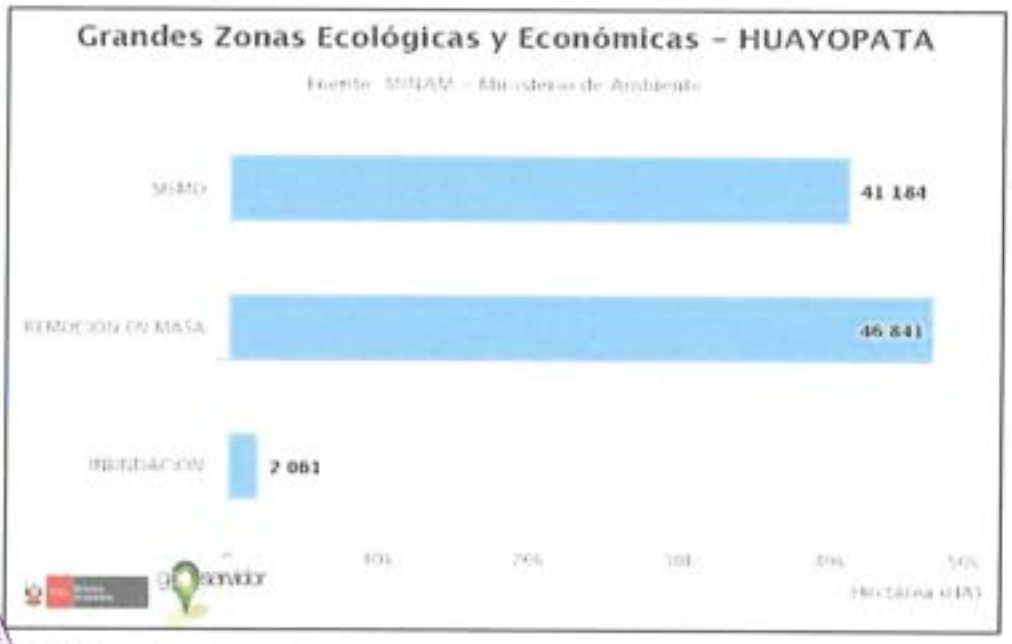
	Pasto Grande Caballerayoc San Pablo Korihuayrachina Nueva Victoria Limompampa Chuyamayo Huaynapata Charkisactayoc Pampa Esperanza Kispicancha Rodeo Buena Vista Iyape Chico Iyape Grande Mesada Boyada Amarilluyoc Tustuntiana Zorrapata Establo	Tablahuasi Yanayaco Grande Choquello Huanca Amaybamba Sihuaymarca Ccuychiyoc Lauramarca Reclusion Umasbamba Lomabamba Huamanmarca Chilcachaca Santa Rosa Negrohuarcuna Pistipata Sarasarayoc Chontamocco Llaulliyuc Muñayoc Valermocco Triunfo	Curcuniyoc Huacarumi Lucumayo Alfamayo Las Flores San Luis Inispata Carrizales Yanamanchi Panticalle Bateayoc Ccochayoc Canchayoc Marampampa Aputinya Huerta Huaycco Mandor Alto Huyro Calquiña Huayopata Chonta Mandor Bajo
Granizadas	Idmaccucho Yuracmayo Huaynapata Rodeo Boyada Amarilluyoc Marampampa Aputinya Huerta Huaycco Canchayoc	Lomabamba Chilcachaca Santa Rosa Negrohuarcuna Pistipata Miskiuno Cconchucopata Alta Inispata Carrizales Yanamanchi	Mandor Alto Huyro Calquiña Amaybamba Ccuychiyoc Reclusion Panticalle Bateayoc Ccochayoc
Vientos fuertes	Idmapampa Idmaccucho Pumachaca Islayunca Yuracmayo Pasto Grande Moyomonte Caballerayoc San Pablo Korihuayrachina Nueva Victoria Limompampa Huaynapata Pampa Esperanza Rodeo Iyape Chico Iyape Grande	Huerta Huaycco Huyro Amaybamba Sihuaymarca Ccuychiyoc Lauramarca Reclusion Lomabamba Chilcachaca Santa Rosa Negrohuarcuna Boyada Amarilluyoc Tustuntiana Valermocco Marampampa Aputinya	Pistipata Miskiuno Cconchucopata Alta Cedrobamba Curcuniyoc Las Flores San Luis Inispata Carrizales Yanamanchi Panticalle Bateayoc Ccochayoc Canchayoc Zorrapata Huayopata Chonta Chontamocco
Inundaciones	Idmaccucho Caballerayoc San Pablo Nueva Victoria Pampa Esperanza Bateayoc	Huyro Amaybamba Rodeo Iyape Grande Aputinya	Lauramarca Lomabamba Miskiuno Curcuniyoc Panticalle
Derrumbes	Idmapampa Idmaccucho Pumachaca Islayunca	Amarilluyoc Aputinya Huyro Amaybamba	Limompampa Charkisactayoc Pampa Esperanza Rodeo

	Yuracmayo Pasto Grande Moyomonte Caballerayoc San Pablo Korihuayrachina Nueva Victoria Las Flores	Sihuaymarca Lauramarca Reclusion Lomabamba Chilcachaca Negrohuarcuna Pistipata Miskiuno	Iyape Chico Iyape Grande Mesada Carrizales Yanamanchi Panticalle Curcuniyoc
Huaycos	Idmapampa Idmaccucho Pumachaca Yuracmayo Pasto Grande Moyomonte Caballerayoc San Pablo Korihuayrachina Nueva Victoria Limompampa	Amarilluyoc Aputinya Huyro Amaybamba Sihuaymarca Lauramarca Reclusion Lomabamba Chilcachaca Negrohuarcuna Charkisactayoc	Miskiuno Curcuniyoc Las Flores Carrizales Yanamanchi Panticalle Rodeo Iyape Chico Iyape Grande Mesada
Incendios	Pumachaca Islayunca Pasto Grande Moyomonte Caballerayoc San Pablo Korihuayrachina Huaynapata Rodeo Iyape Chico Iyape Grande	Marampampa Aputinya Huyro Sicre Amaybamba Sihuaymarca Ccuychiyoc Lauramarca Umasbamba Lomabamba Chilcachaca	Santa Rosa Miskiuno Cconchucopata Alta Las Flores Inispata Zorrapata Establo Chontamocco Mesada Amarilluyoc

Fuente: *Base de datos del Censo INEI 2017*

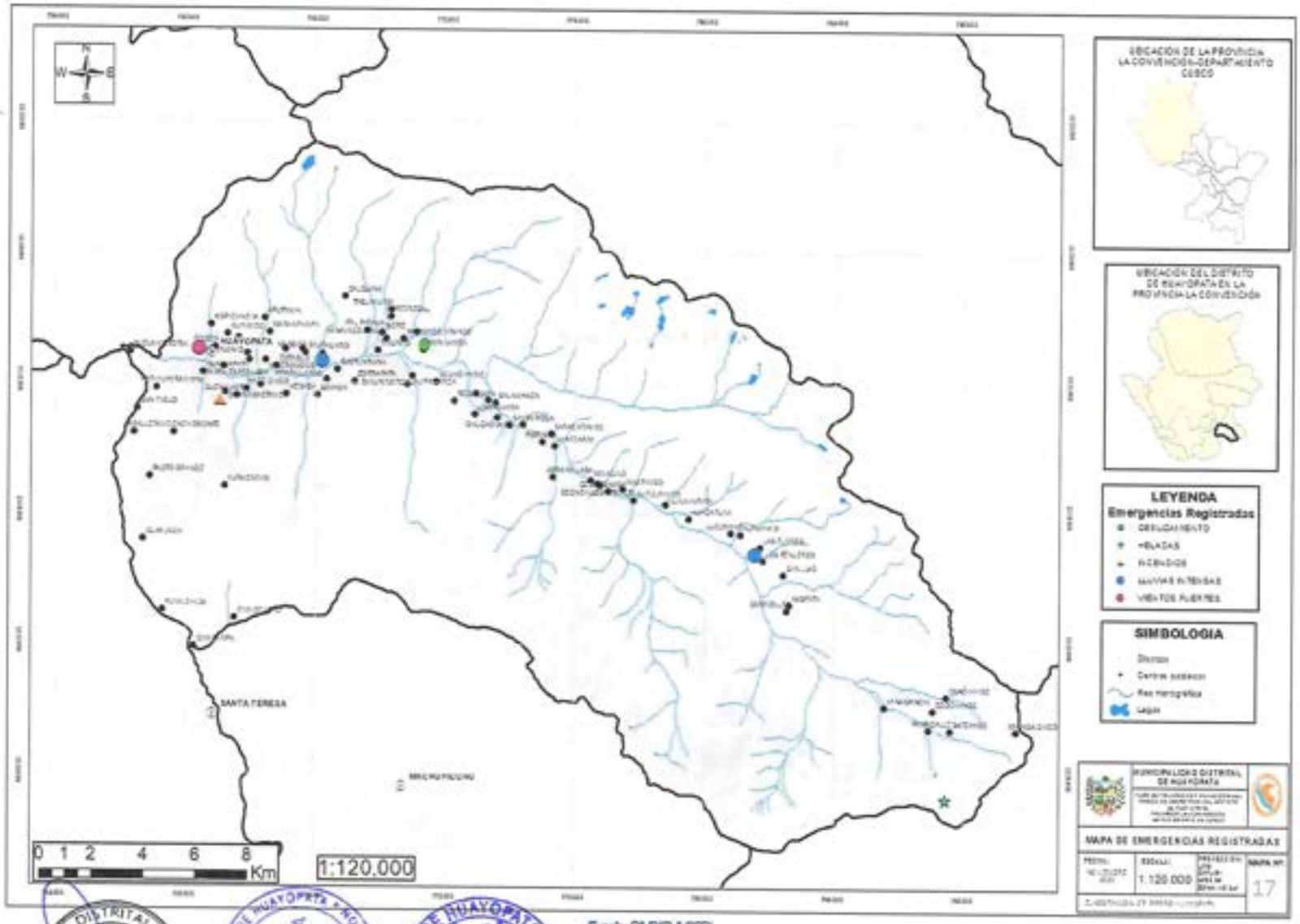
De acuerdo a la identificación del MINAM, los potenciales riesgos en el distrito son la remoción en masa que puede afectar a 46, 841 hectáreas del distrito, luego los sismos que podría afectar a 41, 184 hectáreas y las inundaciones 2061 hectáreas en toda la margen del rio Lucumayo y parte del rio Vilcanota.

Ilustración 23: Potenciales riesgos en el distrito según el MINAM



Fuente: MINAM https://geoservidor.minam.gob.pe/consulta-riesgos/

Mapa 16: Emergencias registradas al 2023



Fuente: SINAPROCED

2.4.3. Identificación de elementos expuestos a escenarios de peligrosidad

2.4.3.1. Análisis de exposición a peligros generados por fenómenos de geodinámica externa

Peligros geológicos

Se define el "peligro" como un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, 2009).

La cronología de los procesos geológicos y geohidrológicos de gran magnitud son los más importantes; sin embargo, también resultan importantes de conocer los eventos pequeños, sobre todo aquellos de recurrencia periódica.

Los peligros geológicos generan un nivel alto, alto y medio de peligro en el distrito, los que se encuentran entre ellos son: derrumbes, deslizamientos, erosión fluvial, erosión de ladera y flujo de detritos.

Ilustración 24: *Parámetros de evaluación del peligro por movimientos en masa*

Fuente: CENEPRED

Análisis de la susceptibilidad

Factores condicionantes

Los factores condicionantes contribuyen de manera favorable o no al desarrollo del fenómeno de origen natural, así como su distribución espacial; los factores condicionantes que se utilizó para la caracterización del peligro son la pendiente, litología y la geomorfología, teniendo en cuenta que la pendiente y geoformas variadas condicionan la susceptibilidad a producirse movimientos en masa.

Factores desencadenantes

Los factores desencadenantes desencadenan eventos y/o sucesos asociados que pueden generar peligros; los factores desencadenantes que favorecen la ocurrencia del peligro por movimientos en masa son las precipitaciones pluviales expresadas en mm desde menores a 100 mm hasta mayores a 400mm y los sismos desde los no registrados por sismógrafos hasta magnitudes muy altas.

Ilustración 25: Susceptibilidad del peligro por movimientos en masa

Fuente: CENEPRED

En la siguiente tabla se presenta el inventario de los peligros geológicos por movimientos en masa más recurrentes en el distrito de Huayopata.

Tabla 82: Inventario de Peligros Geológicos por movimientos en masa.

Tipo de peligro	Peligro específico	Localidad	Daños	Grado de peligro	Grado vulnerabilidad	Norte	Este
Movimientos en Masa	Deslizamientos	Sector Las Flores		Alto	Muy Alto	8553398	782048
		Sector Chaquimayo		Bajo	Bajo	8555445	778012
		Quebrada		Bajo	Bajo	8556454	775984
		Pie de Carretera		Bajo	Bajo	8556495	775952
		Sector Misquiuno		Alto	Alto	8556564	774744
		Sector Misquiuno		Bajo	Bajo	8556454	775984
		Sector Huamanmarca		Bajo	Bajo	8559229	771855
		Sector Cedruyoc		Alto	Alto	8560122	769817
		Sector Amaybamba	Afecta la plataforma de la vía.	Muy Alto	Muy Alto	8561584	769761
		Sector Corihuayrachina		Medio	Alto	8560205	759543
		Sector Huaynapata	Agrietamientos de pozas de café, 8 viviendas afectadas por asentamientos	Alto	Muy Alto	8560282	760540
		Sector Llaulliyoc		Alto	Muy Alto	8561934	761848
		Quebrada Umas Bamba	Afecta la plataforma de la vía.	Muy Alto	Bajo	8561138	770657
	Derrumbes	Centro Poblado San Pablo	Una Vivienda dañada y 4 personas afectadas	Muy Alto	Muy Alto	8558599	759367
		Sector Pedregal	Afecta la plataforma de la vía.	Medio	Bajo	8560708	760536
		Sector Choquellohuanca		Muy Alto	Muy Alto	8561973	769072
		Frente de Chaquimayo		Alto	Muy Alto	8555130	778275

Sector Huamanpata	Afecta la plataforma de la vía.	Alto	Alto	8555413	778727
Sector Cconchucopata Alta		Muy Alto	Alto	8556248	775695
Carretera - Sector Misquiuno	Afecta la plataforma de la vía.	Bajo	Bajo	8556454	775984
Miski - 1		Medio	Bajo	8559564	774744
Quebrada Alfamayo		Muy Alto	Medio	8553696	781746
Frente al Sector Alfamayo		Medio	Bajo	8553392	782202
Quebrada Jorge Mayo		Medio	Bajo	8553820	782919
Carretera a Panticalle		Alto	Bajo	8549102	786406
Carretera a Panticalle	Afecta la plataforma de la vía.	Medio	Medio	8547845	789583
Frente al Sector Panticalle		Medio	Medio	8547589	788179
Sector Carrizales	Afecta la plataforma de la vía.	Alto	Bajo	8552147	785047
Quebrada Picchu		Medio	Bajo	8550681	784394
Sector Huyro Antiguo	Daños a 2 viviendas y 5 personas afectadas, así como también daños a la plataforma de la via.	Muy Alto	Muy Alto	8561161	765029
Sector cerro Calquiña		Medio	Alto	8563262	766100
Sector Umasbamba	Daños a la plataforma de la vía	Muy Alto	Alto	8559774	771116
Sector Lauramarca (Puente Lucumayo)		Alto	Bajo	8559137	768896
Sector Pumachaca	Daños a la plataforma de la vía	Muy Alto	Bajo	8551784	758690
Sector Sirenachayoc	Daños a un vehiculo liviano	Alto	Medio		
Sector Tres Marías	Afecta la plataforma de la vía	Alto	Alto	8553878	782715
Quebrada Huillcar	Daños a la tubería del consumo humano	Muy Alto	Alto	8559019	758926
Quebrada Huayopata	Daños a dos captaciones de agua	Muy Alto	Muy Alto	8561149	760946
Quebrada Llaulliyoc	Daños a dos viviendas	Muy Ato	Muy Alto	8561230	761279
Quebrada Aputinya	Daños al baden de acceso a diferentes C.P aledaños	Muy Alto	Muy Alto	8562189	763064
Quebrada Calquiña	Afecto al C.P de Huyro Antiguo	Muy Alto	Muy Alto	8560952	765018
Quebrada Tunquimayo	Desaparición del baden de 10 m	Muy Alto	Muy Alto	8560167	764946
Quebrada Ipal		Muy Alto	Muy Alto	8562284	767200
Quebrada Sicre	Afecto a viviendas y terrenos de cultivo	Alto	Muy Alto	8563299	767598
Quebrada Choquellohuanca	Colapso del puente y viviendas aguas abajo	Alto	Alto	8561709	768800

Flujo de Detritos

Quebrada Lauramarca		Alto	Muy Alto	8559140	768924
Quebrada Santa Rosa	Colapso de un puente peatonal	Alto	Medio	8558025	772654
Quebrada Tunquimayo 2	Afecto los estribos del puente de mismo nombre	Bajo	Bajo	8557800	774296
Quebrada Rosas Pampa	Afecto a terreno de cultivo y plataforma vial	Muy Alto	Alto	8556524	774089
Quebrada Chaquimayo		Alto	Alto	8555569	778457
Quebrada - Baden	Se afecta al baden causándole erosion	Medio	Medio	8555790	778666
Quebrada Kunkur	Afecto terrenos de cultivo y puente peatonal	Muy Alto	Muy Alto	8555329	777199
Quebrada Alfamayo		Alto	Muy Alto	8554402	781287
Quebrada Jorge Mayo	Afecta las vías de acceso principal	Medio	Bajo	8553775	782809
Quebrada San Luis		Alto	Bajo	8552493	784207
Quebrada Carrizales		Medio	Bajo	8552493	784202
Quebrada Mamac		Medio	Bajo	8548841	784415
Quebrada Yanamanchi		Medio	Alto	8547617	786822
Puente Santa María		Bajo	Medio	8561140	757469
Centro Poblado San Pablo		Bajo	Bajo	8559025	758090
Sector Pedregal		Bajo	Bajo	8560740	760542
Sector Huayopata Rodeo		Muy Alto	Medio	8563299	760971
Sector Puente Iyape	Colapso del Puente Vehicular	Muy Alto	Muy Alto	8560197	764733
Sector Huyro Antiguo - A.H Dos de Mayo		Muy Alto	Muy Alto	8561013	765031
Quebrada Tunquimayo 2		Muy Alto	Alto	8557600	774296
Quebrada Kunkur		Muy Alto	Alto	8555593	777114
Rio Ipal		Alto	Alto	8564110	766765
Rio Sicre		Alto	Alto	8563293	767592
Sector Choquellohuanca		Muy Alto	Alto	8561676	768589
Quebrada Chaquimayo		Bajo	Bajo	8555445	778012
Puente Alfamayo		Alto	Alto	8554451	781289
Quebrada Alfamayo		Muy Alto	Alto	8553696	781746
Quebrada Jorge Mayo		Medio	Bajo	8552147	785047
Quebrada Sirenachayoc	Afecto la plataforma de la vía	Alto	Alto	8552428	784827
Centro Poblado San Pablo		Alto	Bajo	8559000	759246
Sector Alfamayo		Alto	Bajo	8552859	779881
Carretera a Huamanmarca		Medio	Bajo	8559303	772169
Sector Chachayoc		Muy Alto	Bajo	8548688	785225

Erosión Fluvial

Erosion de Laderas

Fuente: Inventario de Peligros Geológicos INGEMMET, Actualizados al 2023.

Evaluaciones puntuales por sectores

Centro Poblado de San Pablo

San Pablo está emplazado sobre una terraza aluvial, en la margen derecha del rio Vilcanota, el cual forma una superficie encañonada por las principales quebradas.

Según registros y antecedentes históricos, desde el año 1989 ocurren flujos de detritos que discurren por el rio Vilcanota, afectando infraestructura de gran importancia, como el salón comunal del colegio N° 50260 de San Pablo, el cual está ubicado a 10 m aproximadamente del rio en mención, por otro lado, en el 2005 en periodo de las intensas precipitaciones pluviales, el rio Vilcanota erosiono la base de la terraza, desestabilizando y posterior colapso de 4 viviendas. (INGEMMET)

Sector Huillcar

En el año 2018, la quebrada Huillcar se reactivó en flujo de detritos y posteriores derrumbes, provocando la rotura de la captación de agua para consumo humano.

En la margen derecha de la quebrada se tiene evidencias de procesos por erosión de laderas de cárcavas, cuyo material erosionado es directamente encauzado en la quebrada, generando flujos de detritos. En el cerro Condorhuachana con laderas de pendiente abruptas mayores a 55°, según indican los pobladores, se viene presentando procesos de caídas de rocas que si bien, los bloques son retenidos por un muro construido en los pies de ladera, algunos con diámetro de hasta 0.5 m aproximadamente llegan a caer en el CENTRO POBLADO SAN PABLO.

Así también, frente al CENTRO POBLADO SAN PABLO, margen izquierda del rio Lucumayo, se evidencian deslizamientos antiguos y derrumbes reactivados por corte de talud al pie del camino carrozable, que conduce al sector de Amaybamba y pueblos Aledaños. (INGEMMET)

Sector Huyro Antiguo

El sector de Huyro, se ubica a la margen izquierda de la quebrada Calquiña y a la margen derecha del rio Lucumayo, parte de la zona urbana de Huyro se localiza dentro del abanico proluvial de la quebrada Calquiña, la cual afecta de forma excepcional por flujo de detritos. La morfología de la quebrada constituye un valle fluvial en "v" con vertientes en laderas pronunciadas (mayor a 30°), el pendiente promedio longitudinal del curso de la quebrada Calquiña en su tramo superior donde se produjeron los derrumbes alcanza los 28°.

En el sector antiguo de Huyro, margen derecha de la quebrada Calquiña, se sitúa el asentamiento humano Dos de Mayo, el cual en el año 2013 fue afectado por flujo de detritos y actualmente viene siendo afectado por procesos de erosión fluvial. (INGEMMET)

Sector de Sicre

Este se localiza dentro del abanico proluvial de la quebrada Sicre, donde se han generado flujos de detritos excepcionales (huaicos) que comprometieron la seguridad física de las viviendas.

Según el reporte complementario N°1275-26/12/2018/COEN-INDECI/10:40 HORAS (Reporte N°09). Precipitaciones pluviales en el Distrito de Huayopata-Cusco, menciona que el 21 de diciembre de 2018 a las 15.30, por las precipitaciones intensas detonaron un flujo de detritos (huaico) afectando vida y salud, locales públicos y vias de comunicación en el distrito de Huayopata. Código SINPAD 00097414. (INGEMMET)

Por la comunicación que se tienen entre el Poblado de Sicre e INDECI, mencionan que, en la cuenca media y alta, es posible que se halla formado un derrumbe, el cual alimentó con material suelto al cauce de la quebrada, esto generó el huaico ocurrido el 21 de diciembre.

Por las condiciones climáticas actuales, que generan lluvias intensas, es muy probable que la parte media y alta de la microcuenca se estén desencadenando nuevos derrumbes o deslizamientos, que están alimentado con material suelto a la quebrada, en caso de un represamiento intempestivo, su desembalse puede generar un flujo de detritos, esto afectaría las viviendas que se encuentren en la desembocadura de la quebrada. (INGEMMET)

Sector Tunquimayo – Puente Iyape

El antiguo puente Iyape estuvo ubicado aguas arriba de la quebrada Tunquimayo y aguas debajo de la quebrada Calquiña, en dicho sector se constituye la desembocadura de la quebrada Tunquimayo, la cual aporta flujos de detritos que afectan carreteras, infraestructura local, así como terrenos de cultivo.

La que quebrada Tunquimayo con pendiente promedio longitudinal de 15°, se encauza en laderas de pendiente moderada superior a 25°; los cuales condicionaron la geodinámica de flujos registrados en los años 2006, 2007 y el ultimo suceso en el año 2010 donde se reactivó catastróficamente removiendo y transportando bloques de hasta 1 m de diámetro, troncos y ramales; lo cual provoco represamientos en el rio Lucumayo, ruptura de baden de 10 metros de longitud y afectaciones en trocha carrozable que conduce al sector de Amaybamba. Por otro lado, en el rio Lucumayo se identificaron depósitos de flujos recientes alimentados por huaicos y encauzados de las quebradas Sicre y Choquello-Huanca, registrados últimamente en diciembre del 2018 y a principios del 2019, cuyo daño mayor se produjo la destrucción del puente Iyape. (INGEMMET)

Sector Quebrada Cachimayo

La quebrada Cachimayo está ubicado en la margen derecha del rio Lucumayo, con un pendiente promedio longitudinal de 35 m y delimitado por laderas de pendientes pronunciadas superiores a los 30°.

Cada año, en promedio de precipitaciones pluviales intensas, se canalizan y generan flujos de detritos compuestos por bloques de hasta 2 m de diámetro y arrastre de árboles de gran tamaño, a parir del 2018 en el último flujo ocurrido, la zona media de la quebrada empieza a ensancharse y divagar hacia la margen izquierda, en un tramo de 2.3 m. (INGEMMET)

Sector Kurkurniyoc, Inkatambo y Misquiuno

El sector de Kurkurniyoc está emplazado sobre un depósito proluvial antiguo a partir de deposiciones continuas de bloques de 1 a 2 m de diámetro y troncos de árboles, provenientes de la quebrada Kurkur y rio Lucumayo. La última deposición de flujo se registró en el 2013 y afecto a terrenos de cultivo y puente peatonal. (INGEMMET)

Sector Alfamayo

El sector de Alfamayo está ubicado sobre una terraza proluvial de 80 m de altura aproximadamente con respecto al nivel del rio Lucumayo y en la margen izquierda de la quebrada del mismo nombre, se identificaron flujos de detritos, deslizamientos y derrumbes reactivados en los últimos episodios de precipitaciones. (INGEMMET)

Sector Huamanmarca

Imagen 3: *Deslizamiento Sector Huamanmarca*

Registro de zona susceptible a deslizamiento, evento anterior registrado en 2015.

Fuente: *Fotografía propia*

Sector Rio Calquiña

Imagen 4: *Flujo de detritos Sector Rio Calquiña*

En 2018 se registró Huayco, consecuencia de posible desembalse de laguna. Presencia de clastos redondeados de diferentes tamaños, producto de arrastre.

Fuente: *Fotografía propia*

Sector Amaybamba

El sector de Amaybamba está disectada por los rios Choquellohuanca y un afluente secundario, se encuentra sobre un antiguo depósito proluvial que antiguamente formo parte de un flujo de detritos que se generó en la zona, en la temporada de lluvias genera un flujo de detritos que arrastra bloques y arboles a su paso, así como lo ocurrido el 2019 que bloqueo el acceso a la ciudad de Quillabamba, esto genera un peligro muy alto debido a que 900 m aproximadamente aguas arriba se encuentra una curvatura que desvía el rio hacia el sector de Choquello-Huanca y que en una crecida probable por las constantes precipitaciones que se tiene se genere otro flujo de detritos rompiendo los bloques de protección y siga una linea recta afectando nuevamente al C.P de Amaybamba.

En la siguiente imagen se aprecia lo que fue el flujo de detritos antiguo el cual se generó un abanico aluvial donde se emplaza el sector de Amaybamba.

Imagen 5: *Flujo de detritos Amaybamba*

De acuerdo a la observación en punto estratégico de coordenadas E: 768629 y N: 8561414, en el centro poblado de Amaybamba se aprecian los sectores de Sicre, Choquello -Huanca y Pedregal-Tablazo. Según reportes de la población el 21 de diciembre del 2019 ocurrió flujo de detritos, en la imagen se muestra señalados de color amarillo evidencias de flujos antiguos, desencadenado por las fuertes precipitaciones y posible presencia de falla geológica en la cabecera, grietas abiertas.

Fuente: *Fotografía punto de observación Centro poblado Amaybamba.*

Imagen 6: *Flujo de detritos antiguos en Amaybamba*

Fuente: *Elaborado en base a estudios anteriores (INGEMMET).*

Sector Choquello-Huanca

El sector de Choquello-Huanca está ubicado a la margen derecha del rio Lucumayo, aguas debajo de la confluencia con el rio Choquello-Huanca. A inicios del 2019 se canalizo un flujo de detritos en el rio Choquello-Huanca, que afecto viviendas y colapso del puente de acceso a la ciudad de Quillabamba, además viene produciéndose deslizamientos y derrumbes, por erosión fluvial. (INGEMMET)

Sector Sirenachayoc

La quebrada Sirenachayoc conformada por el rio Jollochatayoc y en la parte más baja toma el nombre del rio San Luis, el rio producto de las constantes precipitaciones fluviales el 18 de noviembre genero un aumento del caudal, provocando así la erosión fluvial en los estribos del puente Sirenachayoc y poniendo en peligro inminente el posible colapso, así mismo causo la erosión afectando la plataforma de la vía, así se menciona en el reporte complementario N.º 10952 - 19/11/2023 / COEN - INDECI / 12:00 HORAS del COEN del INDECI y en el reporte SINPAD N° 183748.

