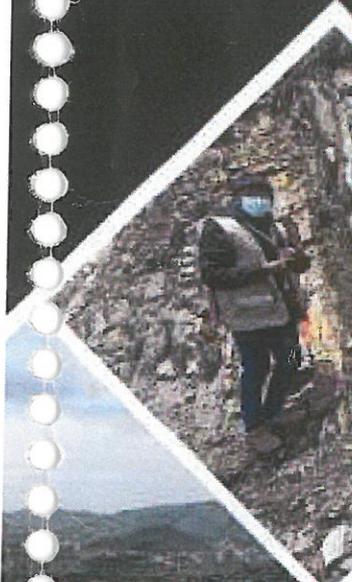




**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRE DEL
DISTRITO DE HAQUIRA,
PROVINCIA DE COTABAMBAS,
REGIÓN DE APURIMAC,
2022 - 2025**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBAS APURIMAC
[Signature]
Ing. Grimaldo Samata Mallma
JEFE DE DEFENSA CIVIL
DNI 44696127

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBAS - APURIMAC
[Signature]
Saúl Quijbe Chipana
GERENTE MUNICIPAL



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
Eco. y Medio Ambiente
JEFE DE OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PPTO.

**APURIMAC - PERÚ
2022**



EQUIPO TÉCNICO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES
IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD DISTRITO HAQUIRA

Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -
SINAGERD y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM (Artículo 17)
Conformación del equipo técnico del PPRD, Resolución de Alcaldía de N° 032-2022-MDH/C

GONZALO PAZ VELÁZQUEZ COLLQUE
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Haqaira

C.P.C. SAUL QUISPE CHIPANA
Gerencia Municipal

ING GABRIEL D. SUAÑA HUANCA
Jefe de Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural

ING JOSÉ H. HORNA RONDON
Jefe Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local

LIC ANTROP. MARCO A. ASTETE CHECCAÑA
Jefe de Sub Gerencia de Desarrollo Social

ING LUIS ABRAHAM CAHUANA SERRANO
Jefe de la Unidad Formuladora

ING ROGER SONCCO SUCAPUCA
Jefe de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones

ECON. RICHARD W. PAUCAR CHOQUE.
Jefe de la Oficina de Planificación y Presupuesto

TEC. JUSTINO SARMIENTO CASTILLA
Jefe de la Oficina de Defensa Civil

C.P.C. RUTBEL MONARES ESPINOZA
Jefe de la Oficina de Tesorería

C.P.C. BEATRIZ MENDOZA LIMASCCA
Jefe de la Oficina de Contabilidad

LIC ADM. WALTER CHAMPI CCALLOQUISPE
Jefe de la Oficina de Abastecimiento

ABG. REYNALDO ÑAHUI HUILLCA
Asesoría Legal

C.P.C. JUDITH ANCCASI CASTILLO
Jefe de la Oficina de Recursos Humanos

TEC. WILMAR VARGAS OCHOA
CODISEC

EQUIPO FACILITADOR: ING. ALCIRA ELENA OLIVERA SILVA

ACOMPañAMIENTO TÉCNICO: CENEPRED: ING. WILLIAM MENDOZA HUAMÁN





INDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCION | 11 |
| CAPITULO I | 12 |
| ASPECTOS GENERALES..... | 12 |
| 1.1. ASPECTO NORMATIVO..... | 13 |
| 1.1.1. MARCO NACIONAL..... | 13 |
| 1.1.2. BASE LEGAL NORMATIVA DE TODO PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE | 13 |
| 1.2. METODOLOGIA | 14 |
| 1.2.1. RUTA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PPRD | 15 |
| 1.3. ANTECEDENTES..... | 17 |
| 1.3.1. INDECI SINPAD..... | 17 |
| 1.3.2. CENEPRED SIGRID..... | 19 |
| 1.3.3. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA..... | 21 |
| 1.4. CARACTERÍSTICAS DEL AMBITO DE ESTUDIO | 22 |
| 1.4.1. UBICACIÓN Y LIMITES..... | 23 |
| 1.4.2. CARACTERIZACIÓN DEL DISTRITO | 24 |
| 1.4.3. ACCESIBILIDAD | 25 |
| 1.5. ASPECTO SOCIAL..... | 26 |
| 1.5.1. POBLACIÓN | 26 |
| 1.5.2. SERVICIOS BÁSICOS..... | 29 |
| 1.5.3. EDUCACION..... | 30 |
| 1.5.4. SALUD..... | 32 |
| 1.6. ASPECTO ECONÓMICO..... | 34 |
| 1.6. ASPECTO CLIMATICO | 37 |
| 1.6.1. TEMPERATURA..... | 37 |
| 1.6.2. CLIMA POR ECOREGIONES..... | 38 |
| 1.6. ASPECTO FISICO..... | 39 |
| 1.6.1. HIDROGRAFÍA..... | 39 |
| 1.6.1. RELIEVE..... | 40 |
| 1.6.2. SUELO..... | 40 |
| 1.6.3. GEOLOGÍA..... | 41 |
| A. ESTRATIGRAFÍA REGIONAL | 41 |
| B. GEOMORFOLOGIA REGIONAL..... | 46 |
| C. GEOLOGIA ESTRUCTURAL | 47 |
| 1.7. ASPECTOS AMBIENTALES..... | 54 |
| CAPITULO II | 56 |
| DIAGNÓSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES | 56 |
| 2.1. ANALISIS INSTITUCIONAL | 57 |
| 2.1.1. SITUACION DE LA GRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | 57 |
| 2.1.2. ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES | 57 |
| 2.1.3. INCORPORACION DE LA GRD EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTION INSTIUCIONAL Y TERRITORIAL | 59 |
| A. ANALISIS INSTITUCIONAL - SITUACION DE LA GRD..... | 59 |
| B. ESTRATEGIAS EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES..... | 62 |
| 2.2. DIAGNOSTICO FENOMENOLOGICO – ANALISIS DE RIESGO POR FENOMENOS NATURALES..... | 70 |
| 2.2.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN PARA DETERMINAR LOS NIVELES DE RIESGO | 70 |
| 2.2.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS..... | 70 |
| 2.2.3. CARACTERIZACION DEL PELIGRO – ANALISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD..... | 72 |
| 2.2.3. ZONIFICACIÓN DE PELIGROS | 94 |
| I. POR DESLIZAMIENTOS | 94 |
| II. POR HELADAS Y NEVADAS..... | 95 |
| III. POR GRANIZADAS..... | 96 |





| | | |
|---------|--|-----|
| IV. | POR SISMOS..... | 97 |
| 2.2.4 | ELEMENTOS EXPUESTOS POR NIVELES DE PELIGROSIDAD..... | 98 |
| 2.2.4.1 | ELEMENTOS EXPUESTOS POR DESLIZAMIENTOS..... | 98 |
| 2.2.4.2 | ELEMENTOS EXPUESTOS POR HELADAS Y NEVADAS..... | 102 |
| 2.2.4.3 | ELEMENTOS EXPUESTOS POR GRANIZADAS..... | 106 |
| 2.2.4.4 | ELEMENTO EXPUESTOS POR GRANIZADAS..... | 110 |
| 2.2.4 | ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD..... | 114 |
| 2.3. | METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD..... | 114 |
| 2.4. | PARÁMETROS Y DESCRIPTORES..... | 114 |
| 2.5. | MAPA DE VULNERABILIDAD..... | 122 |
| 2.6. | CÁLCULO DEL RIESGO..... | 123 |
| 2.6.1. | METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL RIESGO..... | 123 |
| 2.6.2. | MAPA DE RIESGOS..... | 124 |
| 2.3 | ARBOL DE PROBLEMAS..... | 128 |
| | CAPITULO III..... | 133 |
| | FORMULACIÓN PPRD..... | 133 |
| 3.1 | LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 AL 2025..... | 134 |
| 3.1.1 | POLÍTICA DE ESTADO – ACUERDO NACIONAL N° 32 “GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES”..... | 134 |
| 3.1.2 | LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES..... | 134 |
| 3.1.3 | EL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES..... | 135 |
| 3.1.4 | OBJETIVO NACIONAL DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PLANAGERD 2014 – 2021..... | 136 |
| 3.2 | CONSTRUCCIÓN DE LA VISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA..... | 137 |
| 3.2.1 | VISIÓN Y MISIÓN DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2014 AL 2021..... | 138 |
| 3.2.2 | VISIÓN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DEL GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC..... | 138 |
| 3.2.3 | VISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 AL 2025..... | 138 |
| 3.3 | OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 AL 2025..... | 139 |
| 3.3.1 | OBJETIVO GENERAL..... | 139 |
| 3.3.2 | MATRIZ TÉCNICA DEL OBJETIVO GENERAL..... | 139 |
| 3.3.3 | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 AL 2025..... | 140 |
| 3.4 | ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 AL 2025..... | 141 |
| 3.5 | ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 AL 2025..... | 142 |
| 3.6 | OBJETIVOS Y ACCIONES DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 -2025..... | 143 |
| 3.7 | PROGRAMACIÓN..... | 146 |
| 3.7.1 | PRESUPUESTO ESTIMADO..... | 149 |
| | CAPITULO IV..... | 152 |
| | IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD..... | 152 |
| 4.1 | ASPECTOS FUNDAMENTALES..... | 153 |
| 4.2 | CÁLCULO DEL PRESUPUESTO ESTIMADO CONSOLIDADO PARA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL 2022 AL 2025..... | 153 |
| 4.3. | ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL..... | 154 |
| 4.4 | ACCIONES PRIORITARIAS Y FINANCIAMIENTO..... | 158 |
| 4.4.1 | PRODUCTOS Y ACTIVIDADES Y CADENA PRESUPUESTAL..... | 158 |
| 4.4.2 | PROYECTOS DE INVERSIÓN PROPUESTOS..... | 161 |
| 4.5 | PROGRAMACIÓN MULTIANUAL PRESUPUESTARIA..... | 162 |
| 4.6 | SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACION..... | 165 |
| 4.6.1 | SEGUIMIENTO:..... | 165 |