Así mismo, en la misma área de influencia a 10 m pasando el puente, el 29 de noviembre del 2023 se produjo un derrumbe de piedras y palos que aplasto una unidad vehicular mientras circulaba, no hubo pérdidas humanas, pero si daños materiales.

A continuación, se muestran las imágenes de los principales fenómenos ocurridos en la zona:

Imagen 7: *Erosión fluvial causado por el incremento del Caudal del rio.*

Fuente: *COEN, 2023.*

Sector Tres Marías

En la parte encima del sector Tres Marías en el KM 149, el 3 de diciembre del 2023 se produjo un derrumbe de rocas y suelo de regular magnitud que bloqueo por completo la vía de acceso hacia la ciudad de Quillabamba producto de las fuertes lluvias en el sector, el cual tiene registro de SINPAD N° 184494, este derrumbe está siendo recurrente en la zona que viene interrumpiendo el acceso vehicular.

Imagen 8: *Derrumbe que ocasiono daños materiales a la unidad vehicular.*

Fuente: *ET-PPRRD, 2023*

Susceptibilidad de movimientos en masa

Dentro del territorio del distrito existen varias zonas susceptibles por flujo de detritos, deslizamiento, derrumbes y erosiones fluviales, que generalmente ocurre en las épocas de lluvia y es frecuente cada año, en el año 2023 se reportaron 09 emergencias por movimientos en masa, de los cuales 08 son por derrumbes en los sectores de San Pablo, Huyro Antiguo, Sector de Pumachaca, cerro Calquiña, sector Umasbamba, Sector Lauramarca (Puente Lucumayo), sector Sirenachayoc y en el sector de Tres Marías por derrumbes y 01 por erosión fluvial que causo un derrumbe y afecto parte de la plataforma de la vía en la Quebrada Sirenachayoc y las bases del puente del mismo nombre.

Los elementos expuestos a la susceptibilidad de movimientos en masa, según Censo INEI 2017, tiene 3510 habitantes expuestos en el nivel muy alto, en el nivel alto tiene 725 habitantes y en el nivel medio 433 habitantes.

En la siguiente tabla se presenta la exposición a susceptibilidad de los centros poblados por movimientos en masa del distrito de Huayopata:

Tabla 83: Centros Poblados expuestos por niveles a susceptibilidad por movimientos en masa.

Susceptibilidad a movimientos en masa	CC.PP	Población	Hombre	Mujer	Viviendas
MEDIO					
CALQUIÑA	0004	53	28	25	16
MARAMPAMPA	0011	39	20	19	11
MUÑAYOC	0016	9	6	3	6
CHONTAMOCCO	0017	33	17	16	18
LAURAMARCA	0025	54	30	24	23
IYAPE GRANDE	0035	81	37	44	33
NEGROHUARCUNA	0036	24	14	10	11
SARASARAYOC	0038	2	1	1	1
MESADA	0040	29	16	13	11
ZORRAPATA	0041	28	16	12	12
SAN LUIS	0059	2	2	0	1
CARRIZALES	0061	7	2	5	3
CCOCHAYOC	0063	12	4	8	3
YANAMANCHI	0067	6	2	4	1
INISPATA	0071	2	2	0	1
CANCHAYOC	0072	5	3	2	2
LOMABAMBA	0086	4	3	1	3
LAS FLORES	0090	23	8	15	7
MALAGA CHICO	0096	8	4	4	3
LOS TEALEROS	0098	12	7	5	3
ALTO					
TABLAHUASI	0002	17	11	6	9
PEDREGAL	0003	22	15	7	10
YANAYACO CHICO	0005	39	22	17	13
KISPICANCHA	0006	18	5	13	6
LLAULLIYUC	0009	20	11	9	11
BUENA VISTA	0012	25	12	13	13

MANDOR ALTO	0014	41	22	19	12
RODEO	0018	223	105	118	74
HUERTA HUAYCCO	0024	59	37	22	24
SIHUAYMARCA	0026	14	7	7	9
PAMPA ESPERANZA	0028	4	2	2	2
BOYADA	0034	11	7	4	7
RECLUSION	0037	10	5	5	5
HUAYNAPATA	0039	53	23	30	24
INKATAMBO	0048	36	18	18	22
HUAMANPATA	0051	3	1	2	2
LUCUMAYO	0055	14	8	6	11
ALFAMAYO	0056	62	31	31	30
BATEAYOC	0065	3	3	0	2
PANTICALLE	0068	16	11	5	8
SANTA ROSA	0070	7	4	3	3
YURACMAYO	0077	6	6	0	5
CHARKISACTAYOC	0081	19	9	10	6
CCUYCHIYOC	0084	1	1	0	1
MANDOR BAJO	0091	2	1	1	1
MUY ALTO					
HUYRO	0001	1619	830	789	449
YANAYACO GRANDE	0007	40	18	22	14
SICRE	0008	141	69	72	60
IPAL PIRHUA	0010	126	62	64	42
LAMAYBAMBA	0013	663	330	333	195
TRIUNFO	0015	5	2	3	1
MALERMOCCO	0019	37	23	14	13
HUAYOPATA - CHONTA	0021	104	54	50	41
CHUYAMAYO	0022	176	89	87	69
APUTINYA	0023	36	15	21	18
TUSTUNTIANA	0030	39	21	18	23
AMARILLUYOC	0032	22	10	12	13
TYAPE CHICO	0033	48	25	23	21
PISTIPATA	0042	35	21	14	23
CABALLERAYOC	0046	27	15	12	12
PASTO GRANDE	0047	28	15	13	12
MISKIUNO	0049	7	4	3	2
CEDROBAMBA	0052	1	1	0	1
QURCUNIYOC	0053	10	7	3	5
HUACARUMI	0054	5	3	2	4
MOYOMONTE	0057	35	21	14	18
ISLAYUNCA	0060	49	30	19	22
ESTABLO	0073	21	13	8	6
CHOQUELLO - HUANCA	0075	33	18	15	18
KORIHUAYRACHINA	0076	9	6	3	6

IDMACCUCHO	0078	17	9	8	12
IDMAPAMPA	0079	4	3	1	4
PUMACHACA	0080	24	11	13	17
CCONCHUCOPATA - ALTA	0087	0	0	0	0
CCONCHUPATA BAJA	0093	2	1	1	1
ABRA MALAGA	0095	9	4	5	2
INKARAKAY	0097	8	5	3	4
SAN PABLO	0044	130	62	68	52

Elaboración: *ET-MDH con base a información del INEI 2017.*

En la siguiente tabla se presenta la exposición a susceptibilidad de los Centros de Salud por movimientos en masa del distrito de Huayopata:

Tabla 84: *Centros de Salud expuestos por niveles a susceptibilidad por movimientos en masa.*

PUNTO	CODIGO IPRESS	CATEGORIA	MICRORED	NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD	DESCRIPCION
1	2453	I-3	Maranura	Muy Alto	C.S HUYRO
2	2456	I-2	Maranura	Muy Alto	Puesto de Salud Amaybamba
3	2457	I-1	Maranura	Muy Alto	Puesto de Salud San Pablo
4	2454	I-1	Maranura	Alto	Puesto de Salud Alfamayo
5	2455	I-1	Maranura	Alto	Puesto de Salud Huayopata

Fuente: *Elaboración Propia con información del MINSA 2023.*

Tabla 85: *Centros Educativos expuestos por niveles a susceptibilidad por movimientos en masa.*

CENTRO POBLADO	CÓDIGO MODULAR	NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO	NIVEL / MODALIDAD	NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD	TOTAL C. EDUCATIVOS
SAN PABLO	0657163	312	Inicial - Jardín	Muy Alto	9
SAN PABLO	0407460	50260	Primaria	Muy Alto	
SICRE	0672121	690	Inicial - Jardín	Muy Alto	
AMAYBAMBA	0750307	315	Inicial - Jardín	Muy Alto	
AMAYBAMBA	0205252	50751	Primaria	Muy Alto	
AMAYBAMBA	0699678	CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI	Secundaria	Muy Alto	
CHUYAMAYO	0782797	385	Inicial - Jardín	Muy Alto	
HUYRO	0236380	JOSE CARLOS MARIATEGUI	Secundaria	Muy Alto	
HUYRO	1361047	JOSE CARLOS MARIATEGUI	Básica Alternativa - Avanzado	Muy Alto	
ALFAMAYO	0750299	314	Inicial - Jardín	Alto	9
ALFAMAYO	0205229	50748	Primaria	Alto	
HUAYOPATA	0407452	50259	Primaria	Alto	
HUAYOPATA	0510347	689	Inicial - Jardín	Alto	
HUAYOPATA	0621367	LEONCIO PRADO	Secundaria	Alto	

HUYRO	0407619	50275	Primaria	Alto	
HUYRO	0404004	688	Inicial - Jardin	Alto	
IPALPILHUA	0407601	50274	Primaria	Alto	
PANTICALLE	0817734	501283	Primaria	Alto	
IYAPE GRANDE	0592089	50972	Primaria	Medio	2
LAURAMARCA	0407478	50261	Primaria	Medio	
HUAMANMARCA	0615377	501093	Primaria	Bajo	1

***Fuente**: MINEDU 2023.*

***Elaboración**: ET-MDH en base al análisis geoespacial propio de la información de MINEDU.*

La red vial expuesta comprende las redes vecinales y red nacional; el nivel bajo tiene un total de 10.78 km, el nivel medio comprende 62.59 km, el nivel alto tiene 53.91 km y finalmente el nivel alto presenta 72.85 km ante la susceptibilidad de movimientos en masa.

***Tabla 86:** Red vial expuesta a la susceptibilidad por movimientos en masa*

Código ruta	Red vial	Tipo de superficie	Estado vial	Red vial expuesta km				Total km
				Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	
CU-933	Red vecinal	Afirmado					8.08	8.08
CU-925	Red vecinal	Afirmado		2.01	7.52	8.85	8.57	26.95
CU-932	Red vecinal	Sin afirmar					1.21	1.21
CU-931	Red vecinal	Afirmado			3.72	4.82	6.07	14.61
CU-927	Red vecinal	Trocha				1.45		1.45
CU-934	Red vecinal	Trocha			0.46	2.6	0.94	4
CU-935	Red vecinal	Trocha			0.6	0.68	0.75	2.033
CU-936	Red vecinal	Sin afirmar			1.54	0.37	1.96	3.87
CU-937	Red vecinal	Sin afirmar			0.23	1.24	2.76	4.23
CU-939	Red vecinal	Trocha			2.85	1.26	0.45	4.56
CU-938	Red vecinal	Trocha			1.95		4.25	6.2
CU-929	Red vecinal	Sin afirmar				0.89	0.13	1.02
CU-928	Red vecinal	Afirmado		0.1		0.26	1.37	1.73
CU-930	Red vecinal	Trocha					0.92	0.92
CU-927	Red vecinal	Trocha				1.45		1.45
CU-926	Red vecinal	Trocha			1.92	0.16		2.08
CU-940	Red vecinal	Trocha				1.39	0.68	2.07
CU-941	Red vecinal	Trocha			0.65	1.34		2.04
CU-942	Red vecinal	Trocha				2.76	0.28	3.04
CU-943	Red vecinal	Trocha			5.08	0.84	0.15	6.07
CU-944	Red vecinal	Trocha			1.06	3.83	0.87	5.76
CU-946	Red vecinal	Trocha				0.25	2.2	2.45
CU-945	Red vecinal	Trocha			1.69	1.5	1.65	4.84
CU-946	Red vecinal	Trocha		0.2		1.59	2.38	4.17
CU-923	Red vecinal	Trocha		1.46		1.07	6.12	8.65
CU-924	Red vecinal	Trocha					3.54	3.54
PE-28B	Red Nacional	Pavimentado	Bueno	7.01	33.32	15.76	17.52	73.61
			Total	**10.78**	**62.59**	**53.91**	**72.85**	**128**

***Elaboración**: Análisis geoespacial propio de la información del INGEMMET,2010 / INEI 2017.*

El sector de enumeración Agraria (CENAGRO 2012), presenta niveles de susceptibilidad de movimientos en masa como se muestra en la tabla N°74.

Tabla 87: *Sector de Enumeración agraria expuesta a la susceptibilidad movimientos en masa*

Sector enumeración agraria	Total Censo KM2	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
SUP. TIERRAS DE CULTIVO (ha)	39.69	0.55	12.74	12.25	14.15
SUP. TIERRAS DE CULTIVO-BAJO RIEGO (ha)	0.79	0.01	0.25	0.24	0.28
SUP. TIERRAS DE CULTIVO-BAJO SECANO (ha)	38.90	0.53	12.48	12.01	13.87
SUP. NO AGRICOLA (ha)	60.25	0.83	19.34	18.60	21.48
OTRA CLASE DE TIERRAS (ha)	2.04	0.03	0.65	0.63	0.73
TIERRAS DE LABRANZA (ha)	4.96	0.07	1.59	1.53	1.77
TIERRAS CON CULTIVOS TRANSITORIOS (ha)	0.82	0.01	0.26	0.25	0.29
TIERRAS EN BARBECHO (ha)	4.07	0.06	1.31	1.26	1.45
TIERRAS EN DESCANSO (ha)	0.06	0.00	0.02	0.02	0.02
TIERRAS CON CULTIVOS PERMANENTES (ha)	28.54	0.39	9.16	8.81	10.18
PASTOS CULTIVADOS (ha)	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
CULTIVOS FORESTALES (ha)	0.06	0.00	0.02	0.02	0.02
TIERRAS CON CULTIVOS ASOCIADOS (ha)	6.14	0.08	1.97	1.89	2.19
TIERRAS CON PASTOS NATURALES (ha)	16.67	0.23	5.35	5.15	5.95
PASTOS MANEJADOS (ha)	1.92	0.03	0.62	0.59	0.68
PASTOS NO MANEJADOS (ha)	14.76	0.20	4.74	4.56	5.26
TIERRAS CON MONTES Y BOSQUES (ha)	43.57	0.60	13.98	13.45	15.54
SUPERFICIE CULTIVADA (ha)	39.63	0.54	12.72	12.23	14.13
SUPERFICIE SEMBRADA DE CULTIVOS TRANSITORIOS (ha)	2.57	0.04	0.82	0.79	0.92

Elaboración: *Análisis geoespacial propio de la información de CENAGRO 2012/ INEI 2017.*

Tabla 88: *Cabezas de ganado y nro. de colmenas expuestas a la susceptibilidad de movimientos en masa*

Sector enumeración agraria	TOTAL	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
NRO. GANADO VACUNO	840	12	270	259	300
NRO. GANADO OVINO	281	4	90	87	100
NRO. GANADO PORCINO	149	2	48	46	53
NRO. COLMENAS DE ABEJA INSTALADAS	1189	16	382	367	424
	2459				

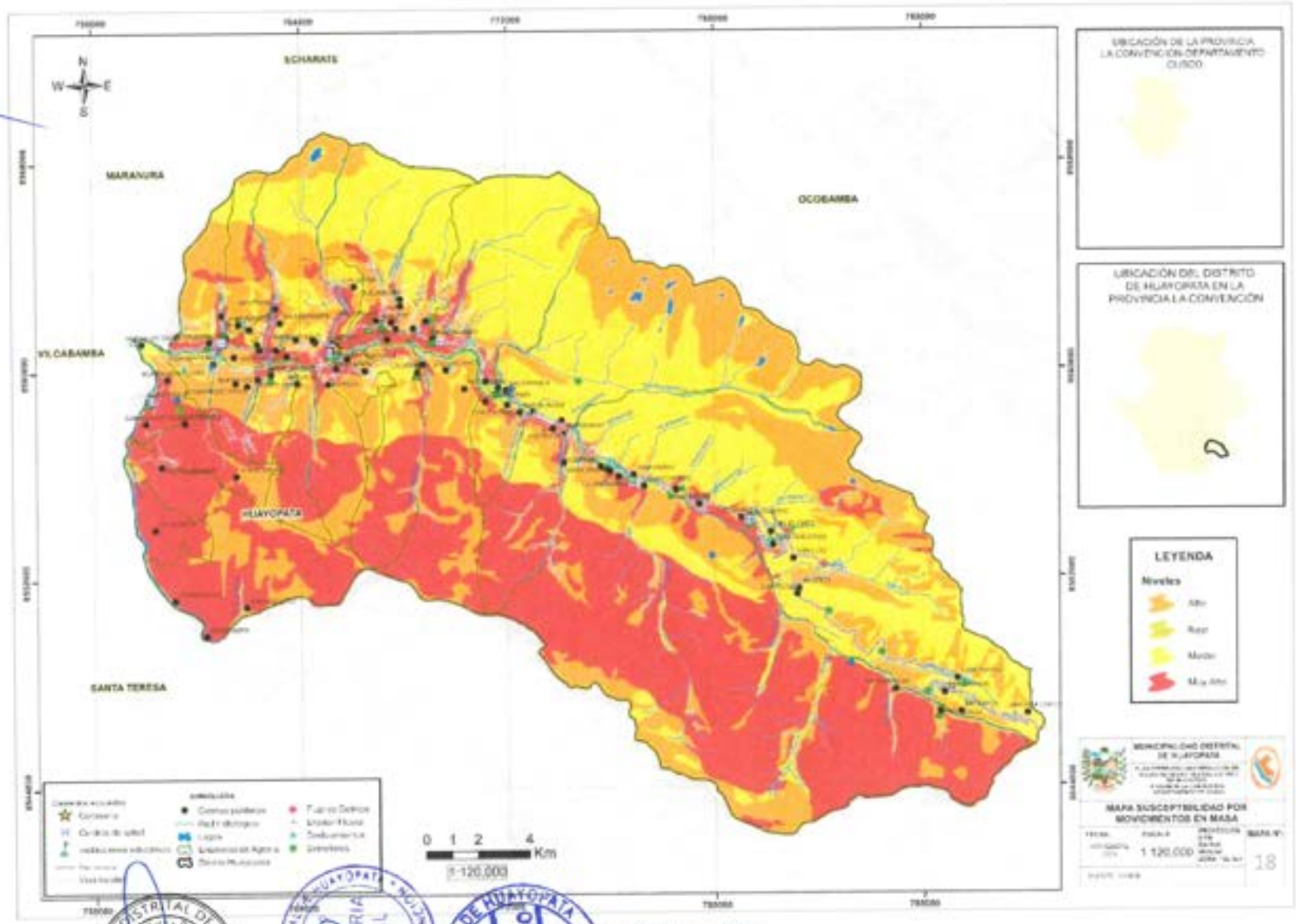
Elaboración: *Análisis geoespacial propio de la información de CENAGRO*

Tabla 89: *Extensión superficial de los niveles de susceptibilidad de movimientos en masa.*

Niveles de susceptibilidad	Área km2	Área %
Bajo	7.29	2%
Medio	170.28	32%
Alto	163.78	32%
Muy Alto	189.17	34%
Total	530.52	100%

Elaboración: *Análisis geoespacial propio de la información del INGEMMET*

Mapa 17: *Susceptibilidad por Movimientos en Masa*



Elaborado: ET-MDH en base a SIGRD

2.4.3.2. Análisis de exposición a peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos oceanográfico

Peligro de lluvias intensas

En el distrito de Huayopata, se presentan entre los meses de setiembre a noviembre un proceso de transición en el que las precipitaciones afectan a la población, sin embargo, entre los meses de diciembre a marzo, estas precipitaciones son más continuas, generando un peligro potencial.

La lluvia es una precipitación de agua líquida en forma de gotas que caen con velocidad apreciable y de modo continuo. Según el tamaño de gotas se califica como llovizna, lluvia o chubasco. Estas dos últimas se clasifican por su intensidad en fuertes (15 y 30 mm/h), muy fuertes (30 y 60 mm/h) o intensas (mayor de 60 mm/h).

Las lluvias intensas podrían generar erosión en las laderas debido a la conformación geológica de estas, sin embargo, por las características del suelo y la pendiente de la cuenca, hay la posibilidad de generar deslizamientos de carácter considerable.

Entre los meses de agosto y setiembre de cada año se desarrolla el año hidrológico presentándose en gran parte del territorio nacional el periodo característico de precipitaciones algunas veces extremas, estas lluvias son propias de las estaciones de primavera y verano, en algunas ocasiones se presentan por encima de sus valores normales. La primera manifestación adversa por la temporada de lluvias se registra con presencia de precipitaciones y nieve encima de los 3800 msnm con friajes locales y vientos, también con incrementos de os ríos, huaycos, deslizamientos, inundaciones y derrumbes afectando principalmente la infraestructura Publica como la vía nacional Cusco – Quillabamba.

Para el análisis de precipitaciones se recurrió a registros históricos satelitales de periodos de 1980 – 2019, obteniendo un mapa de precipitaciones medias anuales, asimismo se realizó el análisis de acuerdo a datos de Estimación de precipitación multisatélite con calibración de medidor (GPM_3IMERGHH v07) obteniendo valores de precipitación acumulada por mm/hora a esto se realizó el análisis conjunto con la Estación Meteorológica de San Pablo.

A lo largo del valle de la cuenca del rio Lucumayo del distrito de Huayopata se observa que cada riachuelo que alimenta al rio en mención corta perpendicularmente a la vía principal y también a los centros poblados que existen en estas zonas formando microcuencas y quebradas alargadas siendo como sus canales principales de aguas colectoras. Las microcuencas tienen una forma alargada y su relieve está conformado por montañas con una altitud promedio de 3200 m.s.n.m. y una altitud máxima de aproximadamente 5000 m.s.n.m, considerando que el fondo del valle en el sector del poblado de Huyro es de 1600.00 m.s.n.m., presentan una pendiente promedio de 41 %, paisajísticamente la parte alta de la microcuenca presenta un paisaje de vertiente montañoso con afloramientos rocosos, la parte baja presenta más bien un paisaje de valle.

Tabla 90: *Centros poblados expuestos a ríos con amenazas frente a precipitaciones pluviales*

N°	RIOS	Longitud (km)	POBLACIÓN CERCANA Y/O EXPUESTA	AMENAZA
1	**HUAMANMARCA**	13.12	Reclusión, Lomabamba	ALTO
2	**YANAYACU**	7.51	Ipal, Sicre, Pirhua, Triunfo	ALTO
3	**SICRE**	7.46	Ipal Pirhua, Huayopata	ALTO
4	**CALQUIÑA**	6.04	Calquiña, Huyro, Mandor Bajo, Establo	ALTO
5	**CHOQUELLOHUANCA**	5.01	Amaybamba, Triunfo, Pirhua	ALTO

6	**APUTINYA**	3.79	Aputinya, Marampampa Valermocco, Chonta	MEDIO
7	**ALFAMAYO**	3.33	Alfamayo	MEDIO
8	**QUISPICANCHI**	3.04	Kispicancha, Rodeo, Huayopata,	MEDIO
9	**SAN LUIS**	3.03		ALTO
10	**CHUYAMAYO**	2.02	Chuyamayo	MEDIO
11	**CONDORMAYO**	3.35	Iyape Chico	MEDIO
12	**SIHUAYMARCA**	7.80	Sihuaymarca	MEDIO
13	**TUNQUIMAYO**	4.71	Inkaracay	MEDIO
14	**CURCUR**	11.21	Curcuniyoc	BAJO
15	**YANAMANCHI**	5.6	Yanamanchi, Panticalle	MEDIO

Elaboración: *ET-MDH en base a datos de* (INGEMMET, 2022).

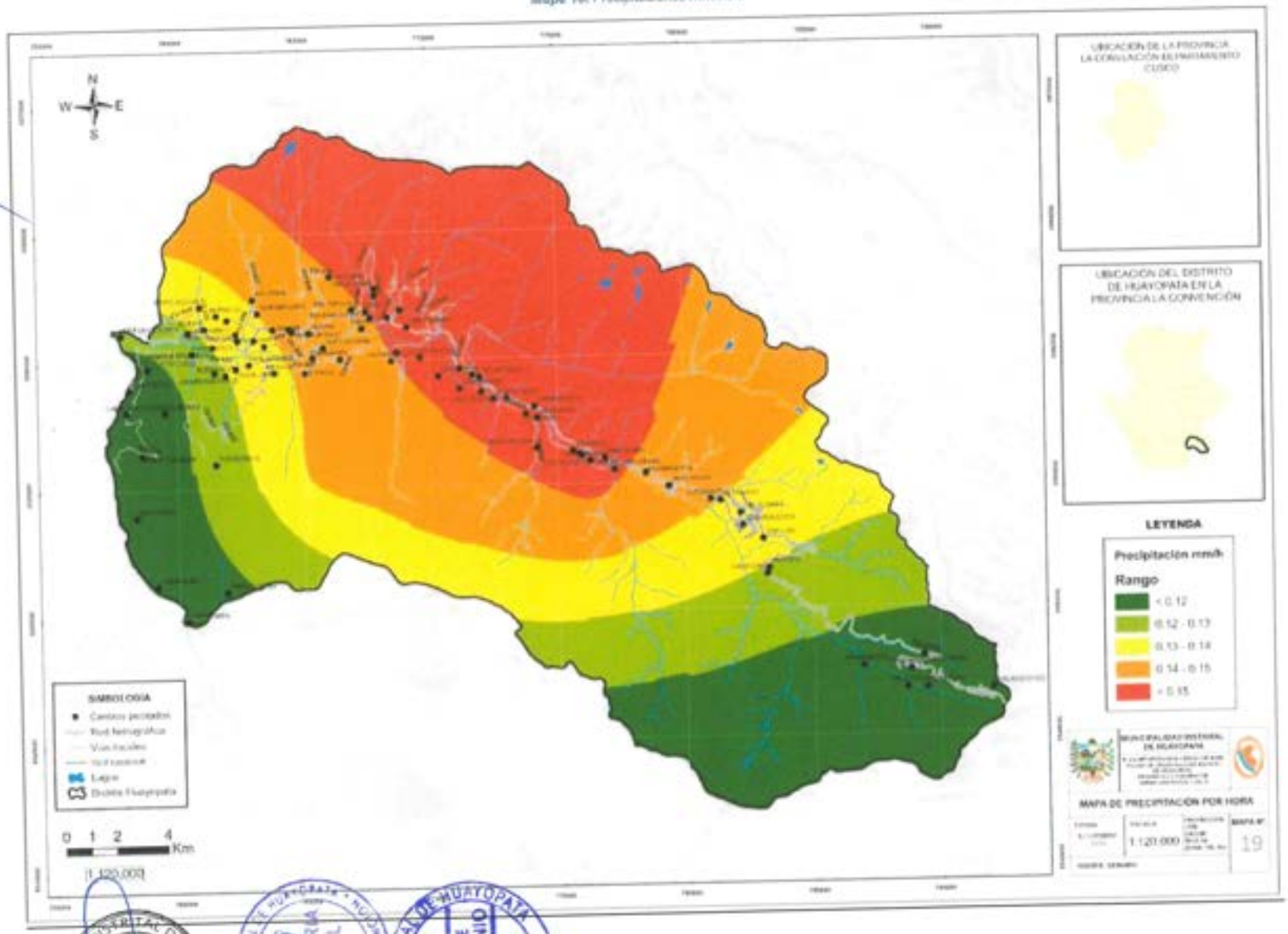
Se caracterizó que 15 ríos presentan amenaza frente a las precipitaciones pluviales respecto a la población que puedan ocurrir peligros por inundación, estas zonas en mención son vulnerables al registrarse periodos de precipitación continuas.

Tabla 91: *Peligros de origen hidrometeorológicos/oceanográficos del distrito de Huayopata*

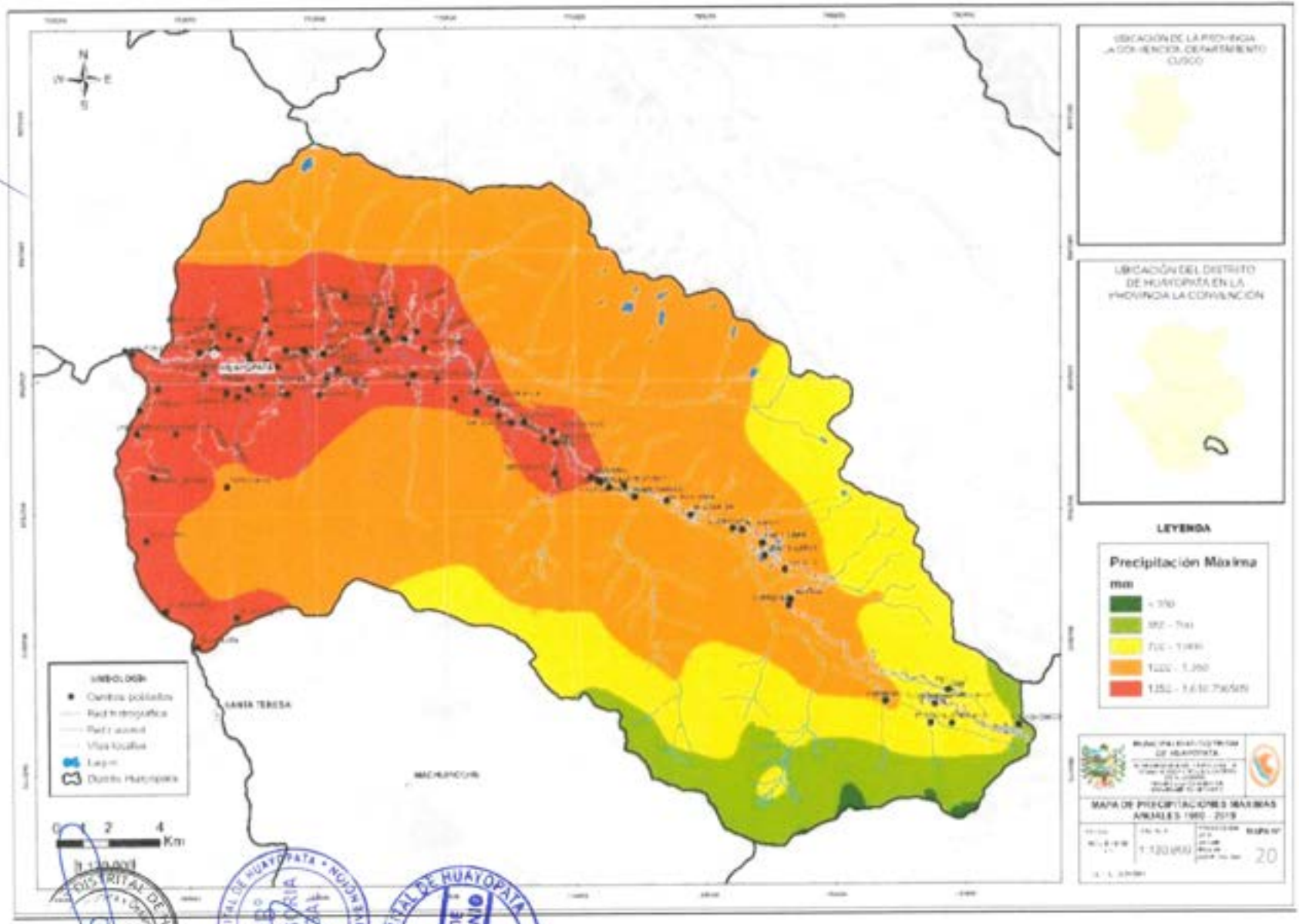
Tipo de peligro	Peligro especifico	Localidad	Daños	Grado de peligro	Grado vulnerabilidad	Norte	Este
Hidrometereológico / oceanográfico	**Lluvias Intensas**	Tramo Carrizales - San Luis (5 km)	Afecta la plataforma de la vía nacional y puente La Sirena	Alto	Medio	8552324	784882
		Sector las Flores, Los Tealeros, Vía nacional	Afecta a la vía nacional, Sector Las Flores y Tealeros	Alto	Muy Alto	8553863	782965
		Sector Alfamayo y Lucumayo	Flujos y derrumbes por lluvias intensas afectando a sectores Alfamayo y Lucumayo e infraestructura del puente y vial nacional, zonas de cultivo	Alto	Alto	8554220	8554220
		Centro poblado Huancarumi	Afecta viviendas de centro poblado si ocurriese fuertes precipitaciones, 40 ha de cultivos en caso de huaycos de quebradas, plataforma de la vía nacional.	Medio	Alto	8554846	779495
		Sector Inkatambo, Quebrada Inkatambo	Afecta la infraestructura vial, 5 ha de terrenos de cultivo	Muy Alto	Bajo	8555827	777055
		Sector Huamanmarca	Afecta infraestructura vial, Centro poblado de Huamanmarca, áreas de cultivo 30 ha.	Muy Alto	Medio	8559570	771725
		Centro Poblado Amaybamba	Afecta el centro poblado de Amaybamba, áreas de cultivo, infraestructura vial	Muy Alto	Alto	8561293	769280

	Rio Yanayacu, Sicre	Afecta los viviendas y población de centros poblados o sectores de Ipal, Sicre, Pirhua, Triunfo, Yanayaco chico, pedregal, Tablahuasi, afecta 70 ha de cultivo, afecta infraestructura vial	Muy Alto	Muy Alto	8561835	767432
	Sicre, Ipal Pirhua	Afecta población de Ipal Pirhua, Sicre, Parte de la población de Huyro, Infraestructura vial, áreas de cultivo 50 ha	Alto	Muy Alto	8561719	766649
	Huyro, Rio Calquiña	Afecta población parcial de Huyro, infraestructuras, infraestructura vial, 20 ha de áreas de cultivo	Alto	Muy alto	8561057	765078
	Aputinya	Afecta sectores de Aputinya, Marampampa Valermocco, Chonta, infraestructura vial nacional, plataforma de trocha hacia sector Calquiña, terrenos de cultivo 5 ha.	Alto	Medio	8560850	762614
	Rodeo, Huayopata	Afecta viviendas del CP de Rodeo Huayopata que se encuentran cerca al puente o quebrada del rio Kispicancha, áreas de cultivo 10 ha	Alto	Alto	8561301	760923
	Iyape Chico	Afecta viviendas del sector de Iyape Chico, infraestructura vial local de trochas, ante intensas luvias y aumento del riachuelo Conromayo	Medio	Medio	8559620	762401
	Sihuaymarca	Afecta los sectores de Sihuymarca, Lauramarca, infraestructura vial local de trochas carrozables	Alto	Medio	8559949	768729
Inundaciones	Idmapampa	Posible desborde del rio Vilcanota y erosión o socavación afectando viviendas del sector de Idmapampa	Medio	Alto	8549884	760284
	San Pablo	Desborde del Rio Vilcanota ocasionando inundaciones fluviales, socavación y/o erosión fluvial afecta infraestructura y población del centro poblado, infraestructura vial	Alto	Alto	8558993	758105

Mapa 18: *Precipitaciones mm/hora*



Mapa 19: *Precipitaciones máximas anuales 1980-2019*



Peligro por bajas temperaturas

Huayopata tiene un clima tropical. En invierno la presencia de lluvias es mucho menor que en verano. La temperatura media anual en Huayopata se encuentra a 21.4 °C. Sobre la selva norte y selva central oriental, los valores de temperatura mínima son mayores y oscilan entre 12 y 24°C, teniendo una mayor distribución los valores entre 20 y 24°C en la selva norte. Los valles que atraviesan la selva norte son cálidos con valores entre 16 y 20°C. La precipitación total anual del distrito de Huayopata en promedio es de 1,508mm al año, aproximadamente el 80% de esta precipitación cae entre noviembre y marzo. El periodo lluvioso se da entre los meses de diciembre a abril, el pico más alto de intensidad entre los meses de febrero a marzo. De acuerdo al Plan de Contingencias ante Lluvias, en los últimos años no solo ha aumentado la intensidad de las precipitaciones, sino que los periodos de horas de lluvia han sido más prolongados en tiempo y espacio, causando problemas agrícolas, estas lluvias también originan friajes en las zonas de selva con descenso brusco de temperaturas. En promedio, las temperaturas máximas caen de 35 °C a 22 °C; y las temperaturas mínimas, de 22 °C a 11°C. Cada año se registran entre 6 a 10 friajes. La duración promedio es de 3 a 7 días; y en ocasiones de hasta 10 días.

En el distrito de Huayopata registra heladas que se producen en los meses de junio a agosto en las partes altas del distrito a partir de los 3000 m.s.n.m. generados por invasión de masas de aire de origen antártico y por exceso de enfriamiento del suelo durante cielos claros y secos.

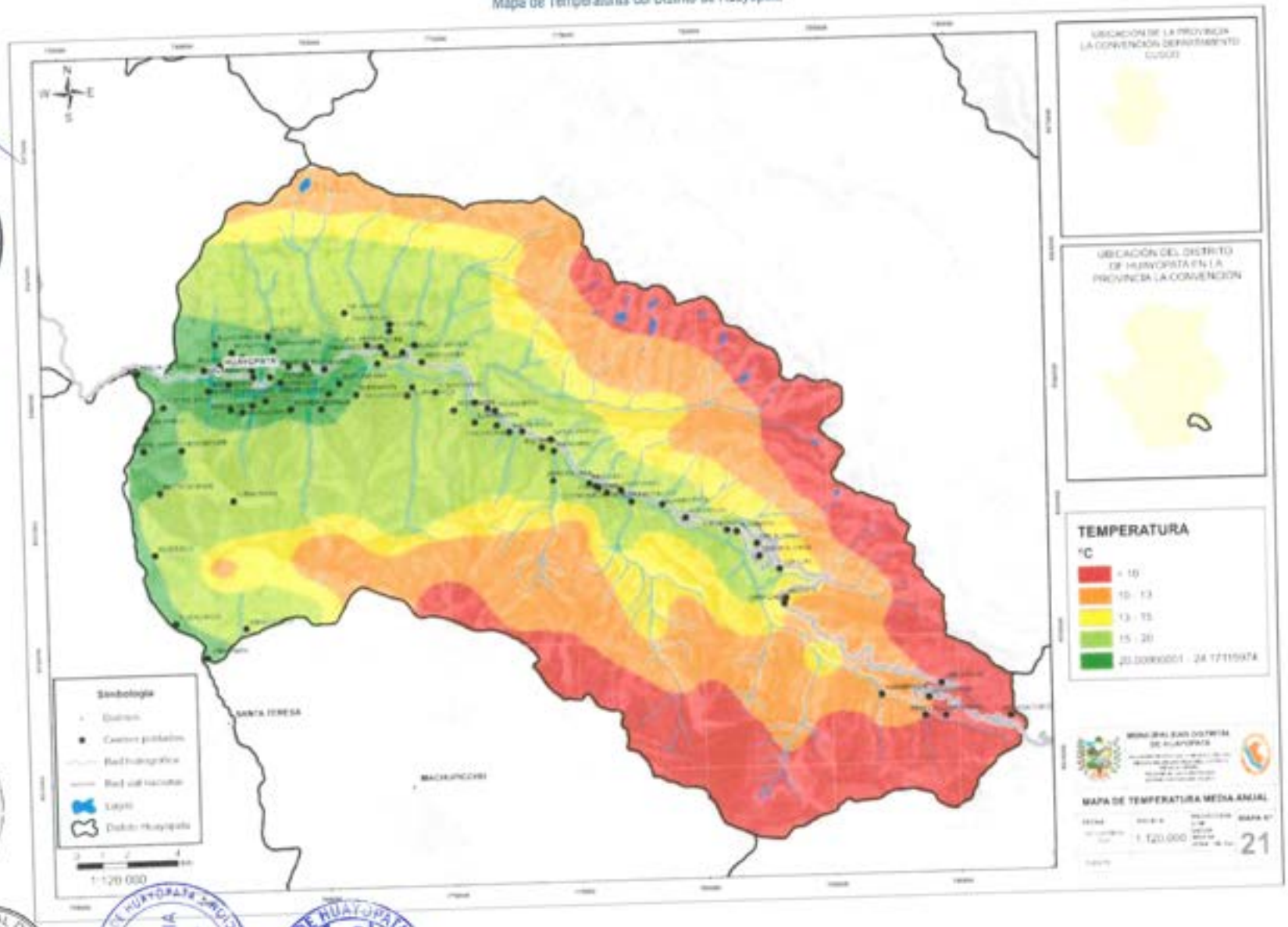
Tabla 92. Clasificación de los parámetros de evaluación

Rangos	Parámetros de Evaluación	
	Frecuencia de heladas (días/mes)	Temperatura mínima P10 (°C)
5	25 a 31 días	Menor a -10 °
4	15 a 25 días	-10 °C a -5 °C
3	5 a 15 días	-5 a 0° C
2	2 a 5 días	0 °C a 5 °C
1	0 a 2 días	Mayor a 5 °C

Fuente: Escenario de Riesgo por Heladas y Friaje en el Marco del Plan Multisectorial 2019 – 2021. Elaboración: CENEPRED

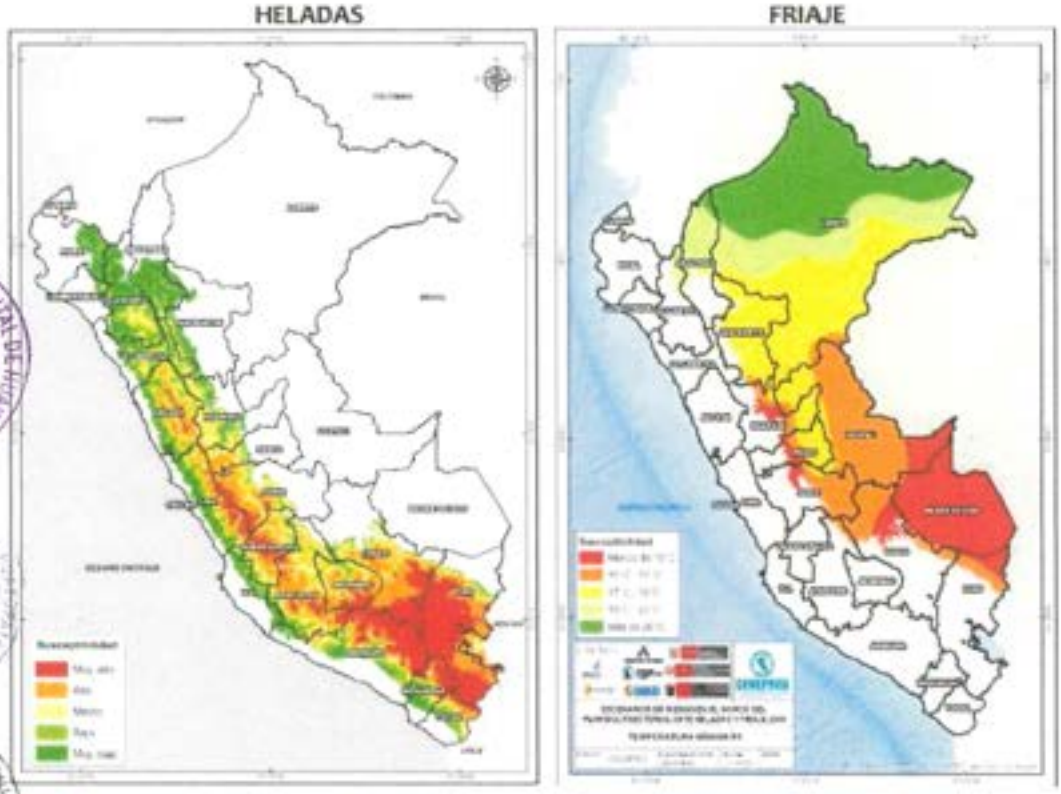
En síntesis, en el Distrito de Huayopata existen la ocurrencia de peligros por heladas en las partes altas circundantes a la cordillera oriental del nevado Verónica y friajes a lo largo del valle de la cuenca del río Lucumayo.

Mapa de Temperaturas del Distrito de Huayopata



Se realizó el análisis de susceptibilidad basado en el análisis de acuerdo al Plan Multisectorial ante Heladas y Friaje 2022 – 2024 en donde el Distrito de Huayopata presenta una susceptibilidad MEDIO a ALTO frente a heladas y ALTO a MUY ALTO en friajes.

Imagen 9: *Análisis de susceptibilidad a la ocurrencia de heladas y friaje*



Fuente: *CENEPRED – Plan de friajes 2021 – 2024*

Ponderación de parámetros y descriptores

Es importante mencionar la determinación de parámetros, descriptores y valores de los mismos han sido trabajada con base en la información de SENAHMI, CENEPRED así mismo los resultados de este estudio son el resultado de la información existente y disponible a la fecha.

Factores desencadenantes y descriptores

Temperatura mínima percentil julio histórico (1971-2000)

TEMPERATURA MÍNIMA PERCENTIL 10 (JULIO HISTÓRICO)		Ponderación: 0.5 VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptores	Entre -11 a -2	0.503
	Entre -2 a 0	0.260
	Entre 0 a 2	0.134
	Entre 2 a 6	0.068
	Mayores a 6	0.035

Frecuencia de heladas julio histórico (1964 – 2009)

TEMPERATURA MÍNIMA PERCENTIL 10 (JULIO HISTÓRICO)		Ponderación: 0.5 VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptores	Entre 10 a 30	0.5
	Entre 0 a 10	0.5

Factores condicionantes

Promedio de temperatura mínima trimestral

PROMEDIO DE TEMPERATURA MÍNIMA TRIMESTRAL		Ponderación: 0.6 VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptores	Entre -4 a -0	0.503
	Entre 0 a 4	0.260
	Entre 4 a 8	0.134
	Entre 8 a 12	0.068
	Entre 12 a 16	0.035

Altitud

ALTITUD		Ponderación: 0.2 VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptores	Entre 1199 a 1500	0.503
	Entre 1500 a 2500	0.260
	Entre 2500 a 3500	0.134
	Entre 3500 a 3800	0.068
	Entre 3800 a 5829	0.035

Latitud

LATITUD		Ponderación: 0.5 VALOR PARA GEOPROCESAMIENTO
Descriptores	Latitudes menores a -13°04'00"	0.503
	Entre -13°04'00" a -13°00'00"	0.260
	Entre -13°00'00" a -12°58'00"	0.134
	Entre -12°58'00" a -12°55'00"	0.068

Estratificación del nivel de peligrosidad

Las zonas de peligro se estratifican en 4 niveles de peligrosidad: bajo, medio, alto y muy alto cuyas características nos indicaran el grado de peligrosidad encontrados en el distrito de Huayopata.

ESTRATIFICACION DEL NIVEL DE PELIGROSIDAD POR BAJAS TEMPERATURAS		
Descripción	Rango	Nivel de peligrosidad
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) menores a -14°C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 30 a 60 días de heladas por mes; promedio de temperatura	0.260 ≤ R < 0.503	MUY ALTO

mínima trimestral entre -8 a -4 °C, latitudes menores a 13°04' 00" y altitudes superiores a 3800 msnm.		
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) entre -14°C a -8 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 10 a 30 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre -4 a 0 °C, latitudes entre 13°00' 00" a 13°04'00" y altitudes entre 3500 a 3800 msnm.	0.134 ≤ R < 0.260	ALTO
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) entre -8°C a -2 °C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 0 a 10 días de heladas por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre 0 a 4 °C, latitudes entre 12°58' 00" a 13°00'00" y altitudes entre 1500 a 3500 msnm.	0.068 ≤ R < 0.134	MEDIO
Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico) mayores -2°C, para una frecuencia de heladas (julio histórico) entre 0 a 10 días de heladas y/o friajes por mes; promedio de temperatura mínima trimestral entre 4 a 8 °C, latitudes entre 12°55' 00" a 2°58'00" y altitudes entre 1199 a 1500 msnm.	0.035 ≤ R < 0.068	BAJO

Identificación de centros poblados expuestos al peligro de bajas temperaturas

El mapa de peligros por bajas temperaturas del distrito de Huayopata, define las zonas que presentan Alta peligrosidad frente al fenómeno en mención. A continuación, se detalla la población existente por niveles de altitud y grado de exposición al peligro.

Tabla 93: *Población censada por ubicación y altitud en el ámbito del distrito de Huayopata*

N°	UBIGEO	CENTRO POBLADO	ESTE	NORTE	COTA	POBLACIÓN CENSADA	GRADO DE PELIGRO
1	80903	SAN PABLO	758141.8	8558943.7	1256.7	130	BAJO
2	80903	NUEVA VICTORIA	757869.0	8561101.4	1261.3	4	BAJO
3	80903	CHUYAMAYO	760486.2	8561167.0	1376.8	176	BAJO
4	80903	PAMPA ESPERANZA	761443.0	8560587.2	1391.8	4	BAJO
5	80903	KORIHUAYRACHINA	758859.6	8559741.6	1419.2	9	BAJO
6	80903	RODEO	761125.8	8561314.9	1430.9	223	BAJO
7	80903	IYAPE CHICO	762346.1	8559722.9	1465.6	48	BAJO
8	80903	ESTABLO	763483.9	8560593.3	1470.2	21	BAJO
9	80903	IDMAPAMPA	760330.2	8549857.5	1474.3	4	BAJO
10	80903	HUAYNAPATA	760635.2	8560340.6	1480.7	53	BAJO
11	80903	PUMACHACA	759128.7	8551233.4	1485.9	24	BAJO
12	80903	HUAYOPATA CHONTA	762422.0	8560834.0	1497.0	104	BAJO
13	80903	IYAPE GRANDE	762870.5	8559887.6	1505.7	81	BAJO
14	80903	CABALLERAYOC	758028.5	8558046.7	1506.1	27	BAJO
15	80903	VALERMOCCO	763072.6	8560829.6	1526.4	37	BAJO
16	80903	CHONTAMOCCO	762363.6	8561086.0	1528.1	33	MEDIO
17	80903	HUERTA HUAYCCO	763825.5	8561240.1	1551.6	59	MEDIO
18	80903	KISPICANCHA	760955.2	8562165.0	1558.4	18	MEDIO
19	80903	MANDOR BAJO	764580.7	8561126.0	1561.2	2	MEDIO
20	80903	MANDOR ALTO	764481.1	8561226.8	1590.8	41	MEDIO
21	80903	AMARILLUYOC	765396.4	8560096.2	1602.3	22	MEDIO

22	80903	TUSTUNTIANA	765828.2	8560488.3	1609.1	39	MEDIO
23	80903	HUYRO	765259.2	8561072.2	1624.3	1619	MEDIO
24	80903	TRIUNFO	767365.1	8561221.9	1665.8	5	MEDIO
25	80903	CHARKISACTAYOC	761497.7	8559576.3	1689.3	19	MEDIO
26	80903	MESADA	763869.4	8559540.4	1689.5	29	MEDIO
27	80903	MUÑAYOC	761600.6	8561826.5	1705.4	9	MEDIO
28	80903	MARAMPAMPA	763225.9	8561878.6	1707.0	39	MEDIO
29	80903	LLAULLIYUC	762022.6	8561639.5	1713.5	20	MEDIO
30	80903	PASTO GRANDE	758627.5	8556367.4	1718.5	28	MEDIO
31	80903	BUENA VISTA	761947.6	8559471.9	1720.1	25	MEDIO
32	80903	BOYADA	765070.2	8559504.0	1720.5	11	MEDIO
33	80903	APUTINYA	763036.6	8562423.5	1730.1	36	MEDIO
34	80903	IPAL PIRHUA	766961.5	8561966.7	1732.9	126	MEDIO
35	80903	SICRE	767525.3	8561882.8	1733.5	141	MEDIO
36	80903	YANAYACO CHICO	767696.1	8561638.6	1735.7	39	MEDIO
37	80903	YANAYACO GRANDE	768368.2	8561646.1	1766.3	40	MEDIO
38	80903	SIHUAYMARCA	768720.5	8560260.5	1783.9	14	MEDIO
39	80903	AMAYBAMBA	769124.0	8561239.2	1794.0	663	MEDIO
40	80903	ISLAYUNCA	758362.9	8553940.6	1801.1	49	MEDIO
41	80903	PEDREGAL	767876.3	8562499.1	1803.0	22	MEDIO
42	80903	CHOQUELLO HUANCA	768856.8	8561918.8	1804.6	33	MEDIO
43	80903	TABLAHUASI	767877.8	8562765.8	1827.8	17	MEDIO
44	80903	LAURAMARCA	768509.5	8559938.4	1862.9	54	MEDIO
45	80903	UMASBAMBA	771161.6	8559582.2	1865.9	23	MEDIO
46	80903	HUAMANMARCA	771645.2	8559332.5	1902.9	56	MEDIO
47	80903	CHILCACHACA	771989.0	8558663.8	1915.4	22	MEDIO
48	80903	SALAMANCA	771933.4	8559243.7	1919.9	0	MEDIO
49	80903	MOYOMONTE	759539.6	8558040.8	1923.8	35	MEDIO
50	80903	IDMACCUCHO	761877.4	8550967.8	1935.0	17	MEDIO
51	80903	SANTA ROSA	772475.3	8558379.1	1935.6	7	MEDIO
52	80903	NEGROHUARCUNA	772980.2	8558401.6	1942.3	24	MEDIO
53	80903	LOMABAMBA	771142.1	8558803.3	1946.5	4	MEDIO
54	80903	CALQUIÑA	766100.6	8563262.7	1977.5	53	MEDIO
55	80903	ZORRAPATA	766497.4	8560024.9	1982.6	28	MEDIO
56	80903	SARASARAYOC	774084.4	8558059.1	1996.9	2	MEDIO
57	80903	PISTIPATA	773739.9	8557744.3	2003.3	35	MEDIO
58	80903	INKARAKAY	774200.4	8557597.1	2018.0	8	MEDIO
59	80903	CCUYCHIYOC	769618.8	8560035.1	2046.2	1	MEDIO
60	80903	RECLUSION	770331.5	8559307.7	2066.3	10	MEDIO
61	80903	MISKIUNO	775590.7	8556273.9	2069.6	7	MEDIO
62	80903	CCONCHUPATA BAJA	775847.6	8556149.7	2080.0	2	MEDIO
63	80903	CCONCHUCOPATA ALTA	775847.8	8556116.0	2087.5	0	MEDIO
64	80903	CEDROBAMBA	776276.1	8555883.8	2101.2	1	MEDIO
65	80903	INKATAMBO	776855.6	8555964.7	2128.7	36	MEDIO

66	80903	CURCUNIYOC	777261.5	8555519.1	2136.4	10	MEDIO
67	80903	ABRA MALAGA	774153.5	8556427.7	2153.2	9	MEDIO
68	80903	HUAMANPATA	778483.4	8555369.5	2217.9	3	MEDIO
69	80903	HUACARUMI	779377.2	8554823.0	2326.2	5	MEDIO
70	80903	YURACMAYO	761508.7	8555995.9	2334.6	6	MEDIO
71	80903	LUCUMAYO	780997.2	8554298.2	2461.4	14	ALTO
72	80903	ALFAMAYO	781377.1	8554234.7	2488.6	62	ALTO
73	80903	LOS TEALEROS	782238.7	8553243.8	2640.0	12	ALTO
74	80903	LAS FLORES	782149.4	8553734.3	2644.7	23	ALTO
75	80903	SAN LUIS	783020.3	8552705.4	3001.5	2	ALTO
76	80903	CARRIZALES	783168.7	8551341.3	3269.5	7	ALTO
77	80903	INISPATA	783239.3	8551555.9	3357.1	2	ALTO
78	80903	YANAMANCHI	786922.3	8547664.9	3397.2	6	MUY ALTO
79	80903	PANTICALLE	788648.2	8546807.7	3639.2	16	MUY ALTO
80	80903	CANCHAYOC	789318.7	8548069.3	3706.2	5	MUY ALTO
81	80903	BATEAYOC	789464.5	8546779.5	3847.8	3	MUY ALTO
82	80903	CCOCHAYOC	788808.0	8547522.9	3912.0	12	MUY ALTO
83	80903	MALAGA CHICO	792024.2	8546724.9	4477.1	8	MUY ALTO

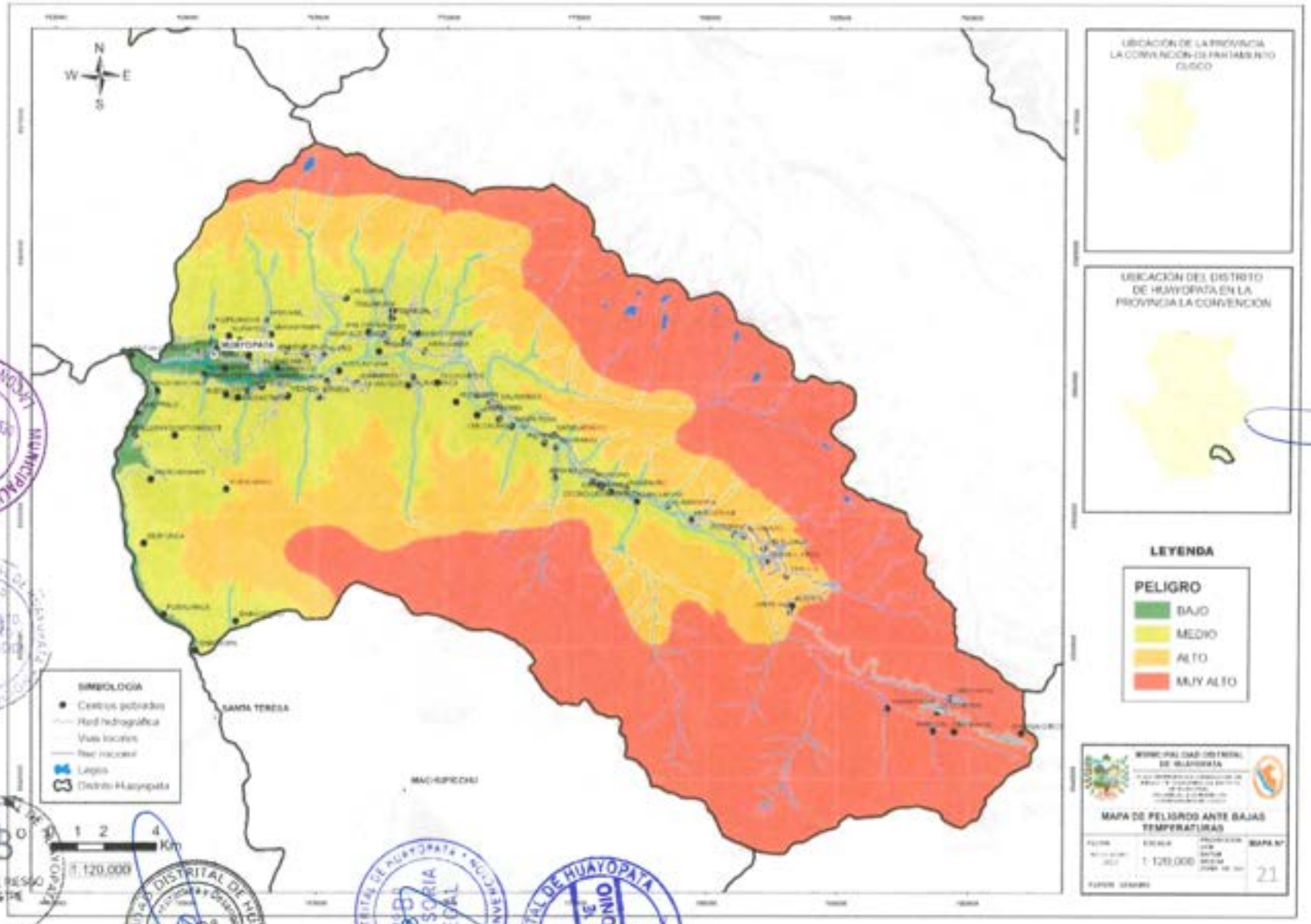
Fuente: CENSOS NACIONALES 2017 y DEM satelital ALOSPALSAR NASA

Del cuadro se resume que 6 centros poblados y 50 personas se encuentran en PELIGRO MUY ALTO, 7 centros poblados y 122 personas se encuentran en PELIGRO ALTO, 55 centros poblados incluido el centro poblado de Huyro con 3656 personas en PELIGRO MEDIO y 15 centros poblados con 945 personas en PELIGRO BAJO.