4.6.2 MONITOREO: 165
4.6.3 EVALUACIÓN: 165





INDICE DE IMÁGENES

| | |
|--|-----|
| IMAGEN 1: REGISTRO DE EMERGENCIAS POR FFNN, DISTRITO DE HAQUIRA | 19 |
| IMAGEN 2: MAPA SISMICO | 19 |
| IMAGEN 3: MAPA DE LLUVIAS INTENSAS | 20 |
| IMAGEN 4: SUSCEPTIBILIDAD POR MOVIMIENTO EN MASA..... | 20 |
| IMAGEN 5: MAPA DE BAJAS TEMPERATURAS..... | 21 |
| IMAGEN 5: EMERGENCIA REGISTRADA CONCHAYOC | 21 |
| IMAGEN 5: EMERGENCIA REGISTRADA LLAHUA..... | 22 |
| IMAGEN 5: EMERGENCIA REGISTRADA CERRO LLAHUA..... | 22 |
| IMAGEN 6: MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO DE HAQUIRA..... | 23 |
| IMAGEN 7: MAPA DE LIMITES DISTRITO DE HAQUIRA | 24 |
| IMAGEN 8: MAPA DE ACCESIBILIDAD DISTRITO DE HAQUIRA..... | 26 |
| IMAGEN 9: MAPA POBLACIONAL DISTRITO DE HAQUIRA..... | 29 |
| IMAGEN 10: MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITO DE HAQUIRA | 32 |
| IMAGEN 11: MAPA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DISTRITO DE HAQUIRA | 33 |
| IMAGEN 12: MAPA DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA..... | 39 |
| IMAGEN 13: HIDROGRAFÍA A NIVEL DE CUENCA ALTO APURÍMAC | 39 |
| IMAGEN 14: RED HÍDRICA DISTRITO DE HAQUIRA | 40 |
| IMAGEN 15: MAPA TOPOGRÁFICO DISTRITO HAQUIRA | 40 |
| IMAGEN 16: CAPACIDAD DE USO DE SUELOS DISTRITO HAQUIRA | 41 |
| IMAGEN 17: MAPA LITOESTRATIGRÁFICO REGIONAL | 45 |
| IMAGEN 18: MAPA GEOMORFOLÓGICO REGIONAL | 47 |
| IMAGEN 19: SISTEMA DE FALLAMIENTO Y PLEGAMIENTO | 48 |
| IMAGEN 20: MAPA DE ORDENADAS ESPECTRALES SÍSMICAS DEL PERÚ..... | 49 |
| IMAGEN 21: MAPA DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA SISMICIDAD | 51 |
| IMAGEN 22: ACELERACIÓN MÁXIMAS NORMALIZADA..... | 53 |
| IMAGEN 23: MAPA DE ZONAS DE VIDA | 54 |
| IMAGEN 24: MAPA DE CATASTRO MINERO DISTRITO HAQUIRA..... | 55 |
| IMAGEN 25: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA-COTABAMBAS | 58 |
| IMAGEN 26: ACTIVIDADES Y PROYECTOS EN GRD AÑO 2019..... | 68 |
| IMAGEN 27: ACTIVIDADES Y PROYECTOS EN GRD AÑO 2020..... | 68 |
| IMAGEN 28: ACTIVIDADES Y PROYECTOS EN GRD AÑO 2021..... | 68 |
| IMAGEN 29: MAPA GEOMORFOLÓGICO DISTRITO HAQUIRA | 76 |
| IMAGEN 30: MAPA LITOESTRATIGRÁFICO DISTRITO HAQUIRA..... | 81 |
| IMAGEN 31: MAPA DE PENDIENTES | 83 |
| IMAGEN 32: MAPA DE COBERTURA VEGETAL. DISTRITO HAQUIRA..... | 87 |
| IMAGEN 33: MAPA DE UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS | 87 |
| IMAGEN 34: MAPA DE ALTITUDES. DISTRITO HAQUIRA | 88 |
| IMAGEN 35: MAPA DE ISOACELERACIONES. DISTRITO HAQUIRA..... | 90 |
| IMAGEN 36: MAPA DE ISOYETAS DE PRECIPITACIÓN MÁXIMA ANUAL..... | 91 |
| IMAGEN 37: MAPA DE PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA..... | 91 |
| IMAGEN 38: MAPA DE DISTANCIA A LAS FALLAS. DISTRITO HAQUIRA..... | 92 |
| IMAGEN 39: MAPA DE ISOTERMAS DE TEMPERATURAS MÍNIMAS | 93 |
| IMAGEN 40: MAPA DE PELIGROS POR DESLIZAMIENTOS | 94 |
| IMAGEN 41: MAPA DE PELIGROS POR HELADAS Y NEVADAS | 95 |
| IMAGEN 42: MAPA DE PELIGROS POR GRANIZADAS | 96 |
| IMAGEN 43: MAPA DE PELIGROS POR SISMOS | 97 |
| IMAGEN 44: ELEMENTOS EXPUESTOS POR DESLIZAMIENTOS..... | 101 |
| IMAGEN 45: ELEMENTOS EXPUESTOS POR HELADAS Y NEVADAS..... | 105 |
| IMAGEN 46: ELEMENTOS EXPUESTOS POR GRANIZADAS..... | 109 |
| IMAGEN 47: ELEMENTOS EXPUESTOS POR SISMOS..... | 113 |
| IMAGEN 48: MAPA DE VULNERABILIDAD | 122 |
| IMAGEN 49: MAPA DE RIESGOS ANTE DESLIZAMIENTOS | 124 |
| IMAGEN 50: MAPA DE RIESGOS ANTE HELADAS Y NEVADAS..... | 125 |





IMAGEN 51: MAPA DE RIESGOS ANTE GRANIZADAS 126
IMAGEN 52: MAPA DE RIESGOS ANTE SISMIOS 127



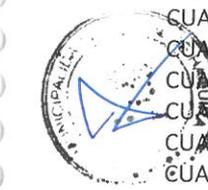


INDICE DE FOTOGRAFÍAS

| | |
|---|----|
| FOTO 1: DESCRIPTOR 01: ABANICO DE PIEDEMONTE..... | 73 |
| FOTO 2: DESCRIPTOR 02: CAUCE DE RÍO..... | 74 |
| FOTO 3: DESCRIPTOR 04: COLINA EN ROCA SEDIMENTARIA..... | 74 |
| FOTO 4: DESCRIPTOR 05: COLINA EN ROCA VOLCÁNICA..... | 74 |
| FOTO 5: DESCRIPTOR 08: LAGUNA Y CUERPOS DE AGUA..... | 75 |
| FOTO 6: DESCRIPTOR 09: MESETA O PLANICIE VOLCANOCLÁSTICA..... | 75 |
| FOTO 7: DESCRIPTOR 11: MONTAÑA EN ROCA SEDIMENTARIA..... | 75 |
| FOTO 8: DESCRIPTOR 14: MORRENAS..... | 76 |
| FOTO 9: DESCRIPTOR 15: SUPERFICIE DE FLUJO PIROCLÁSTICO..... | 76 |
| FOTO 10: DESCRIPTOR 01: DEPÓSITO ALUVIAL..... | 78 |
| FOTO 11: DESCRIPTOR 02: DEPÓSITO COLUVIAL..... | 78 |
| FOTO 12: DESCRIPTOR 03: DEPÓSITO GLACIAR, FLUVIAL..... | 78 |
| FOTO 13: DESCRIPTOR 06: CENTRO VOLCÁNICO VILCARANI..... | 79 |
| FOTO 14: DESCRIPTOR 08: CENTRO VOLCÁNICO MALMANYA..... | 79 |
| FOTO 15: DESCRIPTOR 19: FORMACIÓN ARCURQUINA..... | 79 |
| FOTO 16: DESCRIPTOR 23: GRUPO YURA – FORMACIÓN HUALHUANI..... | 80 |
| FOTO 17: DESCRIPTOR 26: GRUPO YURA – FORMACIÓN LABRA..... | 80 |
| FOTO 18: DESCRIPTOR 01: PENDIENTE LLANA A MODERADAMENTE INCLINADA (0° A 8°)..... | 82 |
| FOTO 19: DESCRIPTOR 02: PENDIENTE FUERTEMENTE INCLINADA (8° A 15°)..... | 82 |
| FOTO 20: DESCRIPTOR 03: PENDIENTE MODERADAMENTE EMPINADA (15° A 25°)..... | 82 |
| FOTO 21: DESCRIPTOR 04: PENDIENTE EMPINADA (25° A 35°)..... | 83 |
| FOTO 22: DESCRIPTOR 05: PENDIENTE FUERTEMENTE EMPINADA A ESCARPADA (MAYOR A 35°)..... | 83 |
| FOTO 23: DESCRIPTOR 01: AGRICULTURA COSTERA Y ANDINA. COBERTURA VEGETAL..... | 84 |
| FOTO 24: DESCRIPTOR 02: ÁREA ALTOANDINA CON ESCASA Y SIN VEGETACIÓN..... | 85 |
| FOTO 25: DESCRIPTOR 03: ÁREA URBANA..... | 85 |
| FOTO 26: DESCRIPTOR 04: BOFEDAL..... | 85 |
| FOTO 27: DESCRIPTOR 05: LAGUNAS, LAGOS Y COCHAS..... | 86 |
| FOTO 28: DESCRIPTOR 06: MATORRAL ARBUSTIVO..... | 86 |
| FOTO 29: DESCRIPTOR 07: PAJONAL ANDINO..... | 86 |

INDICE DE CUADROS

| | |
|--|----|
| CUADRO 1: PASOS, FASES Y ACCIONES..... | 15 |
| CUADRO 2: REGISTRO DE EMERGENCIAS POR FFNN, DISTRITO DE HAQUIRA..... | 17 |
| CUADRO 3: AREAS CRITICAS PO DESLIZAMIENTO 2022..... | 21 |
| CUADRO 4: COORDENADAS UTM - DISTRITO DE HAQUIRA..... | 23 |
| CUADRO 5: EXTENSIÓN TERRITORIAL DE LAS COMUNIDADES..... | 25 |
| CUADRO 6: ACCESOS AL DISTRITO DE HAQUIRA..... | 25 |
| CUADRO 7: POBLACIÓN, REGIONAL, PROVINCIAL Y DISTRITAL..... | 26 |
| CUADRO 8: POBLACIÓN PROYECTADA DISTRITO DE HAQUIRA..... | 26 |
| CUADRO 9: POBLACIÓN POR COMUNIDAD..... | 28 |
| CUADRO 10: POBLACIÓN POR COMUNIDAD..... | 29 |
| CUADRO 11: BRECHA DE ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS..... | 30 |
| CUADRO 12: INSTITUCIONES DE NIVEL INICIAL..... | 30 |
| CUADRO 13: INSTITUCIONES DE NIVEL PRIMARIO..... | 31 |
| CUADRO 14: INSTITUCIONES DE NIVEL SECUNDARIO..... | 31 |
| CUADRO 15: IIEE CON SERVICIOS DISPONIBLES – 2017..... | 32 |
| CUADRO 16: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE HAQUIRA..... | 33 |
| CUADRO 17: ENFERMEDADES MÁS PREVALENTES POR GRUPO ETARIO..... | 33 |
| CUADRO 18: POBLACIÓN EN ACTIVIDAD ECONÓMICA..... | 34 |
| CUADRO 19: POBLACIÓN EN ACTIVIDAD ECONÓMICA..... | 35 |
| CUADRO 20: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA FAMILIAR..... | 35 |
| CUADRO 21: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 2011..... | 36 |
| CUADRO 22: POBLACIÓN PECUARIA..... | 36 |