Tabla 94. *Nivel de peligrosidad por bajas temperaturas en el distrito de Huayopata*

N	CANTIDAD DE CENTROS POBLADOS	CANTIDAD DE HABITANTES	NIVEL DE PELIGRO
1	15	945	BAJO
2	55	3656	MEDIO
3	7	122	ALTO
4	6	50	MUY ALTO
	TOTAL	4773	

Mapa 20: *Peligros por bajas temperaturas*



2.4.3.3. Análisis de exposición a peligros inducidos por la acción humana

Peligros por Incendios forestales

Un incendio forestal es descrito como el fuego no deseado de cualquier origen, que no es estructural, que se propaga sin control en los recursos forestales causando daños ecológicos, económicos y sociales. Este fuego es la reacción rápida producto de la unión del oxígeno del aire, la cobertura vegetal como combustible y una fuente de calor a estos elementos se le denomina triángulo del fuego: que se manifiesta en forma de llamas y humo (SERFOR, 2017; SERNANP, 2016).

En el ámbito de estudio, este tipo de peligro es frecuente en la zona. donde las causas que lo provocan pueden ser naturales o provocadas por el hombre, de manera accidental, negligente o intencionada, aunados a áreas amplias de terrenos forestales conformados básicamente por combustibles vegetales, causan la propagación de fuego de grandes magnitudes sin control.

Ilustración 26: *Incendios forestales registrados en SINPAD*

Lugares ocurridos	Fecha	Numero de indices	coordenadas	
			X	Y
Yanamanchi	10/07/2023	150	787236.82	8547253.01
Juan Velasco- Amaybamaba	08/08/2023	52	769733.31	8561792.12
Chuyamayo-Chalanqui	18 /08/2023	70	760142.81	8561681.98
Negrohuarcuna	19/08/2023	134	773015.87	8558607.52
Valle Nueva-Umasbamba	30/08/2023	425	771944.73	8560088.89
Ipal alto	11/09/2023	582	766262.57	8562164.23
Boyada	21/09/2023	135	765597.2	8559658.97
Pasto Grande	17/10/2023	1160	758104.42	8555772.64

Fuente. *Oficina de registros de Defensa Civil*

Incendio Ipal Alto

Incendio Sector Chumayo Chalanqui

Sector de Juan Velasco-Amaybamba

Incendio de Pasto Grande

Imagen 10: *Incendio Centro poblado Alfamayo*

En el centro poblado de Alfamayo, se observa parte de la montaña sin vegetación, la frecuencia de ocurrencia es cada año, pérdida de flora y fauna silvestre, ocasionado principalmente por rose, tiene una magnitud alta a muy alta. Similar ocurrencia y magnitud sucede en los centros poblados de Lauramarca y Zorrapata.

Fuente: *Fotografía propia*

Imagen 11: *Zona de incidencia de incendio Sector Rio Calquiña*

Fuente: *Fotografía propia*

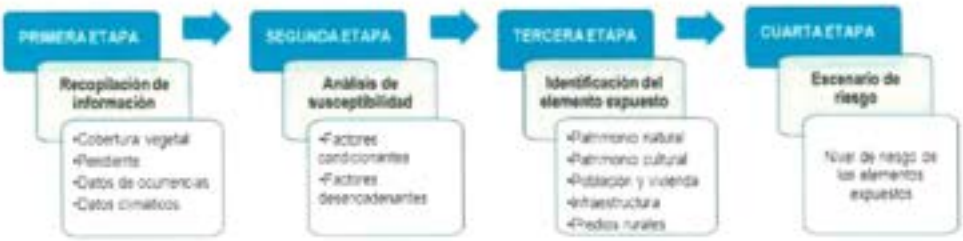
Factores condicionantes.

De acuerdo al análisis del CENEPRED, los factores condicionantes: permiten conocer la predisposición del territorio nacional a la ocurrencia de incendios forestales, el nivel de susceptibilidad a la ocurrencia de incendios forestales estará basado en las características del factor desencadenante y los factores condicionantes

Factores desencadenantes

El principal factor desencadenante es el fuego producido por las acciones humanas, mediante as quemas (actividad ancestral relacionada a la agricultura) y actos negligentes de arrojar objetos que producen fuego sobre coberturas vegetales secas como cigarrillos encendidos y objetos de vidrio que pueden generar el efecto lupa, Respecto a los factores condicionantes, se ha «considerado características territoriales y climáticas que favorecen la propagación del fuego.

Ilustración 27: *Metodología de escenario por incendios forestales*



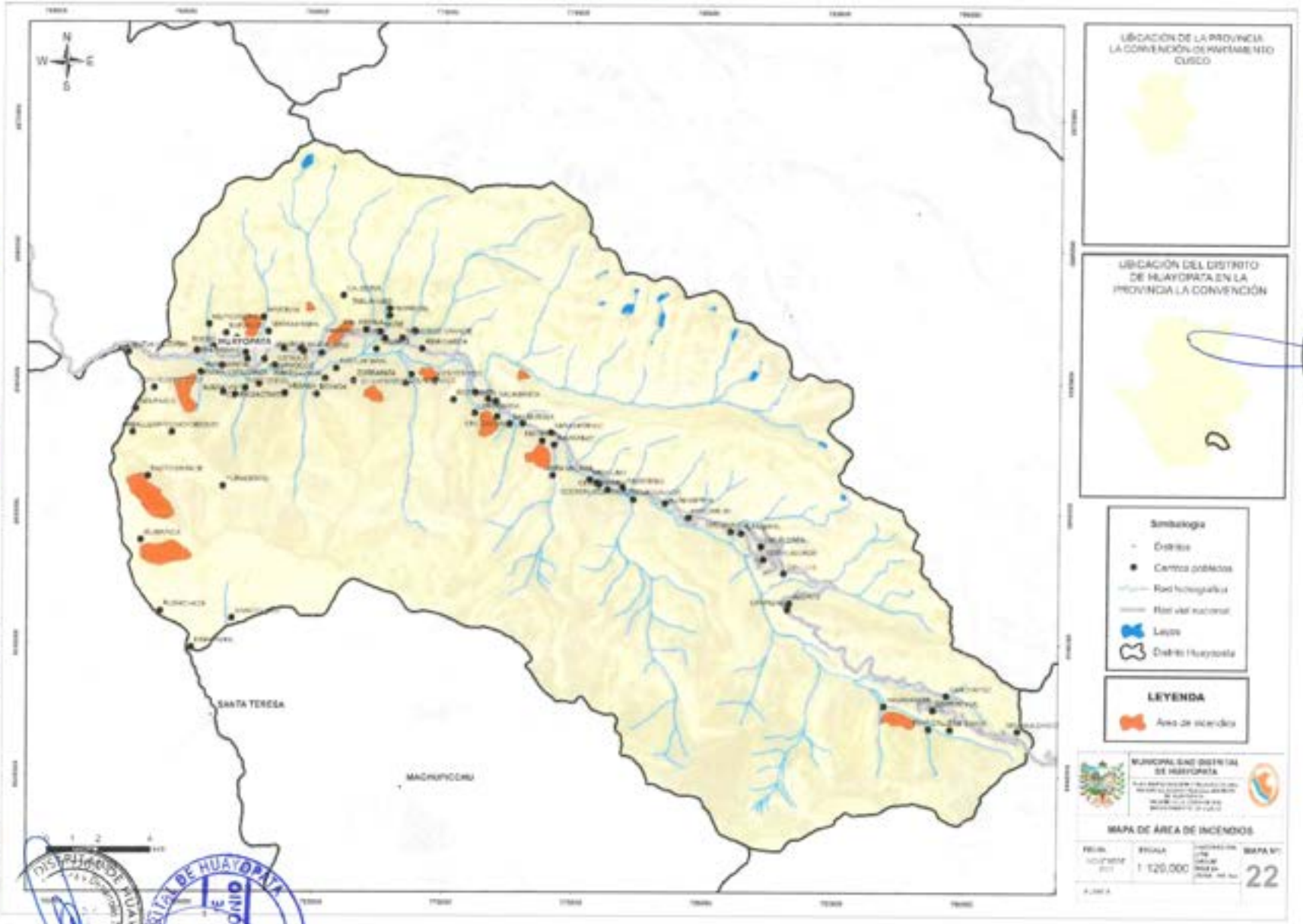
Fuente: *CENEPRED 2020.*

Tabla 95: *Niveles de peligro por incendios forestales*

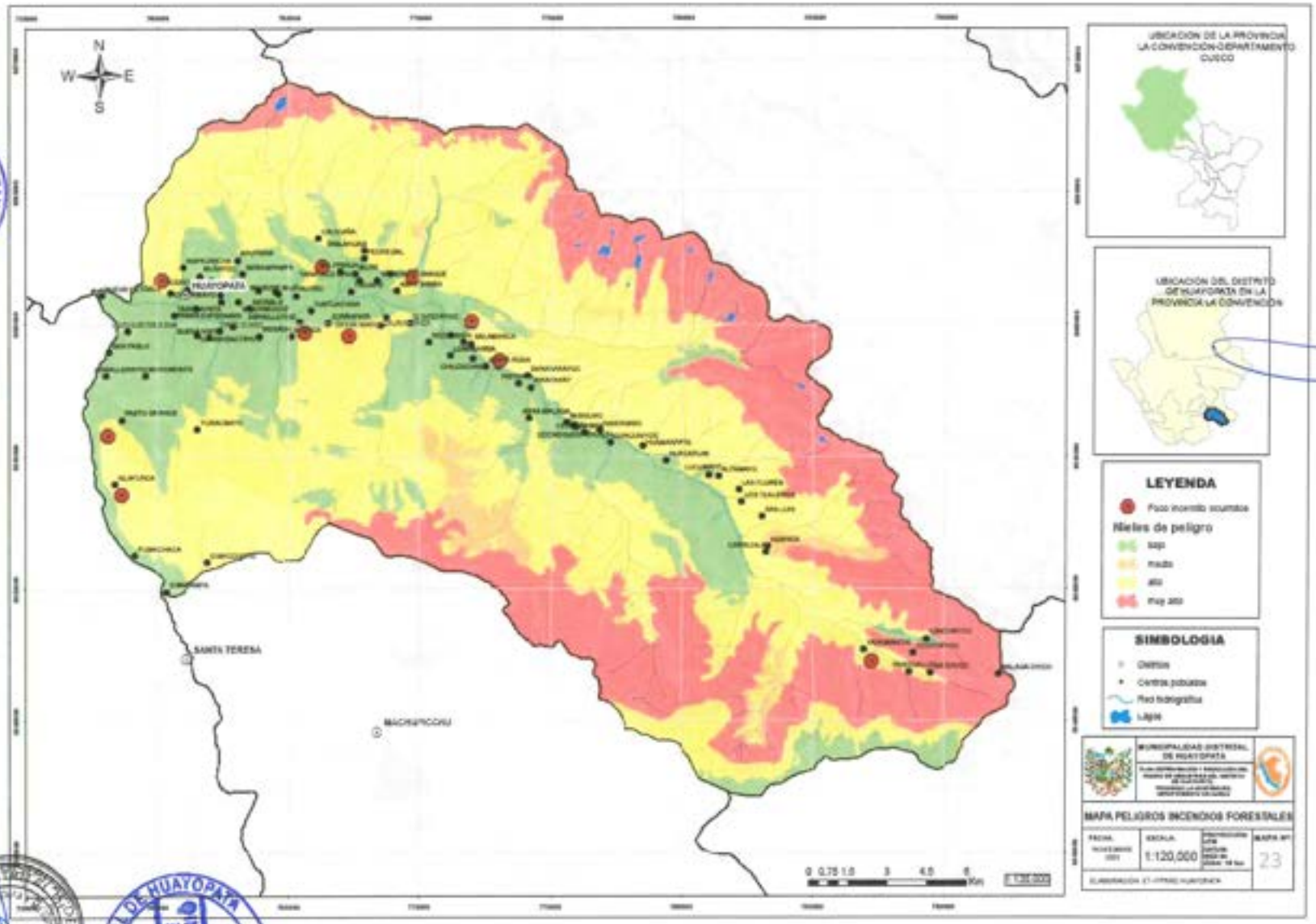
Niveles de peligros	Población	De 0 a 14 años	De 60 años a más	viviendas
Muy Alto	71	33	14	27
Medio	621	223	127	144
Bajo	4194	1503	554	1432

Elaboración: *ET-MDH*

Mapa 21: Registro de incendios en el distrito de Huayopata



Mapa 22: *Peligros Incendios Forestales*



2.5. ANÁLISIS DE PROBLEMAS ENCONTRADOS

A partir del análisis interrelacionado del análisis de riesgos con los registros de información referidos a la ocurrencia e impacto de los peligros, así como el estado situacional de la institucionalidad e instrumentos de gestión para la GRD a nivel de la Municipalidad Distrital de Huayopata se desarrollara el diagnóstico situacional integral, para lo cual es pertinente utilizar entre otras técnicas de análisis, el denominado "Árbol de Problemas", con la finalidad de precisar el problema central y sus relaciones de causalidad, así como determinar sus efectos a nivel distrital, los que permitirán sentar las bases para la formulación de la fase estratégica del PPRRD.

En este caso, por su complejidad y gran volumen de información existente, se analizará las variables fundamentales organizadas de la siguiente manera:

- Matriz para el análisis fisico y social
- Matriz para el análisis de la ocurrencia e impacto de los peligros
- Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión
- Matriz para el análisis del riesgo
- Matriz para la determinación de los principales problemas

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

2.5.1. Matriz para el análisis fisico y social

a) Análisis social

Población 2023 RENIEC	6143 habitantes		Pob hombres	3269 hab	Pob mujeres	2874 hab
Población 2017 RENIEC	4130 habitantes		Pob hombres	2453 hab	Pob mujeres	2320 hab
Población 2017 INEI	4773 habitantes		Pob hombres	3283 hab	Pob mujeres	2847 hab
Grupo etario (2017)	Menos de 1 año	58 hab	Población con alguna dificultad	Ver, aun usando anteojos		823 hab
	1 a 5 años	322 hab		Oír, aun usando audífonos		322 hab
	6 a 14 años	596 hab		Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas		501 hab
	15 a 29 años	881 hab		Hablar o comunicarse, aun usando la lengua de señas		64 hab
	30 a 44 años	862 hab		Entender o aprender		134 hab
	45 a 64 años	1260 hab		Relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas		54 hab
	65 años a más	794 hab		Ninguna		3582 hab
Densidad poblacional	9000 hab/Km		Incidencia de pobreza-intervalo de confianza al 95 (2018)			Superior 36%
Salud						
Centros de salud	1/ I-3 (centro de salud)		Anemia en niños > 5 años			4.30%
	1/I-2 (puesto de salud)		Desnutrición crónica en niños > 5 años			8.50%

	1/I-1(Puesto de salud)	Asegurados a niel distrital (SIS)			4821 personas
Educación					
		N° I. E.	Docentes	Alumnos	
Instituciones educativas	Inicial - Jardin	7	13	183	
	Inicial No Escolarizado	4	0	21	
	Primaria	10	37	402	
	Secundaria	3	37	272	
N° de estudiantes Inicial-Primaria – Secundaria según censo educativo 2022 del Distrito Huayopata		878	Brecha educacional		23
Indicadores sociales					
Programas sociales	Pensión 65	253	Qaliwarma	H. afiliados	52
	Vaso de leche	350		H. abonados	46
	Contigo	44	Juntos	Niños(as) atendidos	564
				Inst. Educativas	18

a) Análisis físico

Ubicación geográfica					
Latitud		13°00'27"S	Longitud		72°33'25"O
Altitud promedio		1650 m.s.n.m.	Extensión superficial		530.60 km2
Infraestructura vial					
Quillabamba a Huayopata		33.9 Km/40 min	Cusco a Huayopata		180 Km/ 4h 30 min
Caracterización física					
Geomorfología	Montaña en roca metamórfica	35.10%	Pendientes	Muy baja < 3°	0.38%
	Montaña en roca sedimentaria	25.70%		Bajo 3°-12°	6.34%
	Montaña en roca intrusiva	21.70%		Media 13°-30°	39.62%
	Valle glaciar	5.80%		Alta 31°-45°	43.04%
	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	3.90%		Muy alta > 45°	10.62%
	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	2.20%	Geología	Grupo San José	59.70%
	Valle glaciar con laguna	1.90%		Intrusivos permotriásicos de granito	26.80%

	Montaña con cobertura glaciar	1.20%		Dptos. coluviales, eluviales, aluviales	6.20%
	Cauce del río	0.90%		Formación Sandia	4.30%
	Vertiente con depósito de deslizamiento	0.90%		Nevados	2.30%
	Morrenas	0.50%		Micaesquistos del Cámbrico	0.70%
	Montaña en roca volcano-sedimentaria	0.20%	Hidrografía	Vilcanota	13.56 Km
	Terraza media aluvial	0.20%		Lucumayo	2.56 Km

ara el análisis Económico

Aspecto Económico		
Viviendas		
Viviendas INEI 2017	viviendas casa independiente	1017
	viviendas con título propiedad	70
	vivienda de paredes de adobe	571
	vivienda techos o calamina	660
	vivienda de material noble	118
Servicios básicos	con acceso a agua dentro de la vivienda	692
	con acceso saneamiento dentro de la vivienda	612
	con acceso a electricidad	651
	Acceso servicio tecnológicos	946

Población Económicamente Activa		
PEA según actividad económica	agricultura, ganadera, silvicultura y pesca	1121
	ocupada	2410
	construcción	418
indicadores de brechas económicas	Comercio exterior	100%
	Energía y minas	10.40%
	Producción	12.50%
	Transporte y comunicaciones	60.09%
	Agricultura y riego	20.73%

Características económicas					
	agropecuaria			pecuaria	
producción agrícola (2014)	Café	2420 has	producción agropecuaria	Gallina	67,2%
	Te	1500 has		Patos	8,7%
	Coca	600 has		Pavos	1,8%
	Maíz	121 has		Vacunos	2,1%

	Yuca	77 has		Ovinos	0,7%
	Plátano	57 has		Porcinos	0,7%
	Papa	45 has		Cuyes	18,8%
	Naranja	43 has			
	Mango	36 has			
	Frijol	19 has			
	Achiote	3 has			
	Mandarina	5 has			
	Limón	2 has			

2.5 [redacted]is de la ocurrencia e impacto de los peligros

Ta[redacted] registros de ocurrencia e impacto de peligros en el Distrito de Huayopata

Matriz para el análisis de la ocurrencia e impacto de los peligros						
Ocurrencia de los principales peligros			Impacto social, infraestructura y económico			
Hidrometeorológicos/oceanográficos		Total ocurrencias	Damnificados, Afectados, Desaparecidos y Fallecidos	Viviendas destruidas y afectadas	Red vial destruida y afectada	Agricultu[redacted] Cultivos afectados (ha)
	Localidades					
Precipitaciones-lluvias/lluvias intensas	Limompampa, Ccuychiyoc, San Luis, Chuyamayo, Lauramarca, Inispata, Huaynapata, Reclusion, Carrizales, Charkisactayoc, Umasbamba Yanamanchi, Pampa Esperanza, Lomabamba, Panticalle, Kispicancha, Huamanmarca Bateayoc, Rodeo, Chilcachaca, Ccochayoc, Buena Vista, Santa Rosa, Canchayoc , Iyape Chico, Negrohuarcuna, Marampampa, Iyape Grande, Pistipata, Aputinya, Mesada, Sarasarayoc, Huerta Huaycco, Boyada, Chontamocco, Mandor Alto, Amarilluyoc, Llaulliyuc, Huyro, Tustuntiana, Muñayoc, Calquiña, Zorrapata, Valermocco, Huayopata Chonta, Establo, Triunfo, Mandor Bajo	40	1520	111	80.4	102
Vientos fuertes	Idmapampa, Huerta Huaycco, Pistipata, Idmaccucho, Huyro, Miskiuno , Pumachaca,, Amaybamba, Cconichucopata Alta, Islayunca, Sihuaymarca, Cedrobamba, Yuracmayo, Ccuychiyoc, Curcuniyoc, Pasto Grande, Lauramarca, Las Flores, Moyomonte, Reclusion, San Luis, Caballerayoc, Lomabamba, Inispata, San Pablo, Chilcachaca, Carrizales, Korihuayrachina, Santa Rosa, Yanamanchi, Nueva Victoria, Negrohuarcuna, Panticalle, Limompampa, Boyada, Bateayoc, Huaynapata, Amarilluyoc, Ccochayoc, Pampa Esperanza, Tustuntiana, Canchayoc , Rodeo, Valermocco,	10	148	38		0

	Zorrapata, Iyape Chico, Marampampa, Huayopata Chonta, Iyape Grande, Aputinya, Chontamocco					
Inundación	Idmaccucho, Huyro, Lauramarca, Caballerayoc, Amaybamba, Lomabamba, San Pablo, Rodeo, Miskiuno, Nueva Victoria, Iyape Grande, Curcuniyoc, Pampa Esperanza, Aputinya, Panticalle, Bateayoc	1	255	51	0	0
Heladas / nevadas	Yuracmayo, Miskiuno, Panticalle, Huyro, Cconchucopata alta, Inispata, Bateayoc, Ccuychiyoc, Yanamanchi, Ccochayoc, Reclusion, Canchayoc	13	2287	6	3000.5	16
Total según origen		64	4210	206	3080.9	118
Geodinámica externa		Total ocurrencias	Damnificados, Afectados, Desaparecidos y Fallecidos	Viviendas destruidas y afectadas	Red vial destruida y afectada	Agricultura, Cultivos afectados (ha)
Localidades						
Derrumbe / deslizamiento	Idmapampa, Amarilluyoc, Limompampa, Idmaccucho, Aputinya, Charkisactayoc, Pumachaca, Huyro, Pampa Esperanza, Islayunca, Amaybamba, Rodeo, Yuracmayo, Sihuaymarca, Iyape Chico, Pasto Grande, Lauramarca, Iyape Grande, Moyomonte, Reclusion, Mesada, Caballerayoc, Lomabamba, Carrizales, San Pablo, Chilcachaca, Yanamanchi, Korihuayrachina, Negrohuarcuna, Panticalle, Nueva Victoria, Pistipata, Curcuniyoc, Las Flores, Miskiuno	16	2890	28	45	30
Huaycos	Idmapampa, Amarilluyoc, Miskiuno, Idmaccucho, Aputinya, Curcuniyoc, Pumachaca, Huyro, Las Flores, Yuracmayo, Amaybamba, Carrizales, Pasto Grande, Sihuaymarca, Yanamanchi, Moyomonte, Lauramarca, Panticalle, Caballerayoc, Reclusion, Rodeo, San Pablo, Lomabamba, Iyape Chico, Korihuayrachina, Chilcachaca, Iyape Grande, Nueva Victoria, Negrohuarcuna, Mesada, Limompampa, Charkisactayoc	7	317	27	0.5	10
Total según origen		23	3207	55	45.5	40
Por acción humana		Total ocurrencias	Damnificados, Afectados, Desaparecidos y Fallecidos	Viviendas destruidas y afectadas	Red vial destruida y afectada	Agricultura, Cultivos afectados (ha)
Localidades						
Incendios forestales / urbanos	Pumachaca, Marampampa Aputinya, Santa Rosa, Islayunca, Huyro, Miskiuno, Pasto Grande, Sicre, Cconchucopata Alta, Moyomonte, Amaybamba, Las Flores, Caballerayoc, Sihuaymarca, Inispata, San Pablo, Ccuychiyoc, Zorrapata, Korihuayrachina, Lauramarca, Establo, Huaynapata, Umasbamba, Chontamocco, Rodeo, Lomabamba, Mesada, Iyape Chico, Chilcachaca, Amarilluyoc, Iyape Grande	3	3	2	0	1

Biológico		Total ocurrencias	Damnificados, Afectados, Desaparecidos y Fallecidos	Viviendas destruidas y afectadas	Red vial destruida y afectada	Agricultura, Cultivos afectados (ha)
Localidades						
Plagas		3	4497	0	0	1753
Total ocurrencias e impactos		**93**	**11917**	**263**	**3126.4**	**1912**

Fuente: *ET Huayopata*

2.5.4. Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión

Tabla 97: *Matriz para el análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión del distrito de Huayopata*

Actividades Programadas en el cronograma presupuestal 0068						Registros logísticos, humanos, Institucionalidad e instrumentos de gestión			
PIM 2013	Avance %	PIM 2017	Avance %	PIM 2023	Avance %	Recursos logísticos y bienes	Recursos humanos y capacitaciones	Institucionalidad e instrumentos de gestión en GRD	Análisis
570,469	74.2%	40,478	99.7%	168,463	90.5%	REGULAR	BUENO	REGULAR	Referido a la programación presupuestal para la gestión del riesgo de desastres a través del PP0068, el distrito de Huayopata ha programado recursos financieros desde el año 2013, la cantidad de estos recursos han ido disminuyendo hasta el 2023. En el distrito de Huayopata se puede mencionar que la mayor programación presupuestal se ha realizado en el 2019, sin embargo, analizados los avances financieros se puede mencionar que quien mantiene una mejor ejecución financiera en el distrito es en el año 2017. Los recursos logísticos y bienes se encuentran en un nivel regular, los recursos humanos y de capacidades es bueno y regular la institucionalidad e instrumentos de gestión en GRD, actualmente se conformó la oficina de GRD.

Fuente: *ET Huayopata*

2.5.5. Matriz de análisis de riesgo

Origen: Geodinámica externa														
Nivel de susceptibilidad por peligros de movimientos en masa														
Nivel	Total de población en el 2017	De 0 a 14 años	De 60 años a mas	Viv. Total 2017	Red Vial expuesta km		Sector de Enumeración Agraria							
					Vecinal	Nacional	Sup. Tierras de cultivo (Km^2)	Superficie Cultivada (Km^2)	Sup. Tierras de Cultivo Bajo Secano (Km^2)	Tierras con Pastos naturales	Ganado Vacuno	Ganado Ovino	Ganado Porcino	Colmenas
Muy Alto	1730	367	365	781	55.33	17.52	14.15	14.13	13.87	5.95	300	100	53	424
Alto	1498	318	316	676	57.09	15.76	12.25	12.23	12.01	5.15	259	87	46	367
Medio	1557	331	328	703	39.53	33.32	12.74	12.72	12.48	5.35	270	90	48	382
Bajo	67	14	14	30	65.84	7.01	0.55	0.54	0.53	0.23	12	4	2	16

Se realizó de acuerdo a las matrices de peligros descritos y actualizados en las tablas 73 y 78, que nos servirá para esta etapa y la fase estratégica.