| | |
|---|-----|
| CUADRO 23: EVENTOS SÍSMICOS DE APURÍMAC..... | 50 |
| CUADRO 24: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACION CON GRD..... | 57 |
| CUADRO 25: ACCIONES GESTION PROSPECTIVA..... | 59 |
| CUADRO 26: ACCIONES GESTION CORRECTIVA..... | 60 |
| CUADRO 27: PIP QUE INCORPRA LA GRD (EVAR)..... | 60 |
| CUADRO 28: ACCIONES EN LA GESTIÓN REACTIVA..... | 62 |
| CUADRO 29: RECURSOS HUMANOS MDH..... | 63 |
| CUADRO 30: RECURSOS LOGÍSTICOS PARA LA GRD..... | 65 |
| CUADRO 31: MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GRD..... | 67 |
| CUADRO 32: INFRAESTRUCTURA DE CONTINGENCIAS..... | 69 |
| CUADRO 33: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TERRITORIAL..... | 69 |
| CUADRO 34: SUSCEPTIBILIDAD EN EL DISTRITO HAQUIRA..... | 72 |
| CUADRO 35: SUBUNIDADES GEOMORFOLÓGICAS..... | 73 |
| CUADRO 36: UNIDADES GEOLÓGICAS..... | 77 |
| CUADRO 37: CLASIFICACIÓN DE PENDIENTES..... | 81 |
| CUADRO 38: CLASIFICACIÓN DE COBERTURA VEGETAL..... | 84 |
| CUADRO 39: SUBUNIDADES HIDROGEOLÓGICA..... | 87 |
| CUADRO 40: CLASIFICACIÓN DE ALTITUDES..... | 88 |
| CUADRO 41: RELACIÓN DE ACCELERACIÓN Y PERCEPCIÓN DEL SISMO..... | 89 |
| CUADRO 42: ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR DESLIZAMIENTOS..... | 94 |
| CUADRO 43: ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR HELADAS Y NEVADAS..... | 95 |
| CUADRO 44: ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR GRANIZADAS..... | 96 |
| CUADRO 45: ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR SISMO..... | 97 |
| CUADRO 46: ELEMENTOS EXPUESTOS POR DESLIZAMIENTOS..... | 98 |
| CUADRO 47: ELEMENTOS EXPUESTOS POR HELADAS Y NEVADAS..... | 102 |
| CUADRO 48: ELEMENTOS EXPUESTOS POR GRANIZADAS..... | 106 |
| CUADRO 49: ELEMENTOS EXPUESTOS POR SISMO..... | 110 |
| CUADRO 50: NIVEL DE VULNERABILIDAD POR CENTROS POBLADOS..... | 115 |
| CUADRO 51: NIVEL MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS..... | 129 |
| CUADRO 52: ÁRBOL DE PROBLEMAS..... | 131 |
| CUADRO 53: OBJETIVO NACIONAL DEL PLANAGERD..... | 136 |
| CUADRO 54: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES..... | 136 |
| CUADRO 55: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PPRRD MDH..... | 140 |
| CUADRO 56: ARTICULACIÓN DEL PPRRD MDH..... | 141 |
| CUADRO 57: OBJETIVOS Y ACCIONES DEL PPRRD..... | 143 |
| CUADRO 58: PROGRAMACION DEL PPRRD MDH..... | 146 |
| CUADRO 59: PRESUPUESTO ESTIMADO..... | 149 |
| CUADRO 60: CALCULO DEL PRESUPUESTO..... | 153 |
| CUADRO 61: FUENTE DE FINANCIAMIENTO..... | 154 |
| CUADRO 62: PROGRAMA PRESUPUESTAL PARA ACCIONES PRIORITARIAS..... | 158 |
| CUADRO 63: PROGRAMA PRESUPUESTAL - PROYECTOS DE INVERSIÓN PROPUESTOS..... | 162 |
| CUADRO 64: PROGRAMACION MULTIANUAL PRESUPUESTARIA..... | 162 |
| CUADRO 65: SEGUIMIENTO..... | 165 |
| CUADRO 66: MONITOREO..... | 165 |
| CUADRO 67: EVALUACION..... | 165 |

INDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| GRÁFICO 1: RUTA METODOLOGICA PARA ELABORAR PPRRD..... | 14 |
| GRÁFICO 2: PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO DE HAQUIRA..... | 27 |
| GRÁFICO 3: ACTIVIDADES ECONÓMICAS DISTRITO DE HAQUIRA..... | 37 |
| GRÁFICO 4: PELIGROS POR MOVIMIENTO EN MASA..... | 71 |
| GRÁFICO 5: PELIGROS POR HELADA NEVADA..... | 71 |
| GRÁFICO 6: PELIGROS POR GRANIZADAS..... | 71 |
| GRÁFICO 7: PELIGROS POR SISMO..... | 71 |

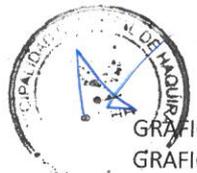
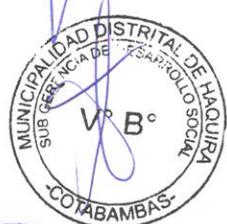




GRAFICO 8: METODOLOGÍA GENERAL PARA DETERMINAR LA PELIGROSIDAD72
GRAFICO 9: SECUENCIA DE LA METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD 114
GRAFICO 10: FÓRMULA PARA DETERMINAR EL NIVEL DEL RIESGO 123
GRAFICO 11: SECUENCIA METODOLÓGICA PARA ZONIFICAR LOS NIVELES DE RIESGO 123



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA AL 2024

INTRODUCCION

La Municipalidad Distrital de Haqira, es la entidad encargada de acciones de organización, reglamentación y la administración de los servicios públicos como la planificación del desarrollo urbano y rural y ejecución de obras de infraestructura local para satisfacer las crecientes necesidades de la población del distrito de Haqira de la provincia de Cotabambas región Apurímac, dentro de la ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades.

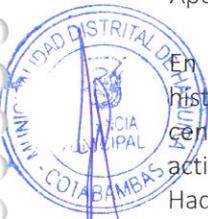
En tal sentido el distrito de Haqira, es un territorio con recursos naturales, arqueológicos, históricos, paisajísticos, etc., habitantes están distribuidos en 12 comunidades campesinas y sus centros poblados y anexos, en la que se originan procesos hidrometeorológicos, geológicos y actividades inducidas por acción humana provocando el riesgo en la jurisdicción del distrito de Haqira

El presente documento responde al proceso de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD dentro del Marco de la Ley del SINAGERD N° 29664, es un documento que configura dos grandes componentes, el primero es realizar un diagnóstico donde se identifica los puntos críticos que están produciendo las principales afectaciones y a partir de allí se formulan propuestas de medidas técnicas para reducir el nivel de riesgo del distrito de Haqira.

La formulación del PPRRD de la MD Haqira, contiene una estructura basada en los lineamientos técnicos establecidos por CENEPRED expresado en la Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Gestión de Riesgo de Desastres PPRRD dados por el CENEPRED, el cual a su vez es la guía para la elaboración del presente plan.

El diagnóstico del PPRRD permitió identificar todos los puntos donde se producen procesos por fenómenos de geodinámica externa (movimientos en masa) como deslizamientos y flujos de detritos, fenómenos hidrometeorológicos como inundaciones de origen pluvial y nevadas (bajas temperaturas), fenómenos de geodinámica interna como sismos, los cuales fueron validados en campo, para que posteriormente se desarrollen talleres como parte del proceso de socialización que lograron identificar las medidas y proyectos necesarios para adecuar las condiciones de riesgo.

En síntesis, podemos decir que el presente producto es la suma de un procesos técnico y social que busca ser una guía que permitan reducir el riesgo ante desastres con el fin de proteger los recursos humanos, materiales, naturales, arqueológicos y patrimoniales del distrito de Haqira.





CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES





1.1. ASPECTO NORMATIVO

1.1.1. MARCO NACIONAL

- Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972.
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296.
- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611.
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley N°28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Ley N°28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- Reglamento Nacional de Edificaciones D.S. N° 010-2009-VIVIENDA
- Ley general de educación, ley N° 28044
- Ley de recursos hídricos, ley N° 29338:
- Ley General de Comunidades Campesinas, ley N° 24656
- Resolución Ministerial N° 409-2014-MINAM, Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural.
- Decreto Supremo N° 009-2014-MINAM, Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018.
- Resolución Ministerial N° 018-2012-MINAM, Directiva para fortalecer el desempeño de la gestión ambiental sectorial.
- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, Política Nacional del Ambiente.
- Decreto Legislativo N° 1013, Ley de creación del Ministerio del Ambiente

1.1.2. BASE LEGAL NORMATIVA DE TODO PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE

MARCO INTERNACIONAL:

Marco de acción de Hyogo 2005–2015 de la estrategia internacional para la reducción del riesgo de desastres - EIRD.

- Estrategia del comité andino para la prevención y atención de desastres – CAPRADE

MARCO NACIONAL

- Política de Estado 32 Gestión del Riesgo de Desastres, aprobado en el Acuerdo Nacional.
- Ley N° 29664, ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972 ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 29158 ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo 054–2011-PCM, que aprueba el Plan Bicentenario 2012–2021.
- Decreto Supremo N° 111–2012 PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 046-2012-PCM, que aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión de Riesgos de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
- R.M N° 334–2012–PCM Lineamientos técnicos del Procesos de Estimación del Riesgo de Desastre.
- R.M. N° 222-2013–PCM, que aprueba los Lineamientos Técnico de proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- R.M N° 220–2013–PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29896 – Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.





- R.J. N° 058-2013-CENEPRED/, que aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que dispone la aprobación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021.
- Resolución Jefatural N° 082 – 2016-CENEPRED/J, aprobación la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, directiva de procedimientos administrativos para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

1.2. METODOLOGIA

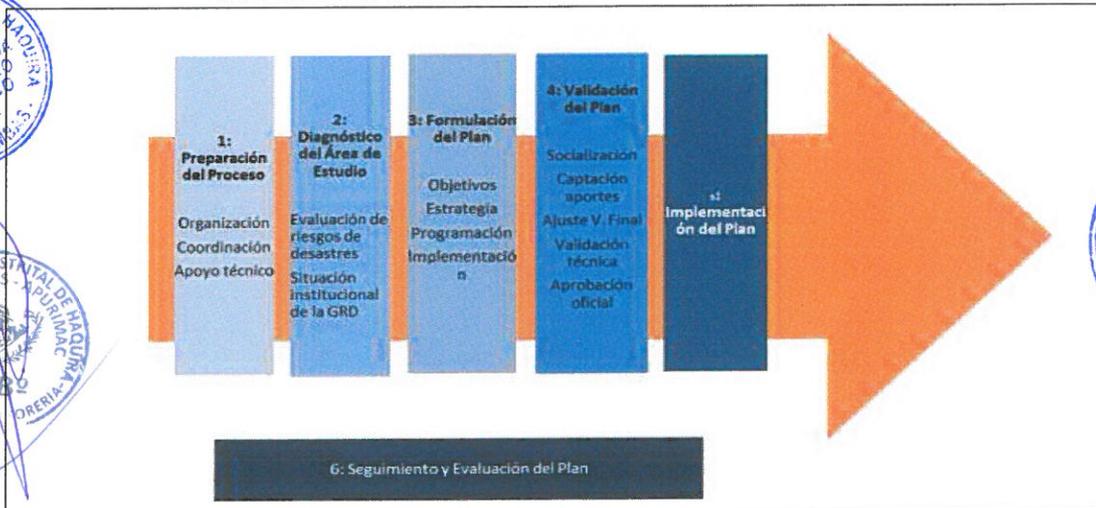
La metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Haquira tiene como documento orientador a la “Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”, emitido por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082- 2016-CENEPRED/J.

El PPRD; en su rol de ente técnico responsable de conducir los procesos de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.

Este proceso metodológico comprende 6 fases, el cual está impulsado por el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) y el Equipo Técnico a cargo del proceso, garantizando así su cumplimiento, a continuación, se describen las fases:

- Fase 1: Preparación del Proceso.
- Fase 2: Diagnóstico del Área de Gestión.
- Fase 3: Formulación del Plan.
- Fase 4: Validación del Plan.
- Fase 5: Implementación del Plan.
- Fase 6: Seguimiento y Evaluación del Plan.

GRAFICO 1: RUTA METODOLOGICA PARA ELABORAR PPRD





1.2.1. Ruta metodológica para elaborar el PPRD

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

CUADRO 1: PASOS, FASES Y ACCIONES

| FASES | PASOS | ACCIONES |
|--------------------------|--|---|
| PREPARACION | Organización | Conformación del ET PPRD |
| | | Elaboración del Plan de trabajo |
| | Fortalecimiento de competencias | Sensibilización |
| | | Capacitación y asistencia técnica. |
| DIAGNOSTICO | Análisis de riesgos (diagnostico fenomenológico) Análisis institucional | Elaborar la cronología de los impactos de los desastres. |
| | | Identificar y caracterizar los peligros. |
| | | Análisis de vulnerabilidad. |
| | Situación de la implementación de la prevención y reducción de riesgos de desastres. | Cálculo de riesgos (Determinación de los niveles de riesgos, zonificación de peligros) Proyección de las medidas de control de riesgos (Medidas de prevención y reducción de riesgos de desastres) |
| | | Revisar la normatividad e instrumentos de gestión |
| | | Evaluar la capacidad operativa de las instituciones públicas locales. |
| FORMULACION | Definición de objetivos | Concordar los objetivos con los ejes del PLANN GRD |
| | Identificación de acciones prioritarias | Elaborar las prioridades estratégicas articulándolas a los demás instrumentos de planificación que se tienen en cada ámbito. |
| | Programación | Matriz de acciones prioritarias |
| | | Programación de inversiones |
| Implementación | Financiamiento | |
| | Monitoreo, seguimiento y evaluación | |
| VALIDACION Y APROBACION | Aportes y mejoramiento del PPRD | Socialización y recepción de aportes |
| IMPLEMENTACION | | Difusión del PPRD |
| SEGUIMIENTO Y EVALUACION | | |

Fase 1: Preparación del Proceso

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

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

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



1) Información de fuentes secundarias: Información generada en diversos estudios, investigaciones, trabajos especializados, evaluación de planes, instrumentos de gestión, entre muchos otros.

2) Información de fuentes primarias: Información que se genera directamente en campo, a través de la identificación, registro, análisis e interpretación de información sobre riesgo de desastres. Este nivel de información, se basa en recurrir al conocimiento técnico para generar los escenarios de riesgo y las estrategias de prevención y reducción de riesgos.

Paso 1: Recopilación de información estadística e histórica y su sistematización:

- ✓ A nivel Institucional se recopiló información del avance en la implementación del componente prospectivo y correctivo, la normativa e instrumentos de planificación estratégica e institucional, así como la capacidad operativa de la Municipalidad Distrital de Haquira.
 - ✓ Recopilación de información histórica y estadística, referidas a la caracterización social, económica, física y ambiental del distrito, en base a estudios de las diferentes entidades técnicas científicas.
 - ✓ Levantamiento de información mediante fichas de Identificación de zonas críticas por peligros de geodinámica externa (movimientos en masa), con el acompañamiento de personal de la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad.
 - ✓ Recojo y análisis de información generada por entidades técnicas-científicas sobre peligros, susceptibilidad y escenarios de riesgos.
- Recopilación de información sobre la ocurrencia de peligros de origen natural, e inducidos por acción humana, suscitados a nivel del ámbito distrital desde el 2003 al 2020, según los reportes al Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD.

Fase 3: Formulación del Plan

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

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

Fase 4: Validación del Plan

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

- ✓ El objetivo de esta fase es oficializar y legitimar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, a efectos de facilitar su implementación del Gobierno Local, con la participación del sector público y privado y de las comunidades en general.





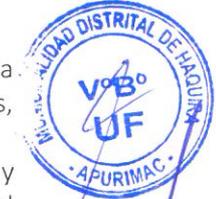
- ✓ La validación la realiza Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres sobre la base desarrollada por el Equipo Técnico encargado para su desarrollo.
- ✓ Se remite el documento al CENEPRED para opinión técnica.
- ✓ La Oficina de Defensa Civil, convocará a reunión para presentar el plan a los diversos actores identificados en el proceso.
- ✓ El Equipo Técnico PPRD recoge los aportes e incorpora en la formulación de la versión final del Plan.



Fase 5: Implementación del Plan

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

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



Fase 6: Seguimiento y Evaluación del Plan

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

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

1.3. ANTECEDENTES

1.3.1. INDECI SINPAD

CUADRO 2: REGISTRO DE EMERGENCIAS POR FFNN, DISTRITO DE HAQUIRA

| CÓDIGO | TIPO DE EVENTO | PELIGRO PRINCIPAL | FECHA Y HORA | NIVEL |
|--------|----------------|-------------------|------------------|---------|
| 148003 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 31/01/2022 18:01 | NIVEL 0 |
| 147520 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 23/01/2022 17:01 | NIVEL 0 |
| 147312 | EMERGENCIA | NEVADAS | 18/01/2022 01:01 | NIVEL 0 |
| 147037 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 11/01/2022 17:01 | NIVEL 0 |
| 146814 | EMERGENCIA | HELADAS | 5/01/2022 02:01 | NIVEL 0 |
| 146039 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 8/12/2021 15:12 | NIVEL 1 |
| 145711 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 30/11/2021 14:11 | NIVEL 1 |
| 145177 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 23/11/2021 12:11 | NIVEL 1 |
| 144493 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 27/10/2021 19:10 | NIVEL 1 |
| 144388 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 25/10/2021 23:10 | NIVEL 1 |
| 143943 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 14/10/2021 14:10 | NIVEL 1 |
| 139235 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 15/05/2021 16:05 | NIVEL 1 |
| 136839 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 18/03/2021 16:03 | NIVEL 1 |
| 135936 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 6/03/2021 16:03 | NIVEL 1 |
| 135407 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 24/02/2021 16:02 | NIVEL 3 |
| 135276 | EMERGENCIA | LLUVIAS INTENSAS | 23/02/2021 06:02 | NIVEL 3 |
| 134909 | EMERGENCIA | HELADAS | 16/02/2021 04:02 | NIVEL 1 |
| 134377 | EMERGENCIA | LLUVIAS INTENSAS | 9/02/2021 07:02 | NIVEL 3 |
| 133964 | EMERGENCIA | HELADAS | 1/02/2021 04:02 | NIVEL 1 |
| 133671 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 26/01/2021 16:01 | NIVEL 1 |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA



| CÓDIGO | TIPO DE EVENTO | PELIGRO PRINCIPAL | FECHA Y HORA | NIVEL |
|--------|----------------|------------------------|------------------|---------|
| 133446 | EMERGENCIA | LLUVIAS INTENSAS | 23/01/2021 05:01 | NIVEL 3 |
| 133348 | EMERGENCIA | NEVADAS | 20/01/2021 19:01 | NIVEL 1 |
| 132695 | EMERGENCIA | LLUVIAS INTENSAS | 11/01/2021 15:01 | NIVEL 0 |
| 131845 | EMERGENCIA | HUAYCOS | 21/12/2020 20:12 | NIVEL 0 |
| 131787 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 20/12/2020 17:12 | NIVEL 0 |
| 131755 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 17/12/2020 17:12 | NIVEL 0 |
| 131368 | EMERGENCIA | TEMPESTADES ELÉCTRICAS | 9/12/2020 06:12 | NIVEL 0 |
| 131260 | EMERGENCIA | LLUVIAS INTENSAS | 6/12/2020 04:12 | NIVEL 0 |
| 131064 | EMERGENCIA | DÉFICIT HÍDRICO | 29/11/2020 15:11 | NIVEL 0 |
| 130927 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 27/11/2020 04:11 | NIVEL 0 |
| 130865 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 26/11/2020 16:11 | NIVEL 0 |
| 130458 | EMERGENCIA | HELADAS | 18/11/2020 03:11 | NIVEL 0 |
| 130041 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 8/11/2020 15:11 | NIVEL 0 |
| 129944 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 4/11/2020 19:11 | NIVEL 0 |
| 129906 | EMERGENCIA | HELADAS | 3/11/2020 05:11 | NIVEL 0 |
| 129796 | EMERGENCIA | HELADAS | 2/11/2020 05:11 | NIVEL 0 |
| 129768 | EMERGENCIA | HELADAS | 30/10/2020 09:10 | NIVEL 0 |
| 125105 | EMERGENCIA | VIENTOS FUERTES | 24/06/2020 15:06 | NIVEL 0 |
| 117117 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 27/01/2020 05:01 | NIVEL 0 |
| 115887 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 9/01/2020 16:01 | NIVEL 0 |
| 115350 | EMERGENCIA | TEMPESTADES ELÉCTRICAS | 1/01/2020 17:01 | NIVEL 3 |
| 114187 | EMERGENCIA | GRANIZADAS | 25/11/2019 15:11 | NIVEL 0 |
| 108703 | EMERGENCIA | INCENDIOS URBANOS | 7/07/2019 12:07 | NIVEL 0 |
| 107843 | EMERGENCIA | HELADAS | 6/06/2019 03:06 | NIVEL 0 |
| 106669 | EMERGENCIA | LLUVIAS INTENSAS | 12/05/2019 02:05 | NIVEL 0 |
| 106258 | EMERGENCIA | HELADAS | 5/04/2019 13:04 | NIVEL 0 |