Origen: Hidrometeorológico / Oceanográfico													
Nivel de susceptibilidad por peligro de bajas temperaturas													
Nivel	PBLACIÓN TOTAL	De 0 a 14 años	De 60 años a mas	Viv. Total 2017	Sector de Enumeración Agraria								
	4773				Sup. Tierras de cultivo (Km^2)	Superficie Cultivada (Km^2)	Sup. Tierras de Cultivo Bajo Secano (Km^2)	Tierras con Pastos naturales	Ganado Vacuno	Ganado Ovino	Ganado Porcino	Colmenas	
Muy Alto	50	11	11	23	18.63	18.60	18.26	7.83	394	132	70	558	
Alto	122	26	26	56	10.62	10.61	10.41	4.46	225	75	40	318	
Medio	3656	789	784	1677	9.54	9.53	9.35	4.01	202	68	3	286	
Bajo	945	[illegible]	203	433	0.79	0.79	0.77	0.33	17	6	36	24	

Nivel de susceptibilidad por peligro de lluvias intensas

NIVELES	POBLACIÓN TOTAL	De 0 a 14 años	De 60 años a mas	Viv. Total 2017	Sector de Enumeración Agraria							
					Sup. Tierras de cultivo (Ha)	Superficie Cultivada (Ha)	Sup. Tierras de Cultivo Bajo Secano (Ha)	Tierras con Pastos naturales	Ganado Vacuno	Ganado Ovino	Ganado Porcino	Colmenas
Muy Alto	1257	267	265	567	10.28	10.26	10.07	4.32	218	73	39	308
Alto	1138	242	240	514	9.31	9.30	9.13	3.91	197	66	35	279
Medio	1497	318	316	675	12.25	12.23	12.00	5.15	259	87	46	367
Bajo	960	204	202	433	7.85	7.84	7.70	3.30	166	56	29	235

Origen: acción humana

Nivel de susceptibilidad ante incendios forestales

Niveles	Población	De 0 a 14 años	De 60 años a más	viviendas
Muy Alto	71	33	14	27
Medio	621	223	127	144
Bajo	4194	1503	554	1432

2.5.6. Matriz para la identificación de los principales problemas

Matriz para la identificación de los principales problemas			
Análisis de caracterización física	**Análisis de caracterización social**	**Análisis de caracterización económica**	**Principales problemas identificados**
El análisis físico, el distrito de Huayopata representa el 1.8% de la provincia de La convención y el 0.7% de la región del Cusco, el distrito cuenta con infraestructura vial de 73.6 km de red vial nacional pavimentada y en buen estado, 125.73 km tramos locales de vía afirmada, trocha, sin afirmar y pavimentado nacional. Se encuentra a 4horas 30 minutos de la ciudad del Cusco. La mayor concentración de centros poblados se presenta en pendientes moderadas (13 - 30%) hasta ligeramente empinadas, la mayor	El análisis social del distrito de Huayopata tiene las siguientes características: según INEI al 2017 presenta un total de 4773 habitantes. La densidad poblacional es de 9hab/km2. El distrito cuenta con 77 centros de población dispersa, 3 caserío y 1 pueblo. El 26.4% se concentra en el grupo etario de 45 a 64 años, esta población se encuentra en zona rural. El 24,9% de la población presenta alguna dificultad o limitación permanente, el 43 % dificultad de la visión aun usando anteojos, el 27 % representa a la población que tiene dificultad en moverse o caminar para usar brazos y piernas. El distrito de Huayopata presenta una incidencia de pobreza de intervalo de confianza al 95 % superior de 36 % por encima del promedio provincial de 29.3 % y una incidencia de pobreza de 11.7 % en el nivel de confianza inferior al 95 %, el índice de desarrollo Humano (IDH) de 0.47 este indicador es una medida de bienestar de la población, la tasa de analfabetismo es de 17.76 %, refleja la falta de educación 35.73% en total. El 18.2 % de la población presenta una	El análisis económico del Distrito de Huayopata, refleja que el 98,55 % de las viviendas son casas independientes, solo el 23,10% cuentan con título de propiedad, el 79,53% del material en paredes es de adobe y el 91,23% de material en techos es de calamina, la brecha económica es de 88.30% con acceso a agua dentro de la vivienda, el 85,24% con acceso a saneamiento dentro de la vivienda y el 90,67% con electricidad. el distrito de Huayopata cuenta con una población Económicamente activa de 14 años a más, la PEA ocupada se está evaluando desde los 14 años, resaltando la población dedicada a actividades económicas como agricultura, ganadería, caza y silvicultura a nivel urbano y rural, a lo cual se considera como una actividad primaria tipo extractiva, seguido de la construcción con 418 habitantes. presenta	**Problema 1** Débil implementación política, instrumentos técnicos y normativos para fortalecer los procesos de estimación, prevención y reducción de riesgo. **Problema 2** Escasos estudios de estimación de riesgo de desastre y poca comprensión de esta. **Problema 3**

concentración de población está sobre vertientes, la formación geológica principal es el Grupo San José (59.7% del distrito), el 6.2% depósitos coluviales, eluviales y aluviales sobre la cual se encuentra la mayoría de centros poblados. La clasificación del clima por SENAMHI es principalmente "Lluvioso con invierno seco - Templado"(48%).	desnutrición crónica infantil en niños menores de 3 años y un 17.1 % en niños menores de 5 años, el distrito tiene un sector con déficit de servicios básicos o sin ellos, el 20.6 % no tiene sistema de desagüe adecuado, 13.04% no alumbrado eléctrico o electricidad y 7.9% no cuentan con distribución de agua. Los programas sociales en el distrito tienen como fin atender una necesidad específica urgente o revertir un problema de las personas o poblaciones que viven con condición de extrema pobreza o vulnerabilidad. Se cuenta con la intervención actual de 05 programas sociales: Juntos, Pensión 65, Qaliwarma, Contigo y Vaso de Leche. Cuenta con 05 establecimientos de salud, el principal se encuentra en Huyro de categoría I-3, 81.31% de la población, existe una brecha de 6% frente al acceso a la salud, cuenta con seguro SIS El sector educación cuenta al 2023 con 24 instituciones educativas, atendiendo a 878 alumnos y 87 docentes.	indicadores importantes en la brecha económica, 100% a nivel de Comercio exterior y turismo, teniendo como indicador el porcentaje de recursos turísticos inventariados que no brindan adecuados servicios turísticos públicos, 10.4% a nivel de energía y minas, teniendo como indicador al porcentaje de viviendas en el ámbito rural que no cuentan con servicio eléctrico, 12.5% a nivel de producción con el porcentaje de centros de innovación productiva y transferencia tecnológica (CITE/UT) que operan en condiciones inadecuadas, 60.09% a nivel de transportes y comunicaciones, teniendo como indicador al porcentaje de la red vial vecinal no pavimentada con fin adecuados niveles de servicio, 20.73% a nivel de agricultura y riego, teniendo como indicador al porcentaje de sistemas de riego en mal estado. Según el Censo 2017, el 67.21 %, de la población económicamente activa se dedica al sector agrícola, ganadero, priorizando principalmente el cultivo de té, café y frutérias.	Débil gestión del territorio, lo cual conlleva a un uso, explotación y ocupación inadecuada del territorio.
			Problema 4
Análisis de la capacidad operativa e instrumentos de gestión	**Análisis de registros de información referidos a la GRD**	**Análisis de los estudios de riesgos existentes**	Escasa programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión y actividades para la prevención y reducción de riesgo de desastres.
			Problema 5

En cuanto se refiere a la programación presupuestal para la gestión del riesgo de desastres a través del PP0068, el distrito de Huayopata ha programad o recursos financieros desde el año 2013, la cantidad de estos recursos han ido disminuyendo hasta el 2023, no obstante, el porcentaje de su ejecución varía en cada año, no tiene una tendencia ascendente o descendente. En el distrito de Huayopata se puede mencionar que la mayor	La ocurrencia de peligros por origen hidrometeorológico y/o oceanográfico tienen un total de 84 ocurrencias, seguido de 36 emergencias por origen de geodinámica externa, 34 registros de incendios y 4 ocurrencias por origen biológico. Resaltando a las lluvias intensas como emergencia principal en los registros desde el 2003 a la actualidad y seguido del peligro por movimientos en masa. Desde el 2003 a la actualidad se registraron a la actualidad 12 487 afectados, 1118 damnificados, 4 fallecidos; el 73 % de los afectados fueron por origen hidrometeorológico principalmente por heladas, lluvias intensas, friaje y precipitaciones - nevadas, el 26% por origen de geodinámica externa resaltando los deslizamientos y el 1% por acción humana, incendios forestales. En cuanto a las viviendas, se vieron afectadas 197 en total, destruidas 147 e inhabitables 0; 65 se quedaron	Los escenarios de riesgo se han evaluado de acuerdo a los peligros de origen de geodinámica externa en la susceptibilidad de movimientos en masa, zonas y puntos críticos ante peligros geológicos (deslizamientos, derrumbes, flujos, caída de bloques); así mismo, peligros por origen hidrometeorológico/oceanográfico análisis de peligros por bajas temperaturas y por origen tecnológico o de acción humana incendios forestales. Los elementos expuestos a la susceptibilidad de movimientos en masa, según Censo INEI 2017, los centros poblados que se encuentran son Idmapampa, Idmaccucho, Pumachaca, Islayunca, Yuracmayo, Pasto Grande,	Características físicas y fenomenológicas complejas al territorio en una zona susceptible a la ocurrencia e impacto de peligros. **Problema 6** Escasa cultura de prevención y participación de su población para fortalecer los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres, lo cual incrementa la susceptibilidad. **Problema Central**

programación presupuestal se ha realizado en el 2013, sin embargo, analizados los avances financieros se puede mencionar que quien mantiene una mejor ejecución financiera en el distrito es en el año 2017. Los recursos logísticos y bienes se encuentran en un nivel regular, los recursos humanos y de capacidades son bueno y no contamos con información de la institucionalidad e instrumentos de gestión en GRD.	afectadas y 24 viviendas destruidas por incendios, 41 afectadas y 69 destruidas debido a las lluvias intensas; en cuanto a huaycos y deslizamientos tenemos afectadas 52 viviendas y destruidas 14. El área de cultivo afectada del distrito de Huayopata presenta mayores impactos por precipitaciones-nevadas (70%), plagas (25%) lluvias intensas (1%).	Moyomonte, Caballerayoc, San Pablo, Korihuayrachina, Nueva Victoria, Las Flores, Amarilluyoc, Aputinya, Huyro, Amaybamba, Silhuaymarca, Lauramarca, Reclusión, Lomabamba, Chilcachaca, Negrohuarcuna, Pistipata, Miskiuno, Limompampa, Charkisactayoc, Pampa Esperanza, Rodeo, Iyape Chico, Iyape Grande, Mesada, Carrizales, Yanamanchi, Panticalle ,Curcuniyoc. Uno de los últimos eventos notables en noviembre 2023 se presentó una emergencia por geodinámica externa, en el sector de Sirenachayoq. En cuanto a incendios los sectores más susceptibles son: Islayunca, Pasto Grande, Aputinya, San pablo, Calquiña, Huaynapata, Zorrapata, Lauramarca, Amaybamaba, santa Rosa, Iyaco Grande y Panticalle. Por bajas temperaturas las zonas susceptibles está el sector de Málaga Chico, Panticalle, Canchayoq, Yanamanchi, Ccochayoq y Bateayoc.	Débil implementación de políticas, instrumentos técnicos normativos para fortalecer el proceso de estimación, prevención y reducción de la gestión de riesgo de desastres; la escasa identificación, evaluación de los riesgos existentes, el uso y ocupación inadecuado del territorio y las acciones para el tratamiento de los riesgos identificados y evitar y reducir las condiciones de riesgo de desastres, favorecen a la ocurrencia, intensidad e impacto de los peligros generados por fenómenos de origen natural e inducidos por acción humana que condicionan negativamente el desarrollo sostenible del distrito de Huayopata.

2.5.6. Árbol de Problemas.

Efecto final	Desarrollo insostenible e inseguro, lo cual impide mejorar la calidad de vida de la población.					
Efectos directos	Población altamente expuesta al impacto de los peligros de origen hidrometeorológico/oceanográfico y de geodinámica externa.			Medios de vida e infraestructura pública y privada altamente susceptibles al impacto de los peligros de origen hidrometeorológico/oceanográfico y de geodinámica externa		
Problema central	Débil implementación de políticas, instrumentos técnicos normativos para fortalecer el proceso de estimación, prevención y reducción de la gestión de riesgo de desastres; la escasa identificación, evaluación de los riesgos existentes, el uso y ocupación inadecuado del territorio y las acciones para el tratamiento de los riesgos identificados y evitar y reducir las condiciones de riesgo de desastres, favorecen a la ocurrencia, intensidad e impacto de los peligros generados por fenómenos de origen natural e inducidos por acción humana que condicionan negativamente el desarrollo sostenible del distrito de Huayopata.					
Causas directas	Débil implementación política, instrumentos técnicos y normativos para fortalecer los procesos de estimación, prevención y reducción de riesgo.	Escasos estudios específicos relacionados a la ocurrencia, impacto y el riesgo frente a los peligros identificados (movimientos en masa, bajas temperaturas e incendios).	Débil gestión del territorio.	Escasa programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión y actividades para la prevención y reducción de riesgo de desastres.	Características físicas y fenomenológicas complejas que convierten al territorio en una zona susceptible a la ocurrencia e impacto de peligros.	Escasa prevención y participación de la población en procesos de prevención y reducción de riesgos.
Causas indirectas	Débil liderazgo y toma decisiones de las autoridades locales para gestionar el riesgo originados por fenómenos hidrometeorológicos, geodinámica externa y de acción humana.	Escasos estudios de estimación de riesgos. Inadecuada información por parte de las autoridades y de la población al riesgo a los que se encuentran expuestos.	Limitados Planes de Desarrollo Urbano con el componente GRD.	Insuficientes documentos de gestión (carece de planes de contingencia, estratégicos con el componente GRD)	Configuración geográfica que lo hace susceptible a los movimientos en masa.	Sociedad civil con escasos conocimientos acerca del peligro y riesgo a los que se encuentran expuestos.

CAPITULO III

3. FORMULACIÓN

3. FORMULACIÓN

3.1. LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayopata se formulará alineada a la Politica y El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD); así mismo este Plan se alinea al Plan Regional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Cusco.

Sobre la base de los instrumentos técnicos normativos establecidos para este fin, en base al diagnóstico y el árbol de problemas determinado, se plantea las estrategias y acciones al 2030.

3.1.1. Politica de estado – Acuerdo Nacional N° 32 "Gestión del Riesgo de Desastres"

Esté orientada a promover una politica 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 zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e Inclusión bajón enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y de reconstrucción.

3.1.2. La Politica Nacional de Gestión de riesgo de desastres al 2050

En esa linea, la Politica Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, establece 6 objetivos prioritarios que contribuyen a alcanzar la situación futura deseada: *"Al 2050 la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio se verá reducida, lo cual se reflejará a través de la reducción del 20 % de pérdidas económicas directas atribuidas a emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto; asimismo se espera reducir al 13% el porcentaje de viviendas ubicadas en zonas de muy alta exposición a peligros; al 11.9% de la infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro; que el 100% de la población sea atendida ante la ocurrencia de emergencias y desastres, así como los servicios públicos básicos rehabilitados por tipo de evento de nivel de* emergencia 4 y 5".

Los objetivos prioritarios son los siguientes:

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

3.1.3. El Plan Nacional de Gestión del riesgo de desastres

El Decreto Supremo N° 038-2021-PCM que aprueba la Politica Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, en concordancia con la Ley Nº 29664, establece en su Única Disposición Complementaria Final que; la Presidencia del Consejo de Ministros a través del Viceministerio de Gobernanza Territorial, actualizará y adecuará el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -

PLANAGERD 2014-2021 aprobado con Decreto Supremo N° 034-2014-PCM a los contenidos de dicha Política Nacional, contando para tal efecto con la participación del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y demás entidades involucradas, en el marco de sus competencias. Consecuentemente y coincidiendo a la vez, con la culminación de la vigencia del PLANAGERD 2014-2021, se ha desarrollado el presente Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, PLANAGERD 2022-2030, precisando que se ha considerado el horizonte al 2030.

El PLANAGERD 2022-2030 recogiendo el contenido del plan nacional primigenio y guardando concordancia con la situación futura deseada de la PNGRD al 2050, plantea como Objetivo Nacional: ***"Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio"***

3.2. ARTICULACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA VISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

La Visión del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayopata al 2030 se construye alineado a los planes estratégicos establecidos por la EL GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO Y LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LA CONVENCIÓN MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA.

3.2.1. Visión del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de desastres del Gobierno Regional del Cusco 2023 al 2027

REGIÓN CUSCO AL 2027	*"Al 2027, La Región Cusco , viene consolidando su desarrollo competitivo, sostenible, mejorando la calidad de vida de su población, sobre la base de sus potencialidades, identidad cultural y la ejecución estratégica de actividades e inversiones que han permitido prevenir y reducir el riesgo de desastres, con la participación plena y comprometida de sus autoridades a la población"*

3.2.2. Visión del Plan de Prevención y Reducción de riesgos de desastres de la Provincia de La Convención al 2028

La Convención al 2028, es una provincia con hombres, mujeres y familias fuertes, con vida digna y elevado índice de desarrollo humano, sustentados en un gobierno local moderno, transparente y descentralizado, con una sociedad civil solida involucrada; su territorio es integrado, con infraestructura productiva y social descentralizada que fortalecen sus zonas de desarrollo y sus centros poblados planificados, sus recursos naturales y diversidad biológica en progresiva recuperación, conservación y aprovechamiento.

3.2.3. *Visión del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayopata al 2030*

VISIÓN DEL PPRRD - MDH

Al 2030 el distrito de Huayopata es un territorio planificado, ordenado, integrado, articulado, que se desarrolle con un enfoque de prevención y reducción del riesgo de desastres, incluyendo el ordenamiento territorial, las áreas de conservación natural siendo inclusivo en lo social, ambiental y económico, con una sociedad segura y resiliente ante el riesgo de desastres.

3.3. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA AL 2030

3.3.1. *Objetivo General*

Alineado con el objetivo del Plan Nacional en la Gestión de Riesgo de Desastres PLANAGERD, el objetivo del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayopata es el siguiente:

Prevenir y reducir la vulnerabilidad ante riesgo de desastres de la población, medios de vida e infraestructura en el distrito de Huayopata.

3.3.2. *Específicos*

1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local mediante asistencia técnica en gestión de riesgos de desastres.
2. Mejorar las políticas y condiciones de ocupación y uso de territorio considerando la gestión de riesgo de desastres.
3. Priorizar la formulación y programación de proyectos y ejecución de actividades en prevención y reducción del riesgo de desastres para reducir las condiciones de riesgo frente a la alta ocurrencia de peligros.
4. Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.

El objetivo general del PPRRD está alineado al objetivo estratégico institucional de la Municipalidad Distrital de Huayopata en su componente de la gestión de riesgos a un nivel de prevención y reducción de riesgo de desastres, en el cual según el acta de compromiso con fecha 18 de abril del 2024 se priorizo objetivos estratégicos institucionales y acciones estratégicas para la elaboración o actualización del plan estratégico institucional (PEI) en el cual el objetivo estratégico se menciona en el numeral OEI.09 y acciones estratégicas en los numerales AEI.09.02, AEI09.03.

3.3.3. *Matriz técnica del objetivo general del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de La Municipalidad Distrital de Huayopata al 2030*

OBJETIVO GENERAL	INDICADOR	RESPONSABLES	CORRESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACION
• *Prevenir y reducir las condiciones de riesgo de desastres de la población, medios de vida e infraestructura en el distrito de Huayopata, a partir de la implementación de políticas, instrumentos técnicos y normativos, la gestión de recursos financieros y cultura de prevención para fortalecer el desarrollo de los procesos de estimación, prevención y reducción de la Gestión de Riesgo de Desastres.*	• *% de población en condición de riesgo frente a la ocurrencia de peligros por fenomenomos de origen hidrometeorooo gico/oceanográf ico, geodinámica externa y acción humana en el distrito de Huayopata.*	• *Alcalde de la Municipalidad de Huayopata- Presidente del GTGRD*	• *Integrantes del GTGRD*	• *Informe técnico semestral de la GRD*

3.3.4. Matriz técnica de los objetivos específicos *del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de La Municipalidad Distrital de Huayopata al 2030*

Tabla 98: *Matriz técnica de los objetivos específicos*

1. Mejorar la **comprensión** del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local mediante asistencia técnica en gestión de riesgos de desastres.	Elaborar estrategias que permitan comprender el riesgo de desastres con enfoque territorial, inclusivo y de desarrollo sostenible. Fomentar un sistema local de datos geoespaciales para la GRD implementado en la entidad.
2. Mejorar las **políticas y condiciones** de ocupación y uso de territorio considerando la gestión de riesgo de desastres.	Implementar planes aprobados, modificados y/o actualizados, mediante resoluciones, ordenanzas de acuerdo al instrumento que amerite. Instrumento técnico normativo en enfoque de GRD y la reglamentación especial para la ocupación del territorio de manera correcta, previa articulación con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) a través de la Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo (DGPRVU) pueda brindar asistencia técnica en la actualización de los Planes de Acondicionamiento Territorial y de Desarrollo Urbano.
3. Priorizar la formulación y programación de proyectos y ejecución de actividades en prevención y reducción del riesgo de desastres para reducir las condiciones de riesgo frente a la alta ocurrencia de peligros.	Proyectos de inversión incorporadas, actividades programadas y ejecutadas, inversión pública que se identifica en los componentes de una manera diferenciada por la prioridad que tiene para la gestión del riesgo de desastres en el mediano y largo plazo. Implementar estrategias para fortalecer gestión de los recursos para la especialización en gestión de riesgos de desastres. En base al conocimiento de los niveles de riesgo y la incorporación del componente prospectivo y reactivo del riesgo en los instrumentos de gestión se desarrollará actividades de mantenimiento en zonas de alta ocurrencia ante peligros.
4. Fortalecer y fomentar la **cultura** de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.	Generar campañas informativas, capacitación, concientización y sensibilización sobre la exposición a peligros, vulnerabilidad y riesgos como consecuencia; para implementar mecanismos y estrategias de prevención, reducción y rehabilitación ante desastres, considerando los enfoques de derechos e interculturalidad.

3.4. ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA AL 2030

Tabla 99: *ARTICULACIÓN DEL PLAN*

POLÍTICAS DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		POLÍTICA NACIONAL EN GRD		PLAN NACIONAL EN GRD		MARCO ESTRATÉGICO DEL PPRRD DE PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN	OBJETIVOS DEL PPRRD EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA AL 2030	
N°32: "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES"	N° 34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVOS DE LA POLITICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVO NACIONAL DEL PNGRD 2022-2030	PROCESOS ESTRATÉGICOS	VISIÓN AL 2028	VISIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: La estimación y	Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente ordenamiento 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	Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.	O.P.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	"Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio, lo que se verá reflejada en el cumplimiento de los logros de los objetivos prioritarios de la PNGRD al 2050, hacia el 2030.	Estimación	"La Convención al 2028, es una provincia con hombres, mujeres y familias fuertes, con vida digna y elevado índice de desarrollo humano; sustentados en un Gobierno Local moderno, transparente y descentralizado, con una sociedad civil sólida involucrada; su territorio es integrado, con infraestructura productiva y social descentralizada que fortalecen sus zonas de desarrollo y sus centros poblados planificados, sus recursos naturales y diversidad biológica en progresiva recuperación, se	Huayopata es un distrito que viene alcanzando una adecuada calidad de vida de sus habitantes, con una economía, agricultura y turismo competitivo seguro y sostenible que conserva el medio ambiente, sobre la base de la ejecución planificada de actividades e inversiones en prevención y reducción de riesgo de desastres.	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local.
			O.P.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio		Prevención - Reducción			Mejorar las políticas y condiciones de ocupación y uso de territorio considerando la gestión de riesgo de desastres.
			O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio		Institucionalidad y cultura de prevención			Priorizar la formulación y programación de proyectos y ejecución de actividades en prevención y reducción del riesgo de desastres para reducir las condiciones de riesgo frente a la alta ocurrencia de peligros.

reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción. Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.	de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención-		O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada			conservan y aprovechan(...)"		Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.
			O.P.5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres					
			O.P.6. Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres					

Fuente: *PLANAGERD 2022 – 2030 / PPRRD La Convención.* ***Elaboración:*** *ET – MDH.*

3.5. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA AL 2030

Tabla 100: *ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN*

Nº	OBJETIVOS	INDICADOR	RESPONSABLES	COORESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACIÓN/PRODUCTO
1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local.	N° de estudios técnicos de riesgos para establecer el riesgo a nivel territorial.	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia Municipal	02 estudios técnicos
2	Mejorar las políticas y condiciones de ocupación y uso de territorio considerando la gestión de riesgo de desastres.	N° Instrumentos de gestión aprobados, actualizados, adecuados para la gestión de territorio con enfoque en GRD.	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto Y Modernización Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres/ Gerencia de desarrollo social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental	03 instrumentos de gestión: PEI, POI, PDC 01 instrumento de gestión técnico normativo aprobado: PDU
3	Priorizar la formulación y programación de proyectos y ejecución de actividades en prevención y reducción del riesgo de desastres para reducir las condiciones de riesgo frente a la alta ocurrencia de peligros.	N° de Proyectos de inversión formulados y actividades ejecutadas.	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto Y Modernización/ Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Grupo de trabajo / Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial	01 proyecto formulado y programado/03 actividades ejecutadas
4	Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.	N° de personas sensibilizadas y concientizadas.	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental.	70 personas sensibilizadas y concientizadas / 01 plan estratégico comunicacional implementado

3.6. MATRIZ DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA AL 2030

Tabla 101: MATRIZ DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES

Nº	OBJETIVO ESPECÍFICO (OE)	ACCIÓN ESTRATEGICA (AE)	INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	META ESPERADA	METAS							RESPONSABLE	ÓRGANOS DE APOYO	DESCRIPCIÓN
						2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
OE1	**Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local.**	**AE1.** Elaborar estudios técnicos de riesgo frente a movimientos en masa, inundaciones, bajas temperaturas, incendios forestales mediante asistencia técnica adecuada en gestión de riesgos de desastres.	N° de estudios técnicos de riesgos para establecer el riesgo a nivel territorial.	Número de estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial del distrito.	02			01			01		Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia Municipal	La elaboración de estos estudios técnicos de riesgo de desastres, sirven como elemento establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial del distrito.
OE2	**Mejorar las políticas y condiciones de ocupación y uso de territorio considerando la gestión de riesgo de desastres.**	**AE1.** Aprobar e implementar los instrumentos de gestión incorporando la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	N° Instrumentos de gestión aprobados, actualizados, adecuados para la gestión de territorio con enfoque en GRD.	Instrumentos de gestión con incorporación de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres.	03	PEI	PDC, POI						Gerencia de desarrollo social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental/ Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial/ Gerencia de Planeamiento.	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Actualizar el Plan de Desarrollo Concertado, PEI y POI del distrito de Huayopata que incorporará la gestión de GRD. Los instrumentos de gestión se desarrollan a partir del 2024 hasta el 2030 de manera progresiva.

		AE2. Generación de normativas que evite la ocupación de zonas declaradas de alto riesgo o puntos críticos según estudios técnicos de riesgo realizados.	Nº de instrumentos normativos aprobados.	Instrumentos técnicos normativos	**01**						PDU		Presupuesto Y Modernización		Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano
OE3	**Priorizar la formulación y programación de proyectos y ejecución de actividades en prevención y reducción del riesgo de desastres para reducir las condiciones de riesgo frente a la alta ocurrencia de peligros.**	**AE1.** Formular y programar proyectos para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas como márgenes del rio Choquellohuanca, del distrito de Huayopata y ejecutar actividades de descolmatación y encausamiento en zonas de alta ocurrencia ante peligros por flujo de detritos e inundaciones en los sectores de Sicre, Yanayacu y Qalquiña, Centro Poblado San Pablo, Sector Huayopata.	Nº de Proyectos de inversión formulados y actividades ejecutadas.	Nº de resoluciones emitidas	**01**		01						Gerencia de Planeamiento, Presupuesto Y Modernización/ Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Grupo de trabajo / Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial	Se tiene priorizado el proyecto con CUI: 2462540 con programación en el periodo 2024 para su formulación de expediente técnico.
					03			01	01		01				En base al conocimiento de los niveles de riesgo y la incorporación del componente prospectivo y correctivo del riesgo en los instrumentos de gestión se desarrollará actividades de descolmatación y encausamiento en zonas de alta ocurrencia ante peligros por flujo de detritos e inundaciones.