Fuente: SINPAD - INDECI

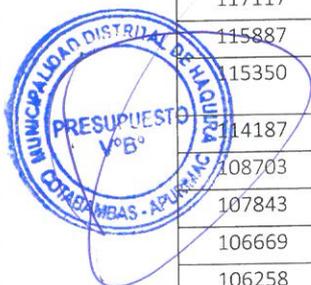
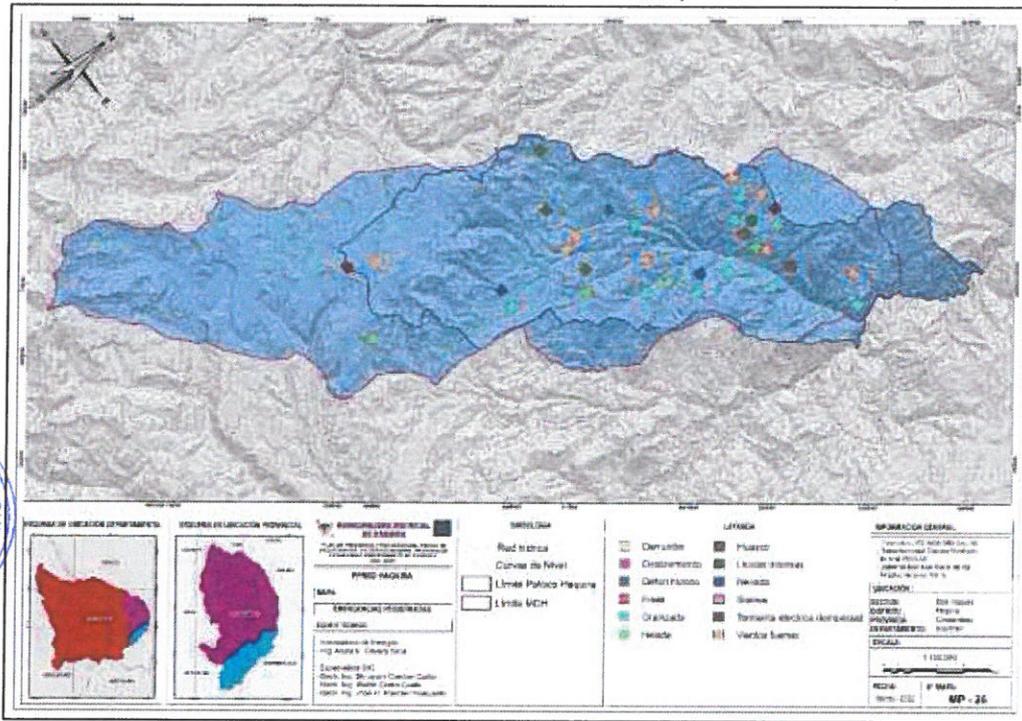




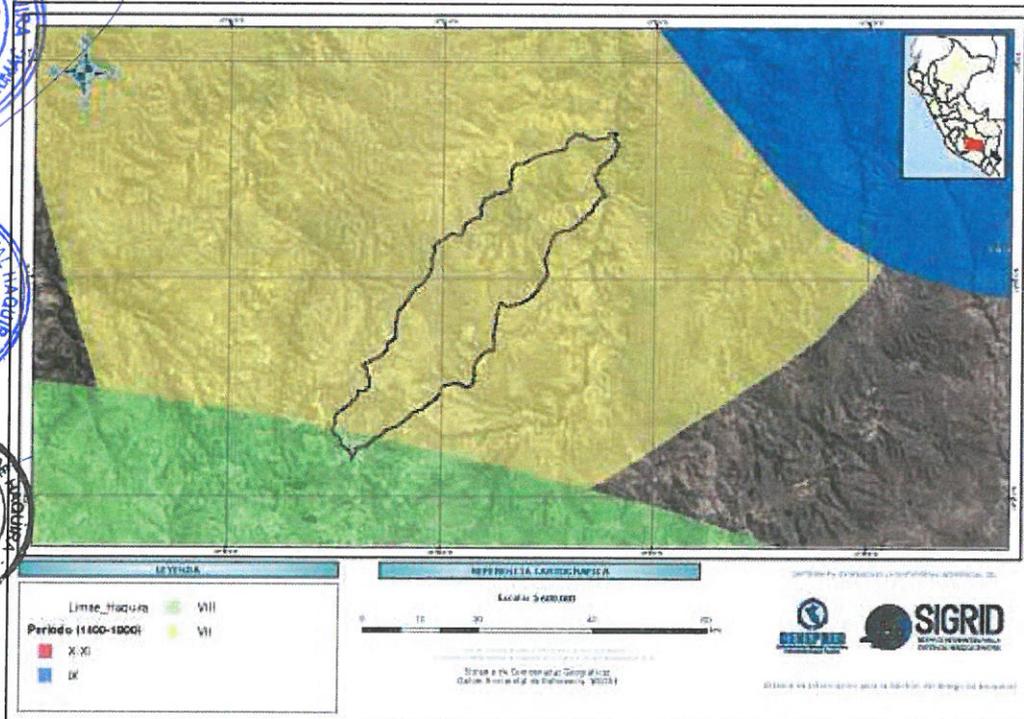
IMAGEN 1: REGISTRO DE EMERGENCIAS POR FFNN, DISTRITO DE HAQUIRA



Fuente: SINPAD - INDECI

1.3.2. CENEPRED SIGRID

IMAGEN 2: MAPA SISMICO



Fuente: CENEPRED – SIGRID

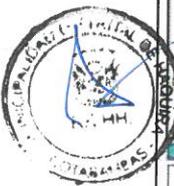
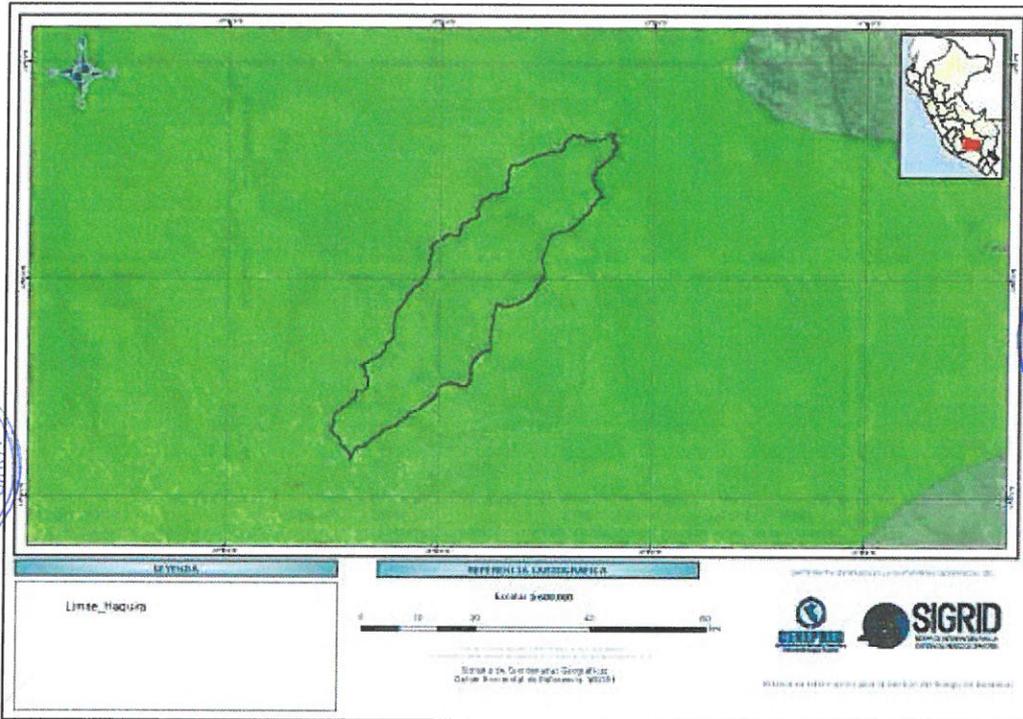


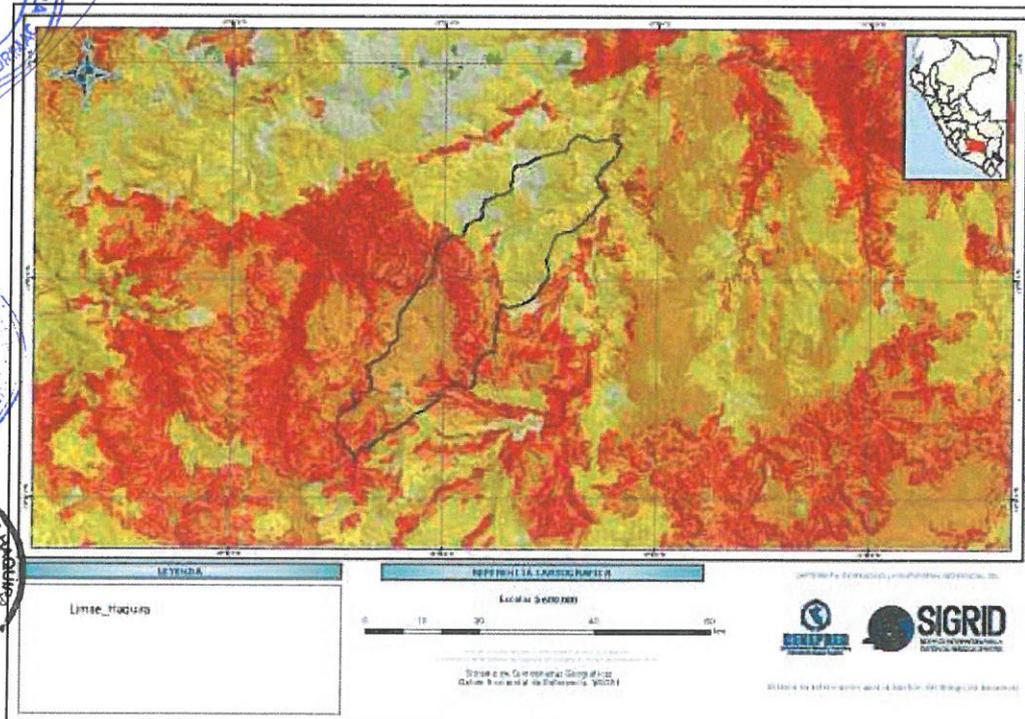


IMAGEN 3: MAPA DE LLUVIAS INTENSAS



Fuente: CENEPRED – SIGRID

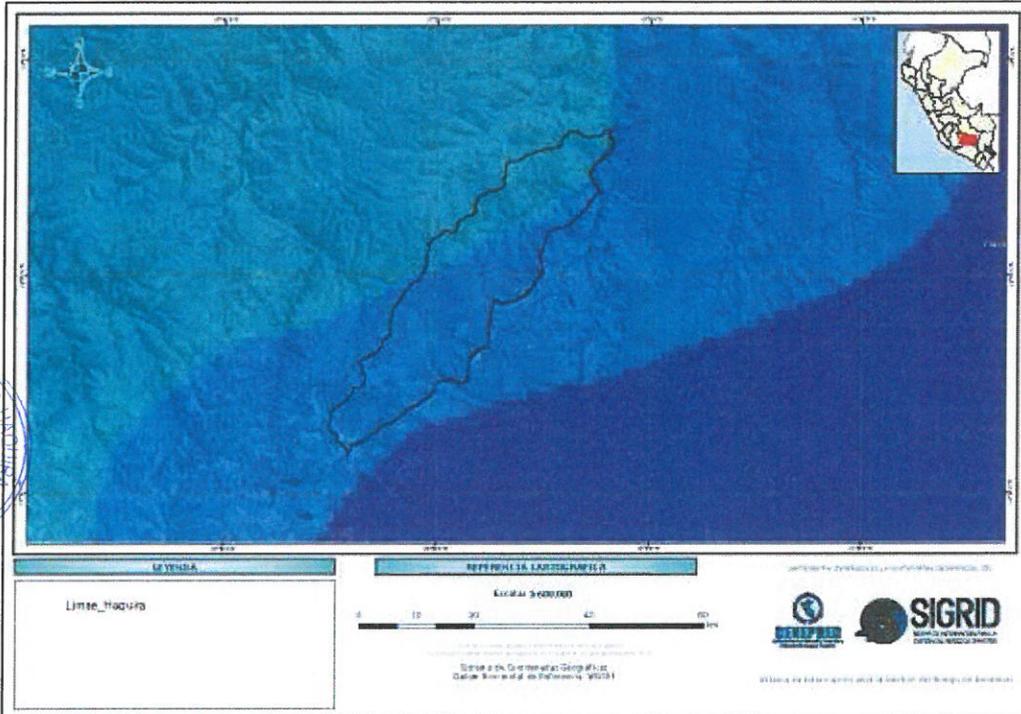
IMAGEN 4: SUSCEPTIBILIDAD POR MOVIMIENTO EN MASA



Fuente: CENEPRED – SIGRID



IMAGEN 5: MAPA DE BAJAS TEMPERATURAS



Fuente: CENEPRED – SIGRID

1.3.3 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

CUADRO 3: AREAS CRITICAS PO DESLIZAMIENTO 2022

| Centro Poblado | Emergencia | Fecha | X | Y |
|----------------|-------------------------------|------------|--------|---------|
| Huilluca | Agrietamiento - Deslizamiento | 22/02/2022 | 803127 | 8412280 |
| Patahuasi | Deslizamiento | 22/02/2022 | 804730 | 8424010 |
| Cconchayoc | Deslizamiento | 22/02/2022 | 806487 | 8427780 |

IMAGEN 6: EMERGENCIA REGISTRADA CONCHAYOC

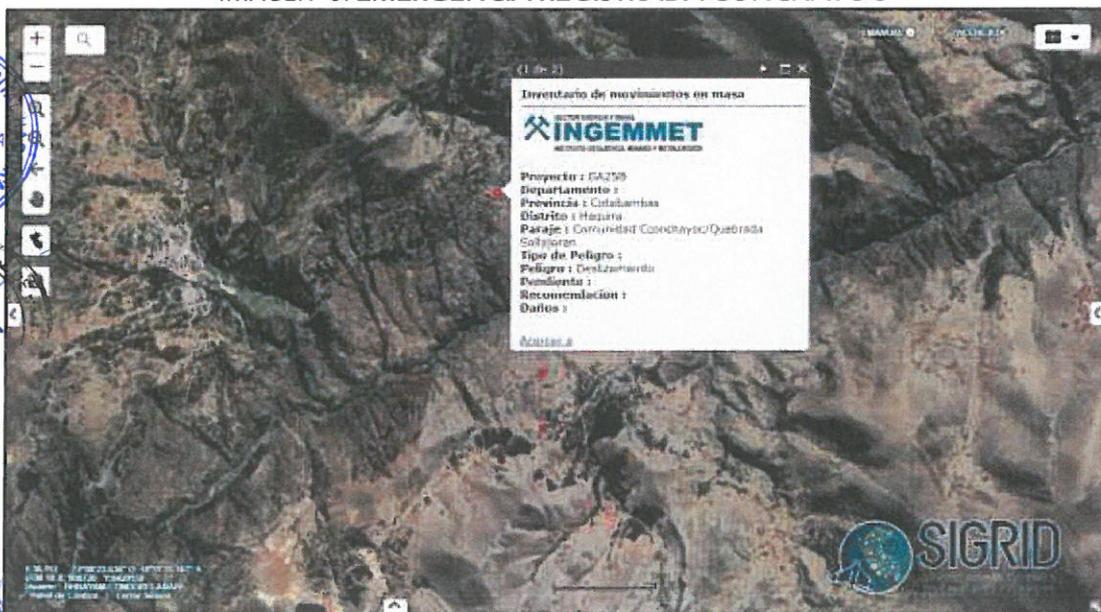




IMAGEN 7: EMERGENCIA REGISTRADA LLAHUA

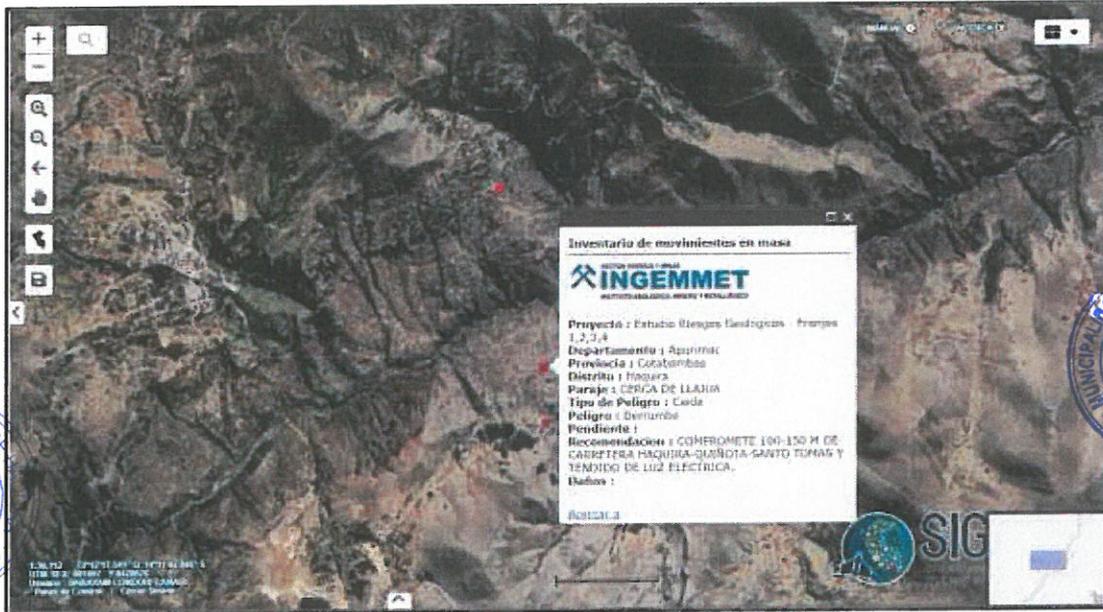
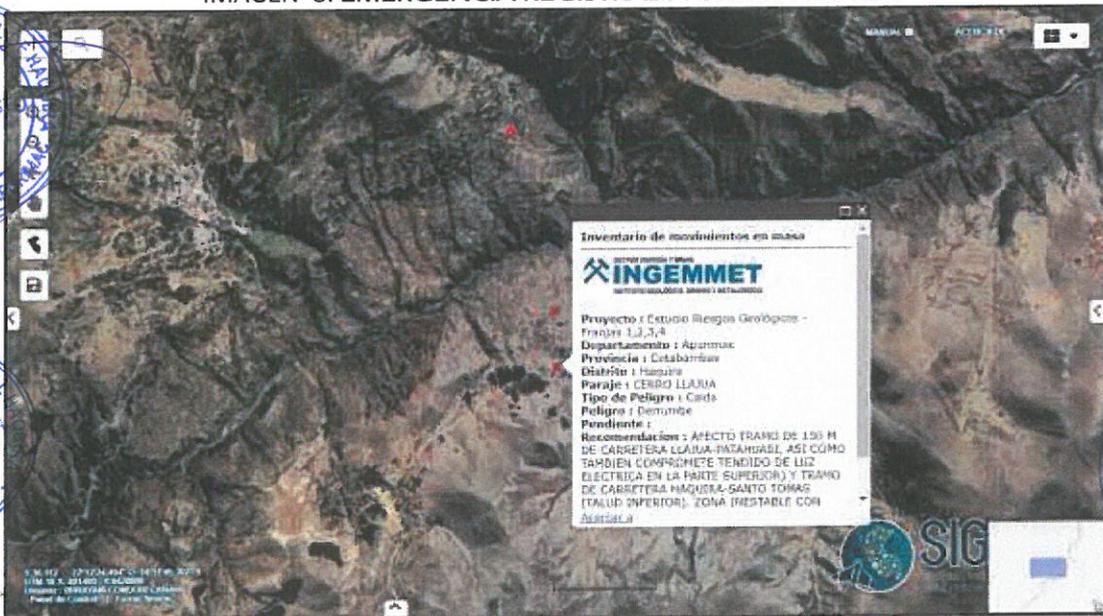


IMAGEN 8: EMERGENCIA REGISTRADA CERRO LLAHUA



1.4. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El distrito de Haqira se encuentra en la región Apurímac, conformando uno de los seis distritos de la provincia de Cotabamba, el ámbito de estudio incluye áreas de comunidades que no pertenecen geopolíticamente al distrito de Haqira y que actualmente la municipalidad distrital de Haqira administra dichas comunidades del distrito de Quiñota, la actual delimitación que se determinó para el PPRD fue desarrollado por el equipo técnico de la MDH considerando técnicamente los límites comunales.



1.4.1. UBICACIÓN Y LIMITES

Ubicación Geopolítica

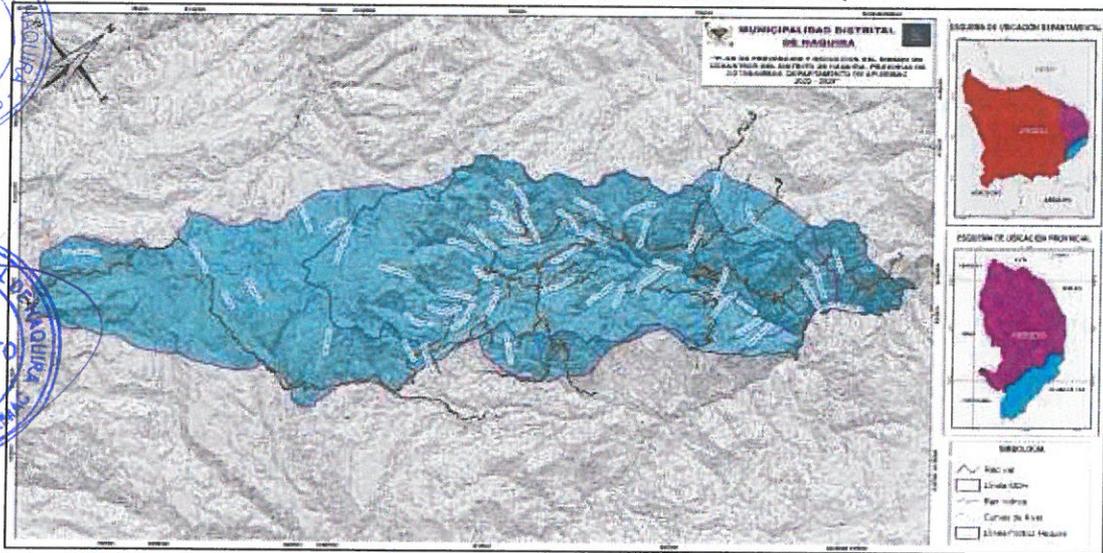
- Región : Apurímac
- Provincia : Cotabambas
- Distritos : Haqira

Ubicación Geográfica

CUADRO 4: COORDENADAS UTM - DISTRITO DE HAQUIRA

| Coord. | NORTE | SUR | ESTE | OESTE |
|--------|---------|---------|---------|---------|
| X | 810554 | 789069 | 817016 | 783045 |
| Y | 8438266 | 8401149 | 8437742 | 8409869 |

IMAGEN 9: MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO DE HAQUIRA.