OE4	**Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.**	**AE1.** Promover la participación ciudadana en los mecanismos de consulta y toma de decisiones	N° de personas sensibilizadas y concientizadas	Nº de talentos sociales	**70 personas**	10	10	10	10	10	10	10	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental.	Realización de reuniones de sensibilización y concientización para fomentar el involucramiento y la participación comunitaria en temas de GRD con finalidad de identificar talentos sociales cumpliendo la función de promotores en GRD y crear iniciativas individuales para protegerse a sí mismos y sus propiedades o para proporcionar un mejor conocimiento de las medidas apropiadas que deben adoptarse en materia de prevención y reducción del riesgo

		AE2. Desarrollar un plan estratégico comunicacional con programas, campañas de sensibilización en GRD.	N° de instrumentos estratégicos comunicacional aprobado e implementado.	Documento estratégico aprobado	**1 plan estratégico comunicacional implementado**	01							Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental.	El rol es la implementación de las Campañas Comunicacionales, así como, difundir la estrategia de comunicaciones a través de todas las plataformas al público objetivo diferenciado por tipo de peligro, para la reducción y prevención del riesgo de desastres.

3.7. ACCIONES PRIORITARIAS DEL PPRRD DEL DISTRITO DE HUAYOPATA AL 2023

En el siguiente cuadro, se muestra las actividades y las estrategias así mismo como se articula con los sectores en materia de GRD con sus respectivos indicadores, responsables para cumplir con el objetivo estratégico identificado.

Tabla 102: ACCIONES PRIORITARIAS

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ARTICULACIÓN	INDICADOR	RESPONSABLE	ÓRGANOS DE APOYO
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local.	Elaborar estudios técnicos de riesgo en zonas priorizadas con la finalidad de establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial del distrito para comprender el riesgo de desastres con enfoque territorial, inclusivo y de desarrollo sostenible, para la prevención y reducción del riesgo por movimientos en masa e inundaciones. Fomentar un sistema local de datos geoespaciales para la GRD implementado en la entidad.	MD Huayopata/ MP LC/ CENEPRED	N° de estudios técnicos de riesgos para establecer el riesgo a nivel territorial.	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia Municipal
OBJETIVO ESPECÍFICO 2. Mejorar las políticas y condiciones de ocupación y uso de territorio considerando la gestión de riesgo de desastres.	Implementar planes aprobados, modificados y/o actualizados, mediante resoluciones de acuerdo al instrumento que amerita.	MD Huayopata /MP La Convención CENEPRED	N° Instrumentos de gestión aprobados, actualizados, adecuados con enfoque en GRD.	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto Y Modernización/ Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres/ Gerencia de desarrollo social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental
	Fortalecer la planificación de las condiciones de ocupación que tome en cuenta la infraestructura de protección adecuada, estado de servicios básicos, medios de vida para reducir vulnerabilidad. Programa de zonificación, organización y gestión integral en el distrito de Huayopata.	MD Huayopata/ MPLC/ INGEMMET/ IGM/ANA/ MINEDU/SENAMHI/ CENEPRED	N° de instrumentos de gestión técnico normativos en gestión de territorio aprobados.		
OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Priorizar la formulación y programación de proyectos y ejecución de actividades en prevención y reducción del riesgo de desastres para reducir las condiciones de riesgo	Implementar medidas o programas de intervención oportuna para la protección física frente a peligros por flujo de detritos e inundaciones en el distrito. Implementar estrategias para fortalecer gestión de los recursos para la	MD Huayopata/ MP Cusco/ CENEPRED	N° de Proyectos de inversión formulados y actividades ejecutadas.	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto Y Modernización/ Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Grupo de trabajo / Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial

frente a la alta ocurrencia de peligros.	especialización en gestión de riesgos de desastres.				
OBJETIVO ESPECÍFICO 4. Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.	Generar campañas informativas, capacitación, concientización y sensibilización sobre la exposición a peligros, vulnerabilidad y riesgos como consecuencia; para implementar mecanismos y estrategias de prevención, reducción y rehabilitación ante desastres.	MD Huayopata/ MPLC/ CENEPRED/ Medios de comunicación	N° de personas sensibilizadas y concientizadas.	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental.

3.8. MATRIZ DE PROGRAMACIÓN, ACCIONES, METAS Y RESPONSABLES POR AÑO

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

Tabla 103: MATRIZ DE PROGRAMACIÓN, ACCIONES, METAS Y RESPONSABLES POR AÑO

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE)	ACCIÓN ESTRATEGICA (AE)	INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	META ESPERADA	METAS							RESPONSABLE	ÓRGANOS DE APOYO	DESCRIPCIÓN
						2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
OE1	**Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local mediante asistencia técnica en gestión de riesgos de desastres.**	**AE1.** Elaborar estudios técnicos de riesgo frente a movimientos en masa, inundaciones, bajas temperaturas, incendios forestales mediante asistencia técnica adecuada en gestión de riesgos de desastres.	N° de estudios técnicos de riesgos para establecer el riesgo a nivel territorial.	Número de estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial del distrito.	02			01			01		Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia Municipal	La elaboración de estos estudios técnicos de riesgo de desastres, sirven como elemento para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial del distrito.
					ELABORACIÓN DE ESTUDIO TÉCNICO ANTE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS DEL RIO SICRE Y YANAYACU EN LOS SECTORES DE SICRE, PEDREGAL Y TABLAHUASI.										
					ELABORACIÓN DE ESTUDIO TÉCNICO ANTE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS EN LA QUEBRADA DEL RIO CALQUIÑA EN LOS SECTORES DE CALQUIÑA Y HUYRO										

OE2	**Mejorar las políticas y condiciones de ocupación y uso de territorio considerando la gestión de riesgo de desastres.**	**AE1.** Aprobar e implementar los instrumentos de gestión incorporando la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	N° Instrumentos de gestión aprobados, actualizados, adecuados para la gestión de territorio con enfoque en GRD.	Instrumentos de gestión con incorporación de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres.	**03**	PEI	PDC, POI						Gerencia de desarrollo social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental/ Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial/ Gerencia de Planeamiento, Presupuesto Y Modernización	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Actualizar el Plan de Desarrollo Concertado, PEI y POI del distrito de Huayopata que incorporará la gestión de GRD. Los instrumentos de gestión se desarrollan a partir del 2024 hasta el 2030 de manera progresiva.
					*MOF, ROF, CAP, PAP (documentos de gestión aprobados vigentes) y PDC (pendientes)										
		AE2. Generación de normativas que evite la ocupación de zonas declaradas de alto riesgo o puntos críticos según estudios técnicos de riesgo realizados.	Nº de instrumentos normativos aprobados.	Instrumentos técnicos normativos	**01**						PDU				Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano
					PDU (pendientes)										
OE3	**Priorizar la formulación y programación de proyectos y ejecución de actividades en prevención y reducción del riesgo de**	**AE1.** Formular y programar proyectos para reducir los riesgos en las zonas críticas identificadas como márgenes del rio Choquellohuanca, del distrito de Huayopata y ejecutar	Nº de Proyectos de inversión formulados y actividades ejecutadas.	Nº de resoluciones emitidas	**01**			01					Gerencia de Planeamiento, Presupuesto Y Modernización/ Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Grupo de trabajo / Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial	Se tiene priorizado el proyecto con CUI: 2462540 con programación en el periodo 2024 para su formulación de expediente técnico.

	desastres para reducir las condiciones de riesgo frente a la alta ocurrencia de peligros.	actividades de descolmatación y encausamiento en zonas de alta ocurrencia ante peligros por flujo de detritos e inundaciones en los sectores de Sicre, Yanayacu y Qalquiña, Centro Poblado San Pablo, Sector Huaynapata.			**03**			01	01		01				En base al conocimiento de los niveles de riesgo y la incorporación del componente prospectivo y correctivo del riesgo en los instrumentos de gestión se desarrollará actividades de descolmatación y encausamiento en zonas de alta ocurrencia ante peligros por flujo de detritos e inundaciones.
					PROYECTO: CUI: 2462540. CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIÓ CHOQUELLOHUANCA DEL DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE CUSCO										
					ACTIVIDAD: DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN EL CENTRO POBLADO SAN PABLO EN EL RIO VILCANOTA EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DEL CUSCO										
					ACTIVIDAD: DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN ANTE FLUJO DE DETRITOS DE LOS RIOS DE SICRE, YANAYACU Y CALQUIÑA EN LOS SECTORES DE AMAYBAMBA Y HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION-DEPARTAMENTO DEL CUSCO										
					ACTIVIDAD: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO LUCUMAYO EN EL SECTOR DE HUAYNAPATA, DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION-DEPARTAMENTO DEL CUSCO										

OE4	**Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.**	**AE1.** Promover la participación ciudadana en los mecanismos de consulta y toma de decisiones	N° de personas sensibilizadas y concientizadas	Nº de talentos sociales	**70 personas**	10	10	10	10	10	10	10	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental.	Realización de reuniones de sensibilización y concientización para fomentar el involucramiento y la participación comunitaria en temas de GRD con finalidad de identificar talentos sociales cumpliendo la función de promotores en GRD y crear iniciativas individuales para protegerse a sí mismos y sus propiedades o para proporcionar un mejor conocimiento de las medidas apropiadas que deben adoptarse en materia de prevención y reducción del riesgo
					FORMACION DE TALENTOS SOCIALES EN CAPACITACIONES SOBRE PREVENCION, REDUCCION Y CONTROL DE RIESGOS ORIGINADOS POR INCENDIOS FORESTALES										

		AE2. Desarrollar un plan estratégico comunicacional con programas, campañas de sensibilización en GRD.	N° de instrumentos estratégicos comunicacional aprobado e implementado.	Documento estratégico aprobado	**1 plan estratégico comunicacional implementado**	1							Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental.	El rol es la implementación de las Campañas Comunicacionales, así como, difundir la estrategia de comunicaciones a través de todas las plataformas al público objetivo diferenciado por tipo de peligro, para que las autoridades y población implementen medidas adecuadas para para la reducción y prevención del riesgo de desastres.

3.9. PROGRAMACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA AL 2030

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huayopata, cuenta con 04 Objetivos Específicos (OE) y 06 Acciones Estratégicas (AE) las mismas que han sido programados en orden estratégico, priorizándose en primer lugar el conocimiento del riesgo, implementación de políticas y cultura de prevención; así mismo el cronograma de ejecución ha sido planteado a partir de los procesos de planeamiento estratégico.

Tabla 104: *MATRIZ DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES Y COSTO DE INVERSIÓN*

			prevención y reducción del riesgo				
				FORMACIÓN DE TALENTOS SOCIALES EN CAPACITACIONES SOBRE PREVENCIÓN, REDUCCION Y CONTROL DE RIESGOS ORIGINADOS POR INCENDIOS FORESTALES			
	AE2. Desarrollar un plan estratégico comunicacional con programas, campañas de sensibilización en GRD.	N° de instrumentos estratégicos comunicacional aprobado e implementado.	El rol es la implementación de las Campañas Comunicacionales, así como, difundir la estrategia de comunicaciones a través de todas las plataformas al público objetivo diferenciado por tipo de peligro, para que las autoridades y población implementen medidas adecuadas para la reducción y prevención del riesgo de desastres.	1 plan estratégico comunicacional implementado	1	RO, RDR	**3 500.00**
TOTAL							**S/. 2 280 242.62**

Costo total de inversión del plan es: Dos millones doscientos ochenta mil doscientos cuarenta y dos con 62/100 soles.

* Este presupuesto no se considera ya que este instrumento de gestión se ha realizado y se encuentra vigente.

** En este presupuesto estimado se considera la elaboración y/o actualización del PDU a largo plazo.

*** Se considera este proyecto de inversión que ya cuenta con aprobación o viabilidad vigente.

TABLA 105: *MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ACCIONES Y COSTO DE IMPLEMENTACION*

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE)	ACCIÓN ESTRATEGICA (AE)	INDICADOR	DESCRIPCION DE META	METAS							COSTO TOTAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
OE1	**Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local mediante asistencia técnica en gestión de riesgos de desastres.**	**AE1.** Elaborar estudios técnicos de riesgo frente a movimientos en masa, inundaciones, bajas temperaturas, incendios forestales mediante asistencia técnica adecuada en gestión de riesgos de desastres.	Nº de estudios técnicos de riesgos para establecer el riesgo a nivel territorial.	La elaboración de estos estudios técnicos de riesgo de desastres, sirven como elemento para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial del distrito.			5000			5000		**10000.00**
					ELABORACIÓN DE ESTUDIO TÉCNICO ANTE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS DEL RIO SICRE Y YANAYACU EN LOS SECTORES DE SICRE, PEDREGAL Y TABLAHUASI.							
					ELABORACIÓN DE ESTUDIO TÉCNICO ANTE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS EN LA QUEBRADA DEL RIO CALQUIÑA EN LOS SECTORES DE CALQUIÑA Y HUYRO							
OE2	**Mejorar las políticas y condiciones de ocupación y uso de territorio considerando la gestión de riesgo de desastres.**	**AE1.** Aprobar e implementar los instrumentos de gestión incorporando la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	Nº Instrumentos de gestión aprobados, actualizados, adecuados para la gestión de territorio con enfoque en GRD.	Actualizar el Plan de Desarrollo Concertado, PEI y POI del distrito de Huayopata que incorporará la gestión de GRD. Los instrumentos de gestión se desarrollan a partir del 2024 hasta el 2030 de manera progresiva.	5000	10000						**15000.00**
					*MOF, ROF, CAP, PAP (documentos de gestión aprobados vigentes) y PDC (pendientes)							

		AE2. Generación de normativas que evite la ocupación de zonas declaradas de alto riesgo o puntos críticos según estudios técnicos de riesgo realizados.	Nº de instrumentos normativos aprobados.	Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano						5000		**5000.00**
					PDU (pendientes)							
OE3	**Priorizar la formulación y programación de proyectos y ejecución de actividades en prevención y reducción del riesgo de desastres para reducir las condiciones de riesgo frente a la alta ocurrencia de peligros.**	**AE1.** Formular y programar proyectos para reducir los riesgos en las zonas criticas identificadas como márgenes del rio Choquellohuanca, del distrito de Huayopata y ejecutar actividades de descolmatación y encausamiento en zonas de alta ocurrencia ante peligros por flujo de	Nº de Proyectos de inversión formulados y actividades ejecutadas.	Se tiene priorizado el proyecto con CUI: 2462540 con programación en el periodo 2024 para su formulación de expediente técnico. En base al conocimiento de los niveles de riesgo y la incorporación del componente prospectivo y correctivo del riesgo en los instrumentos de gestión se desarrollará actividades de descolmatación y encausamiento en	5000		10000	5000		5000		**20000.00**
					PROYECTO: CUI: 2462540. CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIÓ CHOQUELLOHUANCA DEL DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE CUSCO							
					(*) 3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS							
					ACTIVIDAD: DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN EL CENTRO POBLADO SAN PABLO EN EL RIO VILCANOTA EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DEL CUSCO							

		detritos e inundaciones en los sectores de Sicre, Yanayacu y Qalquiña, Centro Poblado San Pablo, Sector Huaynapata.		zonas de alta ocurrencia ante peligros por flujo de detritos e inundaciones.	**ACTIVIDAD:** DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN ANTE FLUJO DE DETRITOS DE LOS RIOS DE SICRE, YANAYACU Y CALQUIÑA EN LOS SECTORES DE AMAYBAMBA Y HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION-DEPARTAMENTO DEL CUSCO								
					ACTIVIDAD: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO LUCUMAYO EN EL SECTOR DE HUAYNAPATA, DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION-DEPARTAMENTO DEL CUSCO								
OE4	**Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.**	**AE1.** Promover la participación ciudadana en los mecanismos de consulta y toma de decisiones	N° de personas sensibilizadas y concientizadas	Realización de reuniones de sensibilización y concientización para fomentar el involucramiento y la participación comunitaria en temas de GRD con finalidad de identificar talentos sociales cumpliendo la función de promotores en GRD y crear iniciativas individuales para protegerse a sí mismos y sus propiedades o para proporcionar un mejor conocimiento de las medidas	500	500	500	500	500	500	500	**35000.00**	
					FORMACION DE TALENTOS SOCIALES EN CAPACITACIONES SOBRE PREVENCION, REDUCCION Y CONTROL DE RIESGOS ORIGINADOS POR INCENDIOS FORESTALES								

				apropiadas que deben adoptarse en materia de prevención y reducción del riesgo									
		AE2. Desarrollar un plan estratégico comunicacional con programas, campañas de sensibilización en GRD.	N° de instrumentos estratégicos comunicacional aprobado e implementado.	El rol es la implementación de las Campañas Comunicacionales, así como, difundir la estrategia de comunicaciones a través de todas las plataformas al público objetivo diferenciado por tipo de peligro, para que las autoridades y población implementen medidas adecuadas para la reducción y prevención del riesgo de desastres.	3500							**3500.00**	
TOTAL:					S/. 14000	S/. 15500	S/. 10500	S/. 5500	S/. 500	S/. 15500	S/. 500	**S/. 93,500.00**	

El costo de implementación del plan es: Noventa y tres mil quinientos con 00/100 soles.

Se considera una actividad que se encuentra asignada y en ejecución con PIM de S/. 287 [illegible] para el año 2024 y tres actividades programadas.

3.9.1. FICHAS DE INVERSIONES PRIORIZADOS.

El monto total para ser implementado el plan es de S/93,500.00 soles para el periodo 2024 al 2030, y el costo total de inversión es de S/ 2,280,242.62 soles; debido a que la municipalidad no cuenta con presupuesto para desarrollar todos los proyectos planteados, y el presupuesto que se emplea tiene asignaciones establecidas a las diversas metas y programas que cuenta la municipalidad, en ese sentido se busca una estrategia financiera mediante gestión a diversos entes del estado, por el cual se priorizo las siguientes ideas de proyecto y actividades el cual serán programados en el PMI del distrito del distrito de Huayopata.

Nº	DESCRIPCION	PROYECTO Y ACTIVIDAD	PRIORIZACIÓN
1	CUI: 2462540. CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIÓ CHOQUELLOHUANCA DEL DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE CUSCO	PROYECTO	MUY ALTA
2	DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN EL CENTRO POBLADO SAN PABLO EN EL RIO VILCANOTA EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DEL CUSCO	ACTIVIDAD	ALTA
3	DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN ANTE FLUJO DE DETRITOS DE LOS RIOS DE SICRE, YANAYACU Y CALQUIÑA EN LOS SECTORES DE AMAYBAMBA Y HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION-DEPARTAMENTO DEL CUSCO	ACTIVIDAD	ALTA
4	DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO LUCUMAYO EN EL SECTOR DE HUAYNAPATA, DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION-DEPARTAMENTO DEL CUSCO	ACTIVIDAD	ALTA

PLAN DE PREVENCION DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA

FICHA TECNICA N° 01

DENOMINACION: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN LA MARGEN DERECHA E IZQUIERDA DEL RIÓ CHOQUELLOHUANCA DEL DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DE CUSCO

1.0. GENERALIDADES

1.1. Ubicación; UTM; punto inicio: 18L 769125 8561803
Punto final: 18L 769929 8562059

1.1.1. DEPARTAMENTO	CUSCO
1.1.2. PROVINCIA	LA CONVENCION
1.1.3. DISTRITO	HUAYOPATA
1.1.4. SECTOR	Choquello-Huanca

CROQUIS DE UBICACIÓN

2.0. DE LA SITUACION

2.1. Descripción

El sector de Amaybamba está disectada por los rios Choquellohuanca y un afluente secundario, se encuentra sobre un antiguo depósito proluvial que antiguamente formo parte de un flujo de detritos que se generó en la zona, en la temporada de lluvias genera un flujo de detritos que arrastra bloques y arboles a su paso, asi como lo ocurrido el 2019 que bloqueo el acceso a la ciudad de Quillabamba, esto genera un peligro muy alto debido a que 900 m aproximadamente aguas arriba se encuentra una curvatura que desvia el rio hacia el sector de Choquello-Huanca y que en una crecida probable por las constantes precipitaciones que se tiene se genere otro flujo de detritos rompiendo los bloques de protección y siga una linea recta afectando nuevamente al C.P de Amaybamba.

3.0. DE LA INTERVENCION

3.1. Descripción

Se tiene priorizado el proyecto con CUI: 2462540 con programación en el periodo 2024 para su formulación de expediente técnico. En esta intervención será necesario realizar la protección de ambas márgenes del rio Choquellohuanca con un sistema de enrocados y muros secos o diques y su canalización en lugares propensos a desembalses con mayor énfasis dando protección al sector de Amaybamba.

3.2. Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

1. Implementar un sistema integral de protección contra inundaciones en las zonas ribereñas del rio Choquellohuanca en el Distrito de Huayopata

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Salvaguardar la vida de los habitantes.
2. Proteger la infraestructura vital.
3. Promover el desarrollo sostenible de la comunidad, mediante la mitigación del riesgo de inundaciones y la preservación del medio ambiente.

3.3. Plazo de ejecución

18 meses

3.4. Beneficiarios

Sector margen derecha e izquierda del Rio Choquellohuanca

3.5. Inversión

S/. 2,280,242.62

3.6. Fuente de financiamiento

RO, RD y DT

3.7. Observaciones

Se considera este proyecto de inversión que ya cuenta con aprobación o viabilidad vigente.

3.8. Prioridad

ALTA

3.9. Funcionario Responsable

Municipalidad Distrital de Huayopata

3.10 Fecha

2026

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA

FICHA TECNICA Nº 02

DENOMINACIÓN: CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES EN EL CENTRO POBLADO SAN PABLO EN EL RIO VILCANOTA EN EL DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION - DEPARTAMENTO DEL CUSCO

1.0. GENERALIDADES

1.1. Ubicación; UTM; punto inicio: 18L 758186 8559222 Punto final:18L 757972 8558705	
1.1.1. DEPARTAMENTO	CUSCO
1.1.2. PROVINCIA	LA CONVENCION
1.1.3. DISTRITO	HUAYOPATA
1.1.4. SECTOR	C.P. de San Pablo

CROQUIS DE UBICACIÓN

2.0. DE LA SITUACION

2.1. Descripción

San Pablo está emplazado sobre una terraza fluvial, en la margen derecha del rio Vilcanota, el cual forma una superficie encañonada por el rio Vilcanota.

Según registros y antecedentes históricos, desde el año 1989 ocurren flujos de detritos que discurren por el rio Vilcanota, afectando infraestructura de gran importancia, como el salón comunal del colegio N-|50260 de San Pablo, el cual está ubicado a 10 m aproximadamente del rio en mención, por otro lado, en el 2005 en periodo de las intensas precipitaciones pluviales, el rio Vilcanota erosiono la base de la terraza, desestabilizando y posterior colapso de 4 viviendas. (INGEMMET)

3.0. DE LA INTERVENCION

3.1. Descripción	**3.2. Objetivos**
Se debe considerar la elaboración de un expediente técnico para el mejoramiento y ampliación de los servicios de protección ante el peligro de inundaciones en el CP de San Pablo .se deberá intervenir aproximadamente 500 ml en la margen derecha del rio, con sistemas de protección con diques longitudinales en la misma linea marginal y enrocados de protección al dique	OBJETIVO GENERAL: 1. Implementar un sistema integral de protección contra inundaciones en el centro poblado San Pablo en el rio Vilcanota, Distrito de Huayopata. OBJETIVOS ESPECIFICOS: 1. Salvaguardar la vida de los habitantes. 2. Proteger la infraestructura vital. 3. Promover el desarrollo sostenible de la comunidad, mediante la mitigación del riesgo de inundaciones y la preservación del medio ambiente.
3.3. Plazo de ejecución	**3.4. Beneficiarios**
8 meses	Sector del centro poblado de San Pablo en el rio Vilcanota
3.5. Inversión	**3.6. Fuente de financiamiento**
S/. 250000.00	RO, RD, DT, CANON Y SOBRE CANON (Articulo 65 de la Ley General de Presupuesto)
3.7. Observaciones	**3.8. Prioridad**
Este proyecto es a mediano plazo sin subdividir en actividades parciales	ALTA
3.9. Funcionario Responsable	**3.10 Fecha**
Municipalidad Distrital de Huayopata	2026

PLAN DE PREVENCION DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA

FICHA TECNICA N° 03

DENOMINACION: DESCOLMATACIÓN Y PROTECCIÓN ANTE FLUJO DE DETRITOS DE LOS RIOS DE SICRE, YANAYACU Y CALQUIÑA EN LOS SECTORES DE AMAYBAMBA Y HUYRO, DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION-DEPARTAMENTO DEL CUSCO

1.0. GENERALIDADES

1.1. Ubicación; UTM; punto inicio: 18L 767795 8562350
Punto final: 18L 767576 8563535

1.1.1. DEPARTAMENTO	CUSCO
1.1.2. PROVINCIA	LA CONVENCION
1.1.3. DISTRITO	HUAYOPATA
1.1.4. SECTOR	Amaybamba ríos Sicre y Yanayacu

CROQUIS DE UBICACIÓN

2.0. DE LA SITUACION

2.1. Descripción

El sector de Amaybamba, ubicado en el distrito de Huayopata, provincia de La Convención, departamento del Cusco, enfrenta recurrentes desafíos relacionados con inundaciones, especialmente en los ríos de Sicre y Yanayacu. Estas inundaciones representan una amenaza constante para la seguridad de la población local y la integridad de la infraestructura comunitaria y pública.

Las crecidas repentinas de los ríos de Sicre y Yanayacu, causadas por fenómenos climáticos extremos como lluvias intensas o deshielos, generan inundaciones que afectan gravemente a las comunidades ribereñas, provocando daños materiales, pérdidas económicas y, en ocasiones, poniendo en riesgo la vida de los habitantes.

Estas inundaciones pueden causar la destrucción de viviendas, cultivos agrícolas y sistemas de transporte, además de interrumpir servicios básicos como el suministro de agua potable y la distribución de energía eléctrica. La situación se agrava aún más por la erosión del suelo y la falta de infraestructura de protección adecuada.

3.0. DE LA INTERVENCION

3.1. Descripción

Se debe considerar la elaboración de un expediente técnico para la protección contra inundaciones de los ríos Sicre y Yanayacu.
La intervención con sistemas de protección contra inundaciones será a lo largo de 1.5 kml en el que se plantea un sistema de enrocado con material resistentes de canteras adecuadas, encausamiento en zonas susceptibles a desbordes que amenazan las quebradas de Sicre y Yanayacu con una peligrosidad alta obtenidas del diagnóstico físico en el PPRRD
La presente actividad consiste en realizar intervenciones de descolmatacion, enrocados y limpieza en zonas susceptibles a posibles desbordamientos del rio Calquiña con una longitud aproximada de 800 ml.
Se realizará con maquinarias de la entidad o alquiladas.

3.2. Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

1. Implementar un sistema integral de protección contra inundaciones en los ríos de Sicre y Yanayacu Sector Amaybamba, Distrito de Huayopata.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Salvaguardar la vida de los habitantes.
2. Proteger la infraestructura vital.
3. Promover el desarrollo sostenible de la comunidad, mediante la mitigación del riesgo de inundaciones y la preservación del medio ambiente.

3.3. Plazo de ejecución

12 meses

3.4. Beneficiarios

Sector de Amaybamba, sector Huyro

3.5. Inversión

S/. 250000.00

3.6. Fuente de financiamiento

RO, RD, DT, CANON Y SOBRE CANON (Articulo 65 de la Ley General de Presupuesto).

3.7. Observaciones

Este proyecto es a mediano plazo y se podría subdividir en pequeñas actividades.