Fuente: Delimitación de ámbito del PPRD – Equipo Técnico MDH

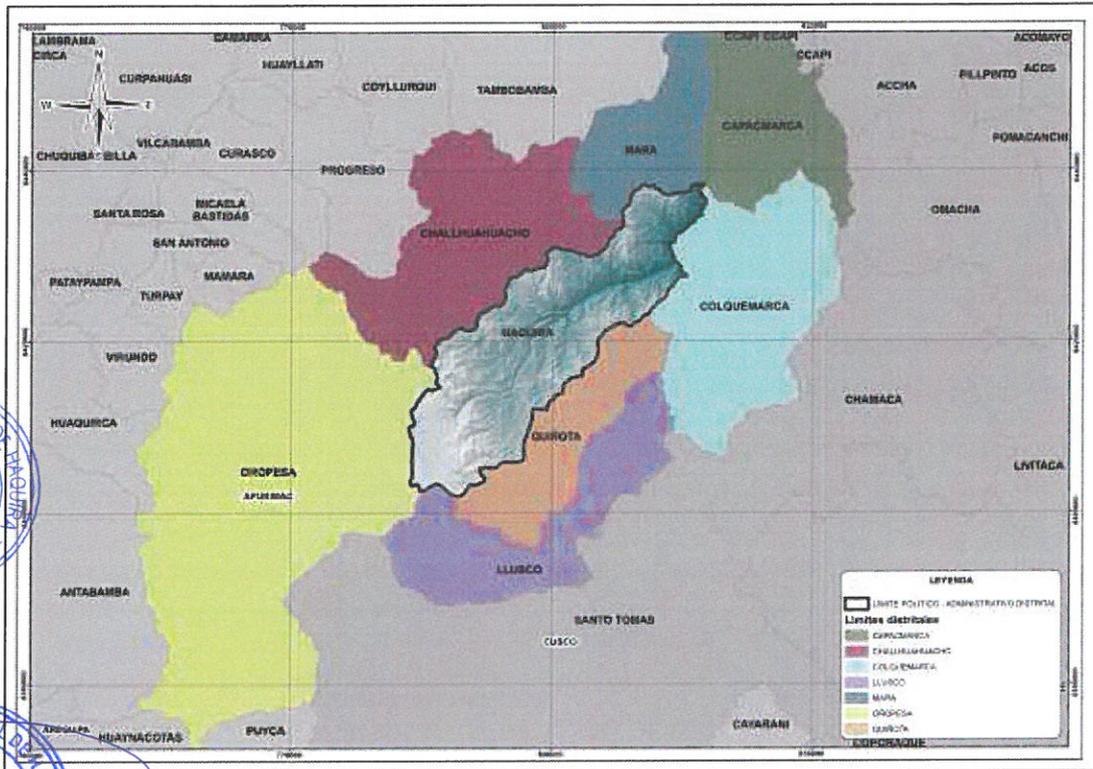
Limites:

- NORTE: Con el distrito de Mara (Provincia de Cotabambas).
- SUR: Con el distrito de Llusco (Provincia de Chumbivilcas, Cusco).
- ESTE: Con los distritos de Colquemarca y Quinota (Provincia de Chumbivilcas, Cusco).
- OESTE: Con los distritos de Oropesa y Challhuahuacho (Provincias de Antabamba y Cotabambas región Apurímac).





IMAGEN 10: MAPA DE LIMITES DISTRITO DE HAQUIRA



1.4.2. CARACTERIZACIÓN DEL DISTRITO

Creación política de Haqira:

Data por LEY el 02 de enero de 1857, se asienta sobre la cuenca que forma el río Kulluchaca desde los 4866 msnm (cerro Condori, al sur), hasta más debajo de su confluencia con el río Santo Tomas, al noreste del distrito en los pisos ecológicos puna, suni y quechua, y, entre los 14.13 ° y 14.44 ° de longitud oeste y 72.08 ° y 72.37 ° de latitud sur, en territorios de la provincia de Cotabambas, departamento de Apurímac.

Referencias Históricas

La organización del territorio Haquireño se logró a través de los ayllus, organizaciones familiares que establecían el control del territorio y sus sistemas productivos. Esta ocupación se habría extendido debido a la necesidad de poseer una diversificación de pisos ecológicos que le permitiera el abastecimiento complementario a su producción. Según Garcilaso de la Vega, los Haquireños fueron sometidos durante el gobierno del Inca Ccapac Yupanqui. Por entonces Haqira fue una de las cuatro parcialidades del Curacazgo y Reino de los Yanahuaras. Los Haquirayanahuaras constituían un grupo de mitimaes que eran trasladados a los valles de Pachachaka y Abancay. A partir de la presencia de los españoles se inicia la destrucción de las estructuras sociales y se desarticula el sistema económico del estado Inka y se establece un nuevo sistema de organización del territorio, el sistema de los corregimientos, quienes establecieron un régimen político que se basaba en un sistema de gobierno a partir de la demarcación territorial, de la fundación de las ciudades y sustentado en la implantación de un régimen social que definía una república de españoles y una república de indios. Sistema que apuntó básicamente a la extracción de los minerales.





Superficie

El distrito de Haqira tiene una extensión de 475.46 km² (según INEI) y representa el 18.2 % de la superficie provincial; es importante mencionar que gana importancia el desarrollo de los centros poblados menores que suman en el distrito un total de 8, los mismos que convergen a una comunidad o a un conjunto de ellas o anexos. En el cuadro siguiente podemos observar la fecha de reconocimiento de las 12 comunidades:

CUADRO 5: EXTENSIÓN TERRITORIAL DE LAS COMUNIDADES

| Comunidad | Extensión Has |
|------------------|------------------|
| Ccayau | 8,536.90 |
| Ccocha | 4,895.03 |
| Ccochac Despensa | 2,479.40 |
| Ccocharara | 525.15 |
| Huanca | 21,170.62 |
| Huista | 2,156.87 |
| Llac hua | 5,660.62 |
| Marcalla | 1,725.62 |
| Patahiasi | 8,714.90 |
| Patahuasi Alto | 1,492.19 |
| Queuñapampa | 1,746.87 |
| Patan | 20,448.29 |
| Total | 79,552.48 |

Fuente: DRA

Producto de la deficiente delimitación territorial existente, se dan cifras sumamente variables que no coinciden entre las diferentes fuentes; según el INI posee un área aproximada de 47,546 Ha, y 38,578.63 Has según el Ministerio Agricultura, pero cuando se suma la superficie de las comunidades suma la cifra de 79,552.48 ha, casi el doble de las anteriores cifras.

1.4.3. ACCESIBILIDAD

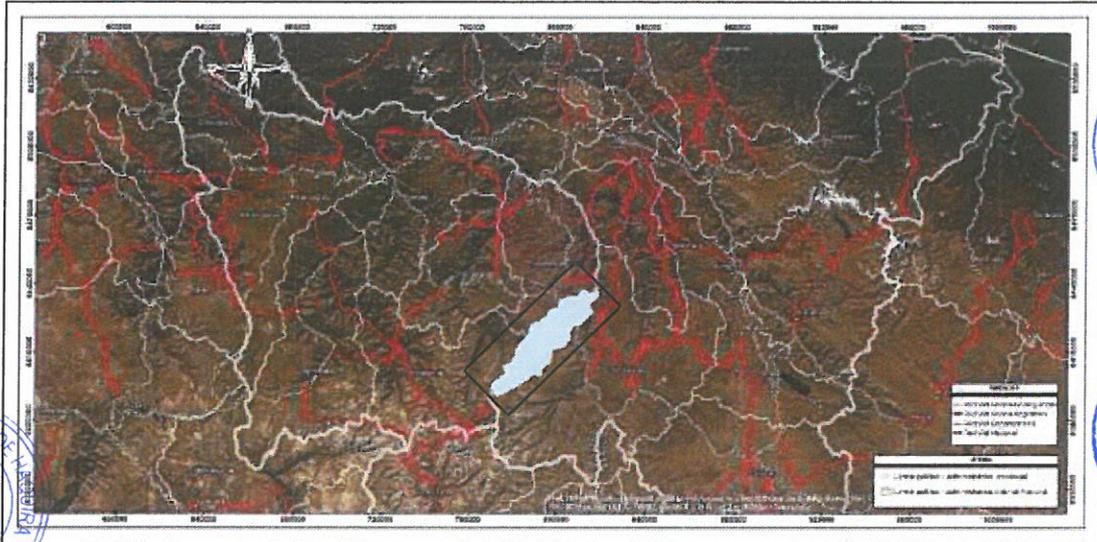
Presenta 03 vías de acceso vehiculares:

CUADRO 6: ACCESOS AL DISTRITO DE HAQUIRA

| Tramo | Distancia | Tipo | Tiempo | Estado |
|---|-----------|-----------|----------|-----------|
| Cusco – Capacmarca – Challhuahuacho – Haqira | 223 km | Afirmada | 6 horas | Bueno |
| Abancay – Chuquibambilla – Progreso - Challhuahuacho - Haqira | 278 km | Asfaltado | 7 horas | Muy bueno |
| Arequipa – Caylloma – Callarani - Santo Tomas – Llusco - Haqira | 428 km | Afirmada | 10 horas | Bueno |



IMAGEN 11: MAPA DE ACCESIBILIDAD DISTRITO DE HAQUIRA



Fuente: SIGRID

1.5. ASPECTO SOCIAL

La información que se muestra corresponde al análisis del Plan de Desarrollo Concertado 2024 y del INEI censo 2017.

1.5.1. POBLACIÓN

Haqira tiene un aproximado de 9 430 habitantes de acuerdo a la información del Censo XII de Población y VII de Vivienda del INEI (2017). Sin embargo, la población proyectada para el 2015 por el INEI es de 11,802, una cifra mayor a la registrada en el último censo. La proyección hallada es de acuerdo a los censos de 1993 y el 2007, en donde el crecimiento era sostenido ya que entre esos años censales la población se había incrementado en 6.7%, creciendo a un ritmo anual de 0.46%. La disminución de la población para el 2017 se explica por la emigración.