3.8. Prioridad

MUY ALTA

3.9. Funcionario Responsable

Municipalidad Distrital de Huayopata

3.10. Fecha

2028

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA

FICHA TÈCNICA Nº 04

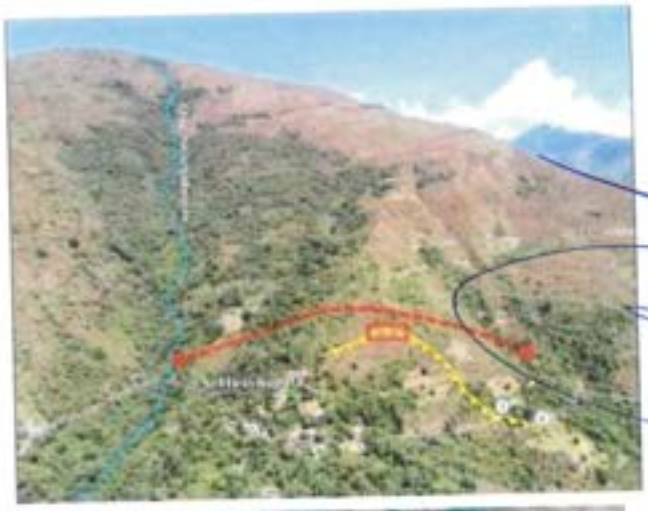
DENOMINACIÓN: DESCOLMATACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DEL RIO LUCUMAYO EN EL SECTOR DE HUAYNAPATA, DISTRITO DE HUAYOPATA - PROVINCIA DE LA CONVENCION-DEPARTAMENTO DEL CUSCO

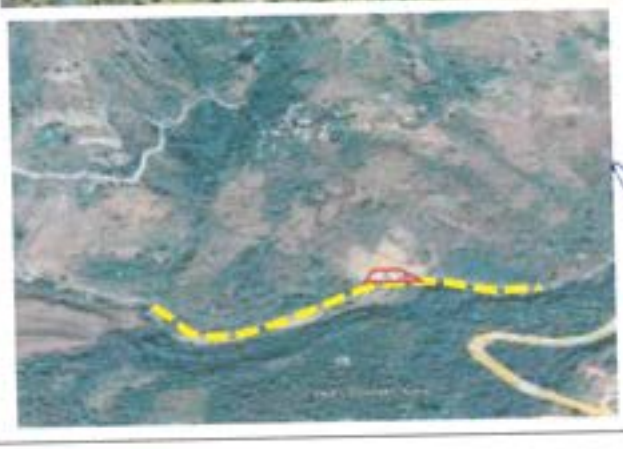
1.0. GENERALIDADES

1.1. Ubicación; UTM; punto inicio: 18L 760954 8560668
Punto final: 18L 760411 8560817

1.1.1. DEPARTAMENTO	CUSCO
1.1.2. PROVINCIA	LA CONVENCIÓN
1.1.3. DISTRITO	HUAYOPATA
1.1.4. SECTOR	Huaynapata

CROQUIS DE UBICACIÓN





2.0. DE LA SITUACIÓN

2.1. Descripción

El sector Huaynapata, está ubicado en el flanco izquierdo de la quebrada Sisischahuayco, según el diagnóstico realizado alberga alrededor de 24 viviendas. El terreno presenta geoformas variables con vertientes e inclinación de laderas pronunciadas superioees a los 35, que condicionan la presencia de movimientos en masa gravitacionales como deslizamientos rotacionales. En los últimos años vienen generando asentamientos en el terreno de forma continua, producto de las fuerzas de empuje internas que se extienden hacia las estructuras de las viviendas mediante agrietamientos y resquebrajamientos.

Al pie del cerro Huaynapata (sector Pedregal), se observó deslizamientos en proceso de reactivación, derrumbes activos y procesos de erosión fluvial (margen izquierda del rio Lucumayo), debido a la erosión que genera el río Huayopata Rodeo (afluente al rio Lucumayo), al impactar contra la ladera. En temporada de lluvias intensa, el río se activa en flujo de detritos transportando bloques, arenas y limos.

También se observa que el rio Lucumayo viene erosionando el talud de la margen izquierda en las coordenadas E:760502 N:8560689. Estos procesos vienen generando inestabilidad del talud, por lo se recomienda el encausamiento correctivo del rio Lucumayo.

Así mismo, se recomienda realizar zanjas de coronación en la parte superior del sector de Huaynapata, que desvíen las aguas de precipitación hacia la quebrada del rio Sisischahuayco, evitando la saturación e inestabilidad de los deslizamientos.

3.0. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción

Se debe considerar la elaboración de una ficha técnica para la protección contra erosión y socavamiento del rio Lucamayo en el sector de Huaynapata.

La intervención será a través del encausamiento, descolmatación, protección mediante un sistema de enrocado en el punto E:760502 N:8560689, con material fluvial adecuado de la zona.

El tramo de intervención comprenderá una longitud aproximada de 700 ml, se realizará con maquinarias de la entidad o alquiladas.

Se recomienda también, realizar 01 zanja de coronación por encima de la corona del deslizamiento en el sector de Huaynapata.

3.2. Objetivos

OBJETIVO GENERAL:

1. Realizar actividades de protección, descolmatación y encausamiento contra erosión, socavamiento en el rio Lucumayo altura sector Huaynapata, Distrito de Huayopata.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Salvaguardar la vida de los habitantes.
2. Proteger la infraestructura vital.
3. Promover el desarrollo sostenible de la comunidad y preservación del medio ambiente mediante la reducción del riesgo ante erosión y movimientos en masa.

3.3. Plazo de ejecución

6 meses

3.4. Beneficiarios

Sector de Huaynapata y aledaños.

3.5. Inversión

S/. 150,000.00

3.6. Fuente de financiamiento

RO, RD, DT, FONDES, CANON Y SOBRE CANON (Artículo 65 de la Ley General de Presupuesto).

3.7. Observaciones

Este proyecto es a mediano plazo y se podría subdividir en pequeñas actividades.

3.8. Prioridad

ALTA

3.9. Funcionario Responsable

Municipalidad Distrital de Huayopata

3.10. Fecha

2027

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA LA CONVENCIÓN - CUSCO
Econ. David Curasi Aquino
DNI: 42131945
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA LA CONVENCIÓN - CUSCO
Arq. Yhon Yonatan Supa Camilo
CAP. 21685
JEFE DE LA DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO RURAL Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA LA CONVENCIÓN - CUSCO
Lic. Jeremy L. Tello Tecco Aroni
CAP. 0892
GERENTE DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y RACIONALIZACIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA LA CONVENCIÓN
V°B° ASESORIA LEGAL

CAPITULO IV

4. IMPLEMENTACIÓN

4. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA AL 2030

La implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huayopata al 2030, cuenta con 04 Objetivos Estratégicos, 06 Actividades prioritarias, que tienen un costo referencial de S/ 2,280,242.62 y S/ 93,500.00 para su implementación con financiamiento: Recursos Ordinarios (RO), Recursos Directamente Recaudado (RDR), Donaciones, Transferencias (DT), Recursos Determinados (RD) y Canon y Sobre Canon (Artículo 65 de la Ley General de Presupuesto).

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

El proceso de implementación del Plan distrital debe ser:

- Integral, que englobe los esfuerzos de todas las instituciones públicas y privadas, trabajando coordinadamente con la Municipalidad Distrital de Huayopata.
- Basado en un desarrollo económico y social sostenible, sin distinción de clase social ni económica.
- De corto plazo, para lograr su operatividad en base a la voluntad politica actual y que sea actualizable, por el buen desarrollo del distrito de Huayopata.
- Basado en el esfuerzo conjunto de todos los actores claves, siendo promotor el gobierno municipal, y principales operadores las entidades públicas y privadas. especialmente la Municipalidad Distrital de Huayopata, los sectores, entre otros.
- Focalizado en una primera etapa sobre la base de áreas críticas de riesgo identificados, que generen un gran impacto.

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

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

En el aspecto territorial:

Las condiciones físicas del Distrito de Huayopata, (compleja topografía, sectores cercanos a quebradas con alto índice de flujo de detritos, constante deslizamientos de tierra en las vías de comunicación terrestre, incendios reincidentes en épocas de sequía, etc.). Demandan regulación especial y atención a ciertos aspectos especiales (especialmente de cultura de prevención en GRD y de territorio) que deben ser tratados de manera de que no se aliente la ocupación de zonas de riesgo no urbanizables, generando el mismo problema año tras año.

4.1. FINANCIAMIENTO

La implementación de acciones, actividades y proyectos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Huayopata al 2030, se programarán y ejecutarán a través de las siguientes fuentes de financiamiento:

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

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

Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES): Fondo para la priorización de los proyectos de inversión, reforzamientos y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo a la elaboración de expedientes técnicos y actividades, para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos, a ser financiados con cargo a recursos del FONDES. Dicha Comisión Multisectorial es de naturaleza permanente y se encuentra adscrita al Ministerio de Economía y Finanzas.

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

RO: Recursos Ordinarios.

RDR: Recursos Directamente Recaudados

DyT: Donaciones y Transferencias

RD: Recursos Determinados

Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial – FIDT

Es un fondo creado para cofinanciar proyectos de inversión pública y estudios de pre inversión, orientados a reducir la falta de servicios e infraestructura básica y a lograr el mayor impacto posible en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema. Es un fondo al que solo se accede por concurso.

Los proyectos y actividades priorizadas, en lo estructural y no estructural, puede ser gestionado en 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.

Tabla 106: MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO DE ACTIVIDADES

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE)	ACCIÓN ESTRATEGICA (AE)	PRODUCTO	MECANISMO DE FINANCIAMIENTO	COSTO REFERENCIAL DE INVERSIÓN	CÓDIGO DEL PRODUCTO	CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD
OE1	**Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local.**	**AE1.** Elaborar estudios técnicos de riesgo frente a movimientos en masa, inundaciones, bajas temperaturas, incendios forestales mediante asistencia técnica adecuada en gestión de riesgos de desastres.	02 estudios técnicos	RO, RDR, DT y RD	**10000.00**	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL
OE2	**Implementar politicas y el desarrollo de las capacidades técnicas humanas para la ejecución de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.**	**AE1.** Aprobar e implementar los instrumentos de gestión incorporando la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	03 instrumentos de gestión: PEI, POI, PDC	RO, RD	**15000.00**	3000736. EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	5005567. DESARROLLO Y ACTUALIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN URBANA INCORPORANDO LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
		AE2. Generación de normativas que evite la ocupación de zonas declaradas de alto riesgo o puntos críticos según estudios técnicos de riesgo realizados.	01 instrumento de gestión técnico normativo aprobado: PDU	RO, RD	**5000.00**		
OE3	**Priorizar la formulación, programación y ejecución de proyectos de inversión en prevención y reducción del riesgo de desastres.**	**AE1.** Formular y programar proyectos para reducir los riesgos en las zonas criticas identificadas como márgenes del rio Choquellohuanca, del distrito de Huayopata. Y desarrollar y	01 proyecto priorizado y programado, y 03 actividades ejecutadas.	RO, RD, CANON Y SOBRE CANON (Articulo 65 de la Ley General de Presupuesto).	**1,450,000.00**	3000735. DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	5005564. MANTENIMIENTO DE CAUCES, DRENAJES Y ESTRUCTURAS DE SEGURIDAD FÍSICA FRENTE A PELIGROS

		ejecutar actividades de descolmatación y encausamiento en zonas de alta ocurrencia ante peligros por flujo de detritos e inundaciones en los sectores de Sicre, Yanayacu y Qalquiña, centro poblado San Pablo, Sector Huaynapata.					
OE4	**Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.**	**AE1.** Promover la participación ciudadana en los mecanismos de consulta y toma de decisiones	70 personas sensibilizadas y concientizadas	RO, RDR	**35000.00**	3000738. PERSONAS CON FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	5005580. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
		AE2. Desarrollar un plan estratégico comunicacional con programas, campañas de sensibilización en GRD.	01 plan estratégico comunicacional implementado	RO, RDR	**3500.00**		

4.2. MONITOREO

El monitoreo es el proceso sistemático de recolecta: y analiza: información referente al progreso de las actividades programadas en el PPRRD- Huayopata al 2030, en post de la consecución de sus objetivos. El monitoreo se realizará durante todo el periodo de ejecución e implementación del plan.

Se deberá de reportar trimestralmente esta acción, a cargo de la Gerencia Municipal acompañamiento de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y Modernización, al cierre ele cada mes.

La responsabilidad de la coordinación general de la implementación del PPRRD Fortalecer y fomentar la cultura de prevención, la participación de la población para el desarrollo seguro y sostenible del Distrito de Huayopata; se deberá de reportar trimestralmente esta acción, a cargo de la Gerencia Municipal con acompañamiento de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y Modernización al cierre de cada mes, para lo que se deberá priorizar los objetivos fundamentales, mediante acciones estratégicas que buscan dar soluciones integrales a los principales problemas diagnosticados; el Plan prioriza la intervención sobre aspectos fundamentales como la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos de planificación, el conocimiento del riesgo, generación de instrumentos de gestión, la priorización de proyectos que mitiguen el riesgo y el fortalecimiento de capacidades en cultura de Prevención de la población.

Tabla 107: Matriz de monitoreo del PPRRD de MDH.

ACCIONES	INDICADOR	MONITOREO	ORGANO DE APOYO
Implementación del plan	PPRRD del distrito de Huayopata	Gerencia municipal del distrito de Huayopata	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización.

Elaboración: ET-Municipal Distrital de Huayopata.

El informe trimestral de monitoreo estará conformado por lo siguiente:

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

4.3. SEGUIMENTO

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

Se ha establecido que para efectos del seguimiento de la implementación de acciones del PPRRD - Huayopata, se deberá de reportar trimestralmente esta acción, a cargo de la Gerencia Municipal con acompañamiento de la Sub Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización, al cierre de cada trimestre; para medir los impactos logrados. Así mismo todas las áreas que están haciendo el seguimiento de sus acciones deberán dar informe a la Gerencia Municipal.

Tabla 108: MATRIZ DE SEGUIMINETO DE ACCIONES E INDICADORES

Nº	OBJETIVOS	INDICADOR	RESPONSABLES	COORESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACIÓN/PRODUCTO
1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y gobierno local.	Nº de estudios técnicos de riesgos para establecer el riesgo a nivel territorial.	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia Municipal	02 estudios técnicos
2	Mejorar las politicas y condiciones de ocupación y uso de territorio considerando la gestión de riesgo de desastres.	Nº Instrumentos de gestión aprobados, actualizados, adecuados para la gestión de territorio con enfoque en GRD.	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto Y Modernización Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres/ Gerencia de desarrollo social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental	03 instrumentos de gestión: PEI, POI, PDC 01 instrumento de gestion técnico normativo aprobado PDU

3	Priorizar la formulación y programación de proyectos y ejecución de actividades en prevención y reducción del riesgo de desastres para reducir las condiciones de riesgo frente a la alta ocurrencia de peligros.	N° de Proyectos de inversión formulados y actividades ejecutadas.	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto Y Modernización/ Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Grupo de trabajo / Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial	01 proyecto formulado y programado/03 actividades ejecutadas
4	Fortalecer y fomentar la cultura de prevención en la población sobre la Gestión del Riesgo de Desastres para el desarrollo seguro y sostenible del distrito de Huayopata.	N° de personas sensibilizadas y concientizadas.	Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres	Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental.	70 personas sensibilizadas y concientizadas / 01 plan estratégico comunicacional implementado

El informe trimestral de seguimiento estará conformado por:

1. El informe de seguimiento trimestral reportado, con los indicadores evidenciados.
2. El cumplimiento de los objetivos del PPRRD - Huayopata respecto de la matriz de medidas planteadas.
3. La pertinencia y ejecución oportuna de las medidas propuestas y su impacto en la solución de los problemas identificados.
4. El impacto de las medidas en el periodo del 2024 al 2030, en la dimensión social, económica y ambiental.
5. La valoración de los cambios financieros observados respecto a lo planificado.
6. Conclusiones y recomendaciones.

4.4. EVALUACIÓN

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

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

Tabla 109: MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CONTROL DEL PPRRD - HUAYOPATA

ACCIONES	INDICADOR	EVALUACIÓN	ÓRGANO DE APOYO
Implementación del plan	PPRRD del distrito de Huayopata	Presidente del grupo de trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres.	Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización/ GT-MDH

Elaboración: ET-Municipal Distrital de Huayopata.

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

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

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

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

La Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación - DIMSE del CENEPRED verificará el avance del cumplimiento del PPRRD.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Econ. David Curasi Aquino
DNI: 42131949
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Guido E. Figueroa Ramos
ALCALDE

V°B°
ASESORIA LEGAL

V°B°
GESTION DE RIESGO Y DESASTRE
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Arq. Yhon Yonatan Supa Camilo
CAP: 21885
JEFE DE LA DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO, RURAL Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Lic. Jenny
DNI: 42

V° B°
LA CONVENCIÓN

OFICINA DE PATRIMONIO

Referencias Bibliográficas

Agua, A. N. (s.f.). Obtenido de http://geo2.ana.gob.pe:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search;jsessionid=A78437EE17110" 2A36CDBF9794C1DE068#/home

Beizaga, R. W. (2019). EFECTOS DE LA GESTIÓN PÚBLICA MUNICIPAL EN EL DESARROLLO. En U. N. (UNSAAC) (Ed.), *Escuela de Pos grado, Maestria en Economia*. Cusco.

CENEPRED. (2014). *Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales* (Vol. 2da versión). (P. y. Desastres, Ed.) Lima, Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.

CENEPRED. (2018). *Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres*. Obtenido de SIGRID: https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//6215_plan-de-prevencion-y-reduccion-del-riesgo-de-desastres-de-huayopata-al-2021.pdf

CENEPRED. (s.f.). *Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres*. Obtenido de Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres SIGRID: http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/

Huarca, R. M. (2023). *Estudio de Linea de Base del Distrito de Huayopata*. Municipalidad Distrital de Huayopata, Huayopata.

INDECI. (2003). *Instituto de Defensa Civil*. Obtenido de Reporte de Estado Situacional de la Emergencia: http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/

INEI. (2017). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas: http://censo2017.inei.gob.pe/publicaciones/

INGEMMET. (2022). *GEO GPS PERU*. Obtenido de GEO GPS PERU: https://www.geogpsperu.com/2013/09/cuadro-de-empalme-de-la-cartografia.html

MINAGRI. (2020). *Miniserio de Desarrollo Agrario y Riego*. Obtenido de Balanza Comercial Agropecuaria: https://www.midagri.gob.pe/portal/191-exportaciones/balanza-comercial-agropecuaria

MINAM. (s.f.). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de Plataforma de Información Territorial Ambiental: https://geoservidor.minam.gob.pe/

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

MTC. (s.f.). *Ministerio de Transportes y Comunicaciones* . Obtenido de Catálogo de Metadatos Portal MTC: http://mtcgeo2.mtc.gob.pe:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/home

PERU, G. G. (s.f.). *Manuales y programas*. Obtenido de https://www.geogpsperu.com/

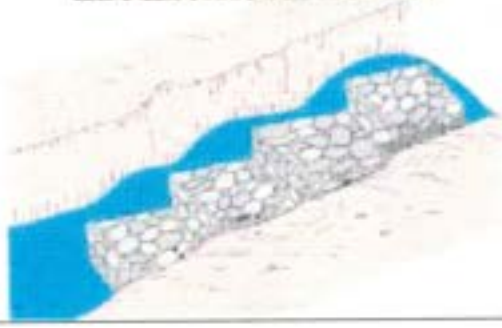
PLANAGERD. (2022). *Plan Nacional de Gestion del Riesgo de Desastres*. Obtenido de Plan Nacional de Gestion del Riesgo de Desastres 2022-2030:

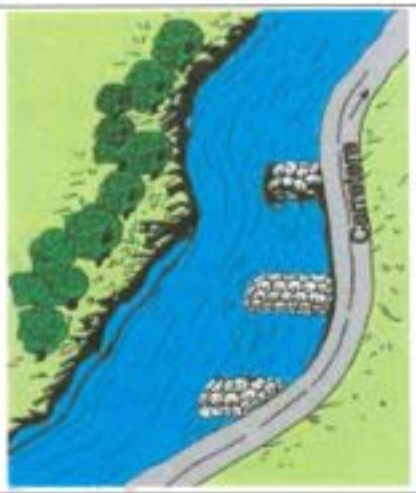
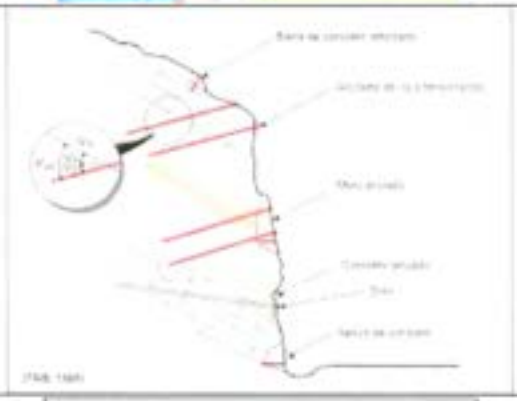
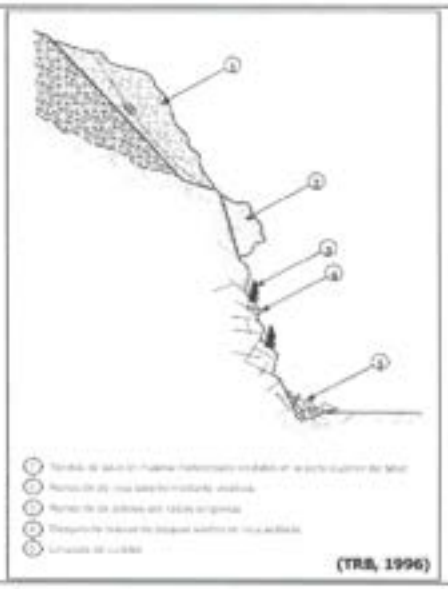
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3793697/PLANAGERD%202022-2030.pdf.pdf?v=1666814140

SENAMHI. (s.f.). *Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú*. Obtenido de Datos hidrometereológicos: https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones

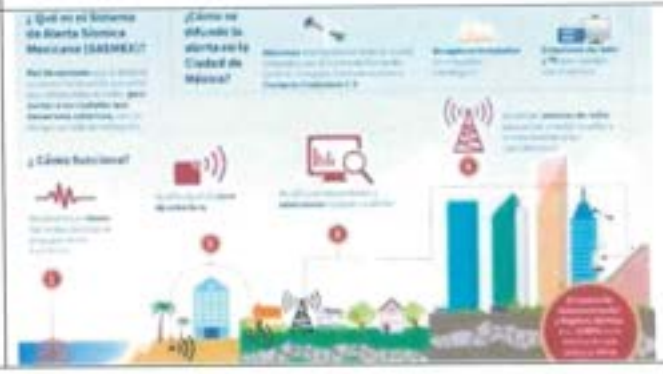
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/comunicados/Pautas_art_64_65_Ley_31953.pdf

Anexos 01: MODELO DE MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS

RIESGOS	PROYECTOS DE MITIGACIÓN	ESQUEMA GRÁFICO
Para Flujos y Huaycos	Presas de sedimentación escalonada para controlar la fuerza destructiva de los huaycos (INGEMMET, 2003). Cuya finalidad es reducir el transporte de sedimentos gruesos	
	Malla de retención de detritos tipo VX (BGC Engineering). La finalidad es retener el material sólido, resisten impactos dinámicos y son permeables por el agua.	
Para inundaciones y erosión fluvial	Gaviones para encauzar el lecho del río (Fuente: INGEMMET, 2003). Cuya finalidad es aumentar la capacidad de tránsito en el cauce de la carga sólida y liquida durante las crecidas y limpiar el cauce.	

	Espigones para proteger las terrazas fluviales (Fuente: INGEMMET, 2003). Protección de las terrazas fluviales de los procesos de erosión fluvial por medio diques de defensa o espigones, que ayudan a disminuir el proceso de arranque y desestabilización.	
Para zonas con caídas de rocas	Anclaje de roca tensionados. Este método es aplicable hasta un cierto punto en el estado en que se encuentre el macizo rocoso	
	Remoción de la roca sobresaliente mediante voladura	

Para zonas con derrumbe y deslizamientos	Sistema terramach (Terramesh System). permiten este incremento de la resistencia a la tracción del suelo es mediante la trabazón que se va a realizar entre los refuerzos y el suelo	
	Muros anclados. Ttienen la capacidad de soportar las fuerzas que ejercen presión sobre el muro, como el empuje del agua, del suelo y de las sobrecargas.	
Para erosión de laderas	Geomantas y Biomantas. tienen la función de servir como un sistema de control de erosión en taludes que normalmente carecen de vegetación.	
	Empleo de zanjas de infiltración y desviación	

	Zanja de infiltración articuladas	
Para bajas temperaturas (Se necesita estar reconocidos como zonas de alta vulnerabilidad ante bajas temperaturas, por tanto se recomienda que mediante la Oficina de Gestión de Riesgos, se emita un informe de los centros poblados en alta peligrosidad mencionados en la Tabla.93 con su respectiva fotografía y altitud en m.s.n.m. al Ministerio de Vivienda)	Acondicionamiento de casas con colocación de dobles puertas, ventanas y aislamiento del techo; construcción de muros con planchas de policarbonato, la instalación de pisos de madera machimbrada en el dormitorio, permite elevar la temperatura en 10ºC.	
	El uso de energía solar en casa alto andinas en casa de adobe mediante la instalación de paneles solares e invernaderos para que concentren el calor natural en su interior.	
Para peligro sísmico	Sistema de alarma sísmica en coordinación con el INDECI y MTC.	

Anexos 02: ACTA DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA MDH

12

Acta de instalación de inicio de la elaboración del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huayopata al 2030".

En el Distrito de Huayopata, siendo las 09:00 am del día 28 de Setiembre del 2023, reunidos en la casa Parroquial del Pueblo de Huayopata del Distrito de Huayopata; estando los presentes el Sr. Guido C. Figueroa Romero, alcalde de la MDH y los demás funcionarios se da inicio al Plan de Prevención y Reducción de Riesgo al 2030.

Primero: Inicio a la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre del Distrito de Huayopata al 2030, en cumplimiento a la ley N° 29664 - SINAGERD que se aprueba la Fortalecimiento

Segundo: Considerando se tiene en cumplimiento a la ley N° 29664 El señor alcalde mediante Memorandum múltiple N° 011-2023 D-MDH/LC, convoca a la presente reunión para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre del Distrito de Huayopata al 2030.

Tercero: Que, considerando se tiene programado se instale la reunión por Teams de todos los funcionarios y vía zoom https://meet.google.com/ygm-ghwo-dpi, lo mismo que se tiene como expositor al ingeniero William Mendoza, Director de CONIZPECO CUSCO.

Cuarto: Que, considerando presente se tiene la presencia de los consultores que darán a conocer el Plan de trabajo de la elaboración de "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huayopata al 2030".

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA - LA CONVENCIÓN - V°B° GERENCIA MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA - LA CONVENCIÓN - V°B° ASESORIA LEGAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA - V°B° GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA - V°B° GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA - V°B° ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA - V°B° ORGANO DE PATRIMONIO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA - V°B° SECRETARIA GENERAL

3

Asunto: Conformación del Equipo Técnico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo y Desastres PPRRD, la misma que detalla lo siguiente:

- ALCALDE
- Gerente General
- Secretario de Alcaldía
- Sub Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización
- Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo urbano
- Sub Gerencia de Desarrollo Social y Servicios Municipales
- Sub Gerencia de Desarrollo Económico y Medio Ambiente.
- Jefe de la Unidad Formuladora
- Jefe de la Oficina de Planeamiento Multianual
- Asesoría Legal
- Unidad de Recursos Humanos
- Unidad de Tesorería
- Unidad de Contabilidad
- Secretario Técnico del PAD
- Supervisión y Liquidación de Obras
- Unidad de Logística
- Unidad de Almacén
- Oficina de Planeamiento Pública
- Responsable de Unidad de Rentas
- Jefe de la Unidad de Informática
- Responsable de trámite documentario
- Jefe de Control Patrimonial
- Jefe de Seguridad Ciudadana
- Juez de Paz Jurisdiccional.

Con lo cual se firma la conformación del Equipo Técnico también se firma el Equipo Facilitador a cargo del Ing. Walter Operan Huelo y CIPU acompañamiento técnico del

14

Concluido el ing. William Mendoza Huaman

Sin otro punto a tratar se dio por finalizado la presente siendo las 10:55 hrs, firmando todos los presentes en señal de conformidad.

ALCALDE

Ing. Lalo Antonio Núñez Morales
CIP. 129138
INGENIERO CIVIL

Ing. Wilmer Arias Quispe
JEFE DE OTIM

OFICINA DE PATRIMONIO

Anexos 03: RESOLUCION DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA MDH

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
La Convención - Cusco
GESTIÓN 2023 - 2026

"Año del Bicentenario de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°033-2024-A-MDH/LC

Huayopata, 29 de febrero del 2024.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA:

VISTO:

El Acta de instalación del grupo de trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayopata de fecha 25 de enero del 2024, Informe N°0018-2024-YYSC-JDDIR-GRD/MDH-LC, de fecha 26 de febrero del 2024 y la Opinión Legal N°043-2024-RSRC-OGAJ-MDH/LC de fecha 28 de febrero del 2024, emitido por Reinhard S Rodriguez Cárdenas-Jefe de la Oficina General de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Municipalidad Distrital de Huayopata, conforme al artículo 194° de la constitución política del Perú, concordante con el artículo II del título preliminar de la ley N°27972, ley orgánica de municipalidades, goza de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencias, la autonomía que la constitución política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, mediante Ley N°29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- SINAGERD, la misma que se organiza como un 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, preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de políticas, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión de Riesgo y Desastres.

Que, conforme al numeral 14.1 del artículo 14° de la ley N°29664, se establece que los gobiernos regionales, gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión de Riesgos de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su reglamento.

Que, en el marco de la Ley N°29664, reglamentado mediante Decreto Supremo N°048-2011-CM, en su Capítulo II "Grupos de trabajo y plataformas de defensa Civil", Artículos 19° y 20° determinan las plataformas de Defensa Civil funciones de las plataformas de Defensa Civil, Ley de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades empresas públicas de todos los niveles de gobierno, así como para el sector privado y la ciudadanía en general.

Que, a través del Decreto Supremo N°048-2011-PCM, se aprobó el reglamento de la ley N°29664, el cual en el numeral 14.3 del artículo 14° prescribe que: "los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastre, integrada por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad". Esta función es indelegable; por lo que en este extremo resulta necesaria la designación del grupo de trabajo para la Gestión del riesgo de Desastres, a fin de que procedan a la formulación de normas, planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión de riesgo de desastres en el ámbito de su competencia política, administrativa, asegurando la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento y su articulación con la política nacional de la gestión de riesgo de desastre.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
La Convención - Cusco
GESTIÓN 2023 - 2026

Que, mediante Acta, celebrado en fecha 25 de enero del 2024, quedó instalado el grupo de trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayopata, así mismo se designó como secretario Técnico al Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Modernización, representado por el Licenciado Johnny Manuel López Aroni. Acta que ha sido alcanzado con Informe N°008-2024-YYSC-JOOR-GRD/MDH-LC, a fin de emitir la Resolución de instalación del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Huayopata.

Que, mediante Opinión Legal N°048-2024-RSHC-OGAJ-MDH/LC de fecha 28 de febrero del 2024, emitido por Reinhard S. Rodríguez Cárdenas- Jefe de la oficina General de Asesoría Jurídica, opina por la procedencia del petitorio señalada en el considerando que antecede.

Estando a las consideraciones antes expuestas y en uso de las facultades concedidas por el artículo 194° de la constitución Política del Perú, el artículo 20° inc. 26) de la ley N°27972- Ley Orgánica de Municipalidades y la Opinión Favorable de la Oficina de Asesoría Jurídica a fin de dar cumplimiento a lo previsto en la ley N°29664.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – INSTÁLESE EL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA, como espacio permanente de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas para la ejecución de los procesos de preparación, Respuesta y Rehabilitación, en cumplimiento de la ley N°29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y su Reglamento Decreto Supremo N°048-2011- PCM, el cual está integrado por:

- Alcalde de la Municipalidad Distrital de Huayopata.
- Gerencia Municipal.
- Oficina de Secretaría General.
- Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización.
- Gerencia de Desarrollo Económico y Turismo.
- Gerencia de Desarrollo Social, Servicios Municipales y Gestión Ambiental.
- Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial.
- Oficina de Procuraduría Pública Municipal.
- Oficina de Abastecimientos.
- Oficina de Contabilidad.
- Oficina de Tesorería y Rentas.
- Oficina de Gestión Patrimonial.
- Unidad Formuladora de Inversiones.
- Oficina de Gobierno Digital, Tecnología e Informática.
- Oficina de Programación Multianual de Inversiones-OMPI.
- Oficina General de Asesoría Jurídica.
- Oficina General de Supervisión, Liquidación y Transferencia de Inversiones.
- Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres.
- División de Mantenimiento de Obras Públicas.

ARTÍCULO SEGUNDO. – DESIGNAR al Licenciado en Administración **JOHNNY MANUEL LÓPEZ ARONI- GERENTE DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y MODERNIZACIÓN** como **SECRETARIO TÉCNICO** del grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayopata.

ARTÍCULO TERCERO. – ENCARGAR, el cumplimiento de la presente resolución a los integrantes del Equipo Técnico señalado en el artículo precedente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
La Convención - Cusco
GESTIÓN 2023 - 2026

ARTÍCULO CUARTO. - NOTIFÍQUESE, con la presente Resolución de Alcaldía al interesado y demás áreas correspondientes para su conocimiento y demás fines.

ARTÍCULO QUINTO. - ENCÁRGAR, a los órganos competentes de la Municipalidad Distrital de Huayopata, realizar las acciones para dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente Resolución y cumpla bajo responsabilidad funcional y administrativa con publicar la presente Resolución de Alcaldía en el panel de información y/o página web de la Municipalidad.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Rosario Ramos
ALCALDE

Distribución
Dl
archivo
Archivo

Anexos 04: ACTA DE APROBACION DEL PLAN DE TRABAJO

18

Acta de la Evaluación y Aprobación del Plan de Trabajo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030, del Distrito de Huayopata.

En el distrito de Huayopata, siendo las 10:00 horas del día 13 de noviembre del 2023, reunido en la Casa Parroquial del Poblado de Huayo, del Distrito de Huayopata, estando presente el Sr. Guido Figueroa Ramos, Alcalde del Distrito de Huayopata, Ing. William Mendoza Director del CENEPRED, Representante de la Empresa, OTHAÑA H.S.S.C, Consultoría e Ingeniería, y Funcionarios integrantes del GT-GRD-MDH, donde dando cumplimiento a lo establecido a la Ley 29664, del SINAGERD, y los instrumentos técnico normativos emitidos por el Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED. Se emitido el Memorandum Multiple N°013-2023-A-MDH/LC, convocando a los asistentes del día de hoy para la Aprobación del Plan de Trabajo del Plan de Prevención del Riesgo de Desastres al 2030 del Distrito de Huayopata, Elaborado por la Empresa Othaña H.S.S.C Consultoría e Ingeniería. Por lo que se dio Inicio a la Reunión con las Palabras de Bienvenida del Sr. Alcalde Guido Figueroa Ramos seguidamente el Ing. William Mendoza explico sobre la Importancia de la Aprobación de del Plan de Trabajo del PPRRD-MDH, y seguidamente se le cedio la palabras a los Representantes de la Empresa Othaña, quienes Expusieron dicho Plan, explicando los pasos y actividades del Plan de Trabajo, teniendo en cuenta la normatividad Vigente, luego de la Exposición se invitado a los presentes sus aportes y aportes, el Ing. Ibon Supa Pomalo, Jefe de la Division de DU y GRD de la MDH, consulto cual seria el plazo establecido en dicho Plan, para lo cual Ing. William Mendoza sugirio entre 90 a 60 días, Dejando claro que si se aprueba el día de hoy, este Plan de Trabajo, desde el día de Hoy empieza el Plan de Trabajo

V°B° GERENCIA MUNICIPAL — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — LA CONVENCIÓN

V°B° ASESORIA LEGAL — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — LA CONVENCIÓN

V°B° PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

V°B° GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

V°B° OFICINA DE PATRIMONIO — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

V°B° — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

V°B° — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — LA CONVENCIÓN

19

Asimismo, se aprueba el Plan de trabajo del PPRRD de la Empresa Consultora deberá de definir y aclarar los Programas calendarizado de los Tiempos Programados; Seguidamente se aprobó el Plan de trabajo por los Integrantes del GT GRD de la Municipalidad Distrital de Huayopata.

Sin otro asunto a tratar se dio por finalizado la reunión siendo las 12:00 medio día, firmando todos los presentes en señal de Conformidad.

DNI: 47060075

Luis Alberto Zapata
Secretario Tco
COPISEC-HUAYOPATA

Anexos 05: ACTA DE APROBACION DE LA FASE DIAGNOSTICO

20

Acta de Evaluación y Aprobación de la fase de Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030, del Distrito de Huayopata, siendo las 03:00 p.m. del día 1ro de Diciembre del 2023, reunidos en la sala de autoridades de la Municipalidad Distrital de Huayopata, Estando Presentes el Sr. Guido Figueroa Ramos, Alcalde del Distrito de Huayopata, Ing. William Mendoza Durand del CENEPRED, Representantes de la Empresa Otthora HS S.A.C., Consultoría e Ingeniería y Funcionarios Integrantes del GT-GRD Huayopata, donde dando Cumplimiento a lo establecido a la Ley N°29664 del SINAGERD, y los Instrumentos Técnico Normativos emitidos por el Centro Nacional de Estimación de Prevención y Estimación del Riesgo CENEPRED, donde se emitió el Memorandum Multiple N°020-2023-GM/MDH, convocando a la reunión del día de Hoy para la Aprobación de la fase de Diagnóstico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030, del Distrito de Huayopata, Por lo cual se dio a la Reunión las Palabras de bienvenida del Sr. Alcalde Guido Figueroa Ramos, Seguidamente, el Ing. William Mendoza expuso sobre la importancia de la fase del Diagnóstico y luego cedió las palabras al los representantes de la Empresa Consultoría Otthora, donde expusieron sobre la fase del Diagnóstico del Plan, luego de la Exposición el Ing. William Mendoza, realizó las observaciones correspondientes, las cuales serán subsanadas, igualmente el Subgerente de Planeamiento y Presupuesto Carmelo Thomas Gutierrez, solicitó que se tome en cuenta dado la fuente y elaboración, así mismo aclaró que el ROF no fue aprobado y actualizado, el total de los CP del Distrito deben estar detallados, y se especifique para la ley o la norma de los sectores en alto riesgo para que no se sigan construyendo por sus que sean zonas rurales, los datos que tienen sean por porcentaje, los arquitectos solicitaron y Vieron la necesidad la importancia de contar

21

que plan de Desarrollo Concertado, para poder tener datos mas
tos el Jefe de SSTT, solicito se identifique las zonas seguras
lugares de albergues ante una posible emergencia, los consultores
informaron que si se pasan a considerar dicho daños en el PPRRD.
Distrito de Huayopata, así mismo entregaron una maqueta del
rito de Huayopata, seguidamente se hizo la consulta a los
ntes si se ha aprobado la Fase de Diagnostico del PPRRD del
rito de Huayopata, la mayoría aprobó esta fase, teniendo en
ta lo vertido las observaciones antes mencionadas, sin otro
unto a tratar se dio por finalizado la reunión siendo las
1:00 am, firman al pie los presentes en señal de Conformidad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
ASESOR LEGAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
V°B° GERENCIA MUNICIPAL - LA CONVENCIÓN -

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
V°B° ASESORIA LEGAL - LA CONVENCIÓN -

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
V°B° GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
OFICINA DE PATRIMONIO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
V°B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
V° B° GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL - LA CONVENCIÓN -

Anexos 06: ACTA DE APROBACION DE LA FASE DE FORMULACION

22

Acta de Evaluación y Aprobación de la Fase Estratégica del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huayopata al 2030; siendo las 15:00 horas del día 19 de Diciembre del 2023, reunidos en el Auditorio de la Municipalidad Distrital de Huayopata, los integrantes del GT-GRD-MDH, el Director del CENEPRED, Ing. William Mendoza, Representante de la Empresa Ottoña S.A, y el Sr. Alcalde de la Municipalidad Distrital de Huayopata Guido Siguera Romero, en Cumplimiento al Memorandum Multiple N°001-2023-GM/MDH/LC teniendo como agenda la Evaluación y Aprobación de la Fase Estratégica del PPRRD del Distrito de Huayopata al 2030. Asimismo estuvo presente la Sra Regidora Alejandrina Veramonta Soto, donde se dio inicio a la reunión, con las palabras de Bienvenida; Donde los representantes de la Empresa Consultora Ottoña S.A; expusieron sobre la elaboración de la fase antes mencionada, seguidamente se solicito a los participantes realizar las observaciones, Donde el Ing. William Mendoza del CENEPRED, solicito que dicho Plan se base en los objetivos especificos del Planagerd al 2030, no al 2021, que se tome en cuenta que dicho plan es para la Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, no mas así para los siguientes, seguidamente el Jefe de Planificación y Presupuesto, solicito que se identifique que los riesgos que deberia conocer por genero, porque tipo de Ocurrencia es; el Jefe de la Unidad Formuladora, indico que según lo expuesto en la Fase de Implementación, los proyectos propuestos en dos ocasiones deberan ser evaluados con mas especificidad, así mismo el Proyecto de Protección contra inundaciones en el C.P. de San Pablo, esta a Cargo de la Municipalidad Provincial de La Convención; el Jefe de la OGRD, solicito se amplie el tema de Riesgo ante peligros seguros, (Hoja

V° B° GERENCIA MUNICIPAL — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — LA CONVENCIÓN

V° B° ASESORIA LEGAL — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — LA CONVENCIÓN

V° B° GESTION DE RIESGO DE DESASTRE — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA

V° B° — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — OFICINA DE PATRIMONIO

V° B° — MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — LA CONVENCIÓN

23

Del pleno se les solicita a acuerdos, proponen los lugares de zonas seguras ante posibles eventos o emergencias, el Ing. Rafael Granilla Sub Gerente de Infraestructura, solicita se dé un plazo de dos días, para las observaciones y aportes para poder aprobar esta fase del Plan, por lo cual los participantes adoptaron el acuerdo que para el día Jueves se cierra el plazo para las observaciones y aportes, sin otro punto a tratar se da por finalizada dicha reunión siendo las 15:45 pm horas, firman al pie los presentes en señal de conformidad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
Guido ... Ramos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
... Granilla ...

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
... Romero Huaylas

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
... Chaquie

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Abg. ... Cardenas
ASESOR LEGAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Arq. ... Canelo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — V° B° — AUDITORIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — OFICINA DE PATRIMONIO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — V° B°

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — V° B° — GERENCIA MUNICIPAL — LA CONVENCIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — V° B° — ASESORÍA LEGAL — LA CONVENCIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — V° B° — PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y RACIONALIZACIÓN — LA CONVENCIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — V° B° — GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA — V° B° — DESARROLLO SOCIAL — LA CONVENCIÓN

Anexos 07: ACTA DE INFORME DE APROBACION Y ACTUALIZACION DEL PPRRD

28

ACTA DE REUNION CON LOS INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MDH

Siendo las 09.00 am del día 19 de marzo del año 2024, reunidos en el auditorio de la Municipalidad Distrital de Huayopata, el Alcalde Sr Guido Figueroa Ramos, con los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres de la MDH, el director del CENEPRED CUSCO ing . William Mendoza y los representantes de la empresa de consultoría e Ingeniería OTHAÑA HS S.A.AC, donde fueron convocados en cumplimiento con MEMORÁNDUM MULTIPLE N° 003-2024-A-MDH/LC, teniendo la siguiente agenda:

1.-Informe para la aprobación del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA- 2030, a cargo de CENEPRED CUSCO y la empresa de consultoría e Ingeniería OTHAÑA HS S.A.AC;
2.- ejecución de medidas y acciones de excepción, inmediatas y necesarias, de respuesta y rehabilitación que correspondan, por estar DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA POR INTENSAS PRECIPITACIONES PLUVIALES- DECRETO SUPREMO Nº 020-2024-PCM;
3.- Aprobación del reglamento interno del GT-GRD-MD HUAYOPATA.
4.- Actualización del Plan de Contingencia ante Lluvias Intensas 2024.
5.-Conformacion del GRUPO DE COMANDO para la GESTION DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA EN LA ENTIDAD.

Teniendo en cuenta el quórum de los presentes, el Sr. Alcalde da la bienvenida a los presentes, donde manifiesta que dicha reunión es en cumplimiento a lo establecido en la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, por lo que se da inicio a dicha reunión teniendo como primer punto el Informe para la aprobación del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA- 2030, a cargo de CENEPRED CUSCO y la empresa de consultoría e Ingeniería OTHAÑA HS S.A.AC para lo cual se le cede la palabra al director del CENEPRED CUSCO ing . William Mendoza, donde INFORMA QUE PARA LA APROBACION DEL "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA- 2030,se tuvo que cumplir por varias fases de acuerdo a los lineamientos establecidos , por lo que esta última fase se tiene que tener la aprobación del GT-GRD-MDH, para que luego sea validada con los integrantes de la Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Huayopata y luego aprobada por Ordenanza Municipal, seguidamente se le cedió la palabra a los representantes de la empresa de consultoría e Ingeniería OTHAÑA HS S.A.AC., donde dieron su exposición, luego de la exposición se solicitó a los presentes las observaciones y recomendaciones , donde el Gerente de Planificación y Presupuesto observo que los objetivos y acciones específicas estén plasmadas de acuerdo a la guía metodológica del CEPLAN, y a la realidad del distrito, así mismo se tiene para la próxima semana programada una reunión para la elaboración del PEI, donde se establecerá los objetivos y acciones estratégicas en Gestión de Riesgo, para que pueda ser incorporado en dicho plan, , por lo que en este primer punto se acordó: que luego de la dicha reunión del PEI, el plan de PRRD será aprobado por el GT-GRD-MDH y se convocara a los integrantes de la Plataforma de Defensa Civil del distrito de Huayopata para su Validación.

29

Como segundo punto el Jefe de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, ARQ. YHON YONATAN SUPA CAMILO, informo sobre EJECUCIÓN DE MEDIDAS Y ACCIONES DE EXCEPCIÓN, INMEDIATAS Y NECESARIAS, DE RESPUESTA Y REHABILITACIÓN QUE CORRESPONDAN, POR ESTAR DECLARADO EN ESTADO DE EMERGENCIA POR INTENSAS PRECIPITACIONES PLUVIALES- DECRETO SUPREMO Nº 020-2024-PCM, teniendo en cuenta que el distrito de Huayopata, Provincia de La Convención, está declarado en Estado de Emergencia por Intensas Precipitaciones Pluviales, por el plazo de sesenta (60) días calendario, donde las emergencias suscitadas en nuestro distrito en el periodo del año 2023 al 2024, fueron en gran porcentaje la afectación de la vía NACIONAL PE-28B y las vías vecinales, desbordes de ríos de las diferentes quebradas del distrito, ocasionando interrupción vial, afectando los principales puentes carrozables y peatonales del distrito como son. El puente de Sirenachayoc, puente de Choquellohuanca, y los principales badenes de la vía nacional y local del distrito de Huayopata y así mismo sectores por peligro inminente ante lluvias intensas, por lo que se tuvo una reunión vía virtual convocada por el COER REGIONAL CUSCO, y se solicitó la intervención de la vía nacional PE-28B, también se requiere la opinión Presupuestal para poder realizar actividades de descolmatación en los sectores más vulnerables del distrito, y así remitir dicha información a las entidades correspondientes como son la Municipalidad Provincial de La Convención, el Gobierno Regional Cusco- COER CUSCO, INDECI Descentralizado Cusco, FONDES y otras entidades involucradas.

Como tercer punto sobre APROBACIÓN DEL REGLAMENTO INTERNO DEL GT-GRD-MD HUAYOPATA, se les dio a conocer la propuesta de dicho Reglamento el cual también se compartió días anteriores para sus observaciones y recomendaciones, al no tener ninguna observación se aprobó mediante votación a mano alzada dicho reglamento consta de 8 títulos y 28 artículos.

Como cuarto punto, ACTUALIZACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS 2024, se conformó el equipo Técnico que elaborara la actualización de dicho plan el cual está conformado de la siguiente manera, como responsable la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, integrantes: Gerente de Desarrollo Económico. y Turismo, Gerente de Desarrollo Social, Servicios. Municipales y Gestión Ambiental, Gerente de .Planeamiento, Presupuesto. y Modernización, donde la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres será quien coordine y apoye en la elaboración y seguimiento de dicho plan, para lo cual el responsable de dicho equipo técnico deberá de convocar a una reunión de coordinación para la elaboración y/o actualización de dicho plan.

Como quinto y último punto, de la CONFORMACION DEL GRUPO DE COMANDO PARA LA GESTION DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA EN LA ENTIDAD, luego de una explicación de socialización sobre los lineamientos de dicho plan se conformó de la siguiente manera: EL GRUPO DE COMANDO PARA LA GESTION DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA EN LA ENTIDAD de la Municipalidad Distrital de Huayopata, jefe de continuidad operativa lo asume el Alcalde; coordinador de la continuidad operativa Gerente Municipal; apoyo al coordinador de la continuidad operativa Secretaria General; Responsable de Planificación control y cumplimiento, Presupuesto Gerente de Planeamiento Presupuesto y Racionalización; Responsables de Gerencias de Línea, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, integrantes: Gerente de Desarrollo Económico y Turismo, Gerente de Desarrollo Social, Servicios

30

Municipales y Gestión Ambiental, Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial, Gerente de Desarrollo Económico. y Turismo, Gerente de Desarrollo Social, Servicios. Municipales y Gestión Ambiental; Responsable de administración, apoyo seguridad y operaciones Seguridad Ciudadana; responsable de apoyo Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres; Responsable de recuperación tecnológica coordinación de recuperación Oficina de Gobierno digital Tecnología e Informática; Responsable de comunicaciones RRPP, e Imagen Institucional, coordinador de enlace de acciones de respuesta en emergencia y desastres Oficina de Recursos Humanos/seguridad y salud en el trabajo, para la elaboración de este plan el Grupo comando podrá invitar a los funcionarios de otras áreas de acuerdo a la actividad o información que se requiera, teniendo como acuerdo que el coordinador convocara a una reunión con los integrantes del grupo comando para las coordinaciones de la elaboración de dicho plan.

No teniendo más puntos a tratar se dio por finalizada la reunión, siendo las 12:30 horas, firmando al pie los y presentes en señal de conformidad

Anexos 08: ACTA DE APROBACION DE LA FASE DE VALIDACION

ACTA DE REUNION CON LOS INTEGRANTES DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL Y DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MDH

Siendo las 10.00 am del dia 03 de mayo del año 2024, reunidos en el auditorio de la Municipalidad Distrital de Huayopata, el Alcalde Sr Guido Figueroa Ramos, con los integrantes de la Plataforma de Defensa del distrito de Huayopata y el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres de la MDH, con presencia virtual a cargo del representante el director del CENEPRED CUSCO ing . William Mendoza, y de manera presencial los representantes del equipo técnico facilitador del Grupo de Trabajo para la GRD, atendiendo la convocatoria mediante OFICIO MULTIPLE N° 014-2024-A-MDH/LC y MEMORÁNDUM MULTIPLE N° 006-2024-A-MDH/LC, con la siguiente agenda:

Validación del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA- 2030

Teniendo en cuenta el quórum de los presentes, el Sr. Alcalde saluda y agradece a todos los presentes por la concurrencia a esta reunión regulado en la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, y su Articulo 39°, del D.S. N° 048-2011-PCM, dando aperturado la presente reunión concediendo el uso de la palabra al director del CENEPRED CUSCO ing. William Mendoza, donde INFORMA QUE PARA LA VALIDACION DEL "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA- 2030, se tuvo que cumplir varias fases de acuerdo a los lineamientos establecidos , por lo que esta última fase debe ser validada por los presentes, seguidamente se le concede la palabra a los representantes del equipo técnico facilitador quienes exponen, concluida la exposición se solicitó a los presentes opiniones y/o recomendaciones respecto a algunas dudas que pudieran tener, intervino el Gerente de Desarrollo Social y Medio Ambiente manifiesta que se tome en cuenta actividades ante las bajas temperaturas teniendo en cuenta que el distrito tiene sectores por más de los 3000 msnm, como el Abra Málaga, Panticalle, etc, así como los derrumbes que ocurren en la via nacional PE-28B en forma frecuente en temporada de lluvias; la Sra Subprefecta consulto que actividades se pueden realizar en los lugares considerados en alto riesgo como es el sector de Sicre, respondiendo el Sr. Alcalde manifestó que se viene elaborando un perfil de preinversion para el proyecto de mitigación de protección en la defensa rivereña de Sicre, la presidenta de las Juntas Vecinales solicito se considere en este plan el sector de Huaynapata, ya que está considerado como un sector de alto riesgo, así mismo el director del centro de Salud ESSALUD, manifestó que se deberia de considerar alguna actividad o gestionar para la implementación de una ambulancia destinado para la atención de emergencias, estando esclareció las observaciones, se acuerda incluir estos puntos en el plan, por último se pidió a los asistentes validar el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA- 2030" al no haber ninguna objeción se validó dicho plan.

Por lo que se tuvo los siguientes acuerdos:

1. Se validó el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYOPATA- 2030, por parte de los presentes.

33

Fernando Flores Subileta
JUEZ DE PAZ
Huyro - Huayopata - La Convención

RED ASISTENCIAL CUSCO
CAP HUYRO

Cristiano L. Durand Pinedo
MÉDICO CIRUJANO / CMP 103524
DIRECTOR

SA - 31006362

Ana Cardenas

las vulnerabilidades recomendando medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres y valoración de riesgos.

13. **Instrumentos Técnicos:** Los instrumentos técnicos son aquellas herramientas que se pueden utilizar en la realización y desarrollo de una labor, para llegar de forma satisfactoria al resultado deseado en una tarea especifica en un plazo o período especifico.
14. **Medidas Estructurales:** Cualquier construcción física para reducir o evitar los riesgos o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a los peligros.
15. **Medidas No Estructurales:** Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para prevenir o reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación.
16. **Ordenamiento Territorial:** Es una política de estado, un proceso político y técnico administrativo de toma de decisiones concertadas con los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, la regulación y promoción de la localización y desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial sobre la base de la identificación de potencialidades y limitaciones, considerando criterios ambientales, económicos, socioculturales, instituciones y geopolíticos. Así mismo, hace posible el desarrollo integral de la persona como garantía para una adecuada calidad de vida.
17. **Riesgo de Desastres:** Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.
18. **Vulnerabilidad:** Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.
19. **Fenómeno de origen natural:** Es toda manifestación de la naturaleza que puede ser percibido por los sentidos o por instrumentos científicos de detección. Se refiere a cualquier evento natural como resultado de su funcionamiento interno. 20. Fenómenos inducidos por la acción humana. Es toda manifestación que se origina en el desarrollo cotidiano de las actividades, tareas productivas (pesquería, minería, agricultura, ganadería, etc.) o industriales (comerciales y/o de fabricación industrial, etc.) realizadas por el ser humano, en la que se encuentran presentes sustancias y/o residuos (biológicos, físicos y químicos) que al ser liberados pueden ser percibidos por los sentidos o por instrumentos científicos de detección.
20. **Infraestructura:** Conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones, con su correspondiente vida útil de diseño, que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, sociales, políticos y personales.
21. **Informe Preliminar de Riesgos:** Documento elaborado por los órganos competentes para ejecutar la evaluación de riesgos (gobiernos regionales y/o locales) el cual en base a una visita in situ, visualmente identifican los peligros, analizan las vulnerabilidades y determinan los riesgos en un área geográfica específica de manera preliminar y rápida, para la toma de acciones inmediatas previas a la realización del informe de evaluación de riesgos.
22. **Informe de Evaluación de Riesgos:** Documento que sustenta y consigna de manera fehaciente el resultado de la ejecución de una evaluación de riesgos, mediante el cual se determina, calcula cuantitativa semicuantitativa y se controla el nivel de riesgos de las áreas geográficas expuesta a determinados fenómenos de origen natural o inducidos por la acción humana, en un período de tiempo.

23. **Instrumentos Técnicos:** Herramientas a utilizar en la realización y desarrollo de una labor, para llegar de forma satisfactoria al resultado deseado en un plazo o periodo especifico.
24. **Cultura de Prevención:** Es el conjunto de valores, principios, conocimientos y actitudes de una sociedad que le permiten identificar, prevenir, reducir, prepararse, reaccionar y recuperarse de las emergencias o desastres.
25. **Desarrollo Sostenible:** Proceso de transformación natural, económica, social, cultural e institucional, que tiene por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.
26. **PLANAGERD:** Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se formula con el fin de avanzar estratégicamente en la implementación de los procesos de la GRD en los planes de desarrollo, ordenamiento y acondicionamiento territorial. El PLANAGERD implementa la Política Nacional de GRD, mediante la articulación y ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.
27. **SINAGERD:** Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es un sistema institucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, conformado por todas las instancias de los tres niveles de gobierno, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres.
28. **Resiliencia:** Capacidad de las personas, familias y comunidades, entidades públicas y privadas, las actividades económicas y las estructuras físicas, para asimilar, adsorber, adaptarse, cambiar, resistir y recuperarse, del impacto de un peligro o amenaza, así como de incrementar su capacidad de aprendizaje y recuperación de los desastres pasados para protegerse mejor en el futuro.
29. **Politica Nacional de GRD:** Es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente
30. **Plan de Reasentamiento Poblacional:** Documento de gestión que establece las acciones, las entidades intervinientes y sus responsabilidades, el plazo de ejecución y los costos, así como la información relacionada a la zona declarada de Muy Alto Riesgo No Mitigable, la evaluación de la población a reasentar de los predios afectados, el saneamiento físico legal de los predios a desocupar, el uso inmediato de las zonas desocupadas, la evaluación de la zona de acogida, los instrumentos disponibles para su ocupación segura.
31. **Plan Integral de Reconstrucción:** Es el instrumento técnico operativo, diseñado para asegurar la recuperación social, reactivación económica, así como la recuperación física en las localidades afectadas, en el marco del proceso de reconstrucción. Dicho plan se base en estudios específicos necesarios para su elaboración, desarrollados por las entidades competentes, los cuales a su vez sustentan la ejecución de la reconstrucción en el mismo lugar o la reubicación de la población. Las acciones definidas en el Plan Integral de Reconstrucción orientan un criterio de priorización que permita iniciar la intervención en los sectores sociales más necesitados.