CUADRO 7: POBLACIÓN, REGIONAL, PROVINCIAL Y DISTRITAL

| Dpto. Prov Distrito | Población | | | | |
|------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| | Urbanos | Rural | Hombre | Mujer | Total |
| Apurímac | 243,525 | 180,734 | 243,525 | 180,734 | 424,259 |
| Cotabamba | 20,185 | 32,793 | 28,131 | 24,847 | 52,978 |
| Haqira | 5,333 | 4,616 | 4,975 | 4,975 | 9,949 |

Fuente: Censo 2017
Plan de Desarrollo Local Concertado 2021 al 2030

La población proyectada a junio del 2020 de 9,712 habitantes, de acuerdo al INEI

CUADRO 8: POBLACIÓN PROYECTADA DISTRITO DE HAQUIRA

| Tipo de zona | Censo 1981 | Censo 1993 | | Censo 2007 | | Censo 2017 | |
|--------------|------------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| | | Absoluto | Relativo | Absoluto | Relativo | Absoluto | Relativo |
| Urbano | -- | 1,856 | 18.97% | 3,864 | 37.02% | 5,133 | 54.43% |
| Rural | -- | 7,928 | 81.03% | 6,573 | 62.98% | 4,297 | 45.56% |
| Total | 9,197 | 9,784 | 100.00% | 10,437 | 100.00% | 9,430 | 100.00% |

Fuente: Censos INEI, 1981, 1993, 2007, 2017
Elaboración: Equipo Illa Estudios, 2020



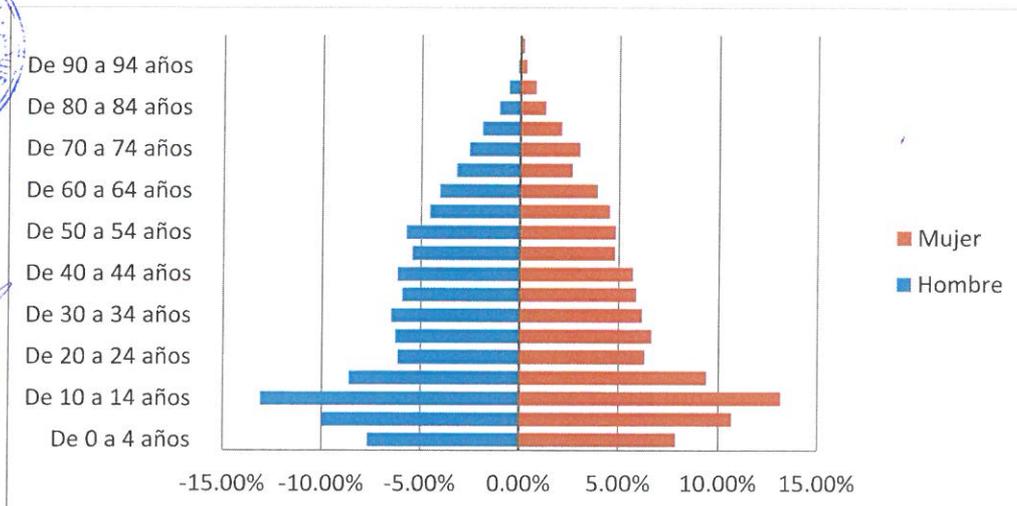
Entre los años 2007 y 2012 el crecimiento se incrementó en 11.6% a una tasa de crecimiento 2.22%. ese crecimiento acelerado de la población de Haquira se dio debido a la construcción de la Nueva Fuerabamba por el proyecto Minero Las Bambas en donde la población emigrante volvió por las oportunidades económicas, en donde la tasa de crecimiento se duplico y supero las tasas de crecimiento de población de los demás distritos de la provincia. Sin embargo, luego de la construcción de Nueva Fuerabamba, la población nuevamente migro y para el 2017 la población disminuyo a 9430 y para al año 2020 se incrementa al 9,712

Entre las características de la población se observa que la cantidad de varones es de 4,683 siendo el 49.66% y la cantidad de mujeres es de 4,747 representando el 50.33%. Asimismo, la población urbana es de 5,133 que representa al 54.43% y la población rural es de 4,297 siendo el 45.56%. Dentro del grupo de la población urbana, la cantidad de varones es de 2,507 y la cantidad de mujeres es de 2,626. La población rural tiene 2,176 varones y 2,121 mujeres.

La pirámide de la población, muestra para el año 1993 una estructura de carácter progresivo o expansivo, su base ancha muestra que ese año había una mayor cantidad de población entre 0 a 4 años de edad y disminuye gradualmente hacia la cúspide, esta es característica de poblaciones con alto índice de natalidad y escasos niveles de desarrollo. Para el 2007 esta característica varia puesto que la pirámide se torna regresiva, cuya base es relativamente más estrecha en relación con los escalones superiores, principalmente en el grupo etario de 10 a 14 años de edad, mostrando una reducción en la tasa de natalidad y mortalidad que experimentó la población, restringiendo la población joven y aumentando lentamente las personas adultas. Para el 2017 la pirámide poblacional se modifica aún más puesto que la base se desplaza hacia el cuarto lugar entre los grupos etarios de más cantidad y la población de 10 a 14 años, que en el 2007 era la base piramidal, ahora se convierte en el grupo etario de mayor cantidad de población.

Ello se explica por una alta reducción de la tasa de natalidad. Asimismo, los grupos etarios desde los 20 hasta los 54 años se vuelven homogéneos teniendo cantidades similares, por lo que se puede decir que las tasas de mortalidad también disminuyeron.

GRAFICO 2: PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO DE HAQUIRA



Fuente: Censo XII de Población y VII de Vivienda del INEI (2017)
Elaboración: Equipo IIIa Estudios, 2020



A continuación, se muestra la distribución de la población por comunidad y anexos, clasificados por grupo etario de la población total, población que está siendo considerado en el Plan de Prevención de Reducción de Riesgos del distrito Haqira.

CUADRO 9: POBLACIÓN POR COMUNIDAD

| COMUNIDAD | N° | ANEXOS/SECTORES | POB. TOTAL | GRUPOS POR EDAD | | |
|------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------|---------|----------|
| | | | | 0 a 17 | 18 a 59 | 60 a más |
| HAQUIRA | 1 | | 3418 | 1351 | 1732 | 335 |
| CCAYAU | 1 | CCORINA | | | | |
| | 2 | HUANCACALLA GRANDE | 72 | 29 | 32 | 11 |
| | 3 | HUANCACALLA CHICO | 193 | 79 | 87 | 27 |
| | 4 | TUPUS | 98 | 36 | 39 | 23 |
| | 5 | ANTAPAMPA | 10 | 02 | 03 | 05 |
| | 6 | OCRAÑAHUIN | 77 | 34 | 36 | 07 |
| | 7 | CHIRAPATAN | 101 | 44 | 36 | 21 |
| | 8 | CCONCHAYOC | 13 | 04 | 05 | 04 |
| PATAHUASI | 1 | PATAHUASI | 151 | 65 | 69 | 17 |
| | 2 | ANTAPUNCO | 29 | 08 | 12 | 09 |
| | 3 | PACHUCANI | | | | |
| | 4 | TINYARIPA | 23 | 09 | 10 | 04 |
| | 5 | WASCAYPATA | 23 | 08 | 10 | 23 |
| | 6 | HUANCASCA | 558 | 186 | 299 | 73 |
| | 7 | TULLA | 40 | 20 | 14 | 6 |
| | 8 | HAPUPAMPA | 129 | 41 | 61 | 27 |
| | 9 | PECCOY | 44 | 19 | 20 | 05 |
| CCOCHA | 1 | CCOCHA | 300 | 112 | 131 | 57 |
| | 2 | BELLAVISTA | 165 | 50 | 85 | 30 |
| | 3 | MOCABAMBA | 205 | 74 | 90 | 41 |
| | 4 | ALTO LIBERTAD | 87 | 34 | 43 | 10 |
| | 5 | LAUPAY | 35 | 18 | 15 | 02 |
| MARCALLAC | 1 | PAUCHI MARCALLAC | 05 | 03 | 02 | 0 |
| CCOCHARARA | 1 | CCOCHARARA | 76 | 24 | 38 | 14 |
| | 1 | PATAN | 694 | 252 | 381 | 61 |
| PATAN | 2 | CCARMISCCA | 45 | 09 | 27 | 09 |
| | 3 | CCOSAMA | 12 | 02 | 04 | 06 |
| | 4 | MUTUHUASI | 14 | 02 | 10 | 02 |
| | 5 | PAMPAUQUIPA | 10 | 01 | 07 | 02 |
| | 6 | ORQONTAQUI | 26 | 02 | 15 | 09 |
| | 7 | LLANQUECHURA | 29 | 07 | 12 | 10 |
| | 8 | OSPACCOTO | 14 | 04 | 04 | 06 |
| | 9 | HUAMANCHARPA | 694 | 252 | 381 | 61 |
| | 10 | ICMAPATA | 29 | 07 | 12 | 10 |
| | QUEUÑAPAMPA | 1 | QUEUÑAPAMPA | 04 | 02 | 02 |
| 2 | | OCCORORUYOC | 29 | 09 | 13 | 07 |
| 3 | | PAYAPATAN | 25 | 07 | 14 | 04 |
| 4 | | CCOCHAPAMPA | 02 | 0 | 01 | 01 |
| LLAC HUA | 1 | SAN JUAN DE LLAC HUA | 463 | 189 | 192 | 82 |
| | 2 | PAMPA SAN JOSE | 115 | 50 | 50 | 15 |
| | 3 | CCOLCCARAMA | 17 | 06 | 07 | 04 |
| | 4 | VILLA UNION | 32 | 12 | 11 | 09 |
| | 5 | PUMAWASI | 19 | 06 | 11 | 02 |
| HUANCA | 1 | HUANCA UMUYTO | 367 | 168 | 182 | 17 |
| | 2 | HATUN RUMIYOC | 116 | 45 | 57 | 14 |



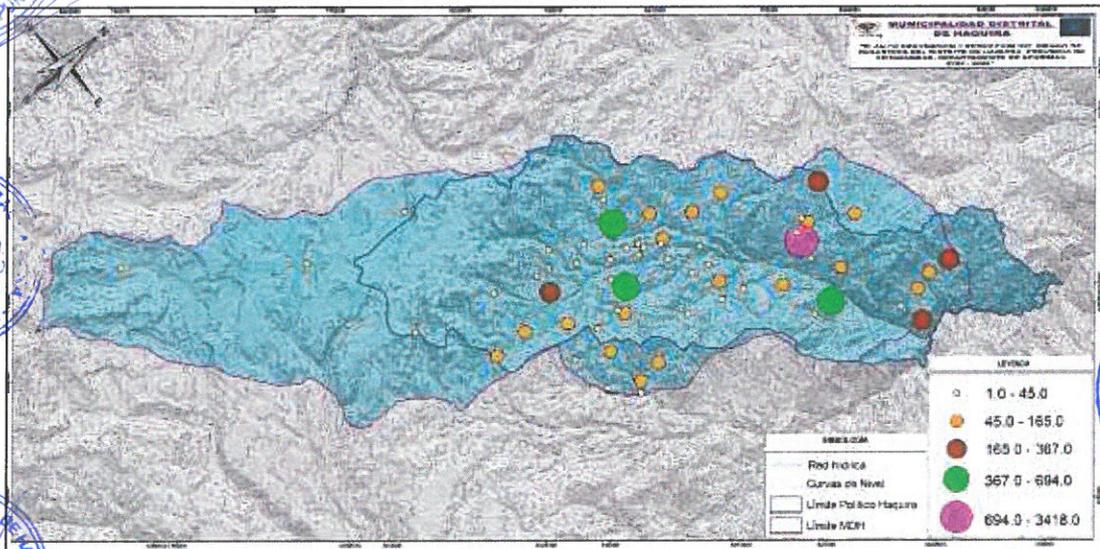
| COMUNIDAD | N° | ANEXOS/SECTORES | POB. TOTAL | GRUPOS POR EDAD | | |
|-----------------|----|------------------|------------|-----------------|---------|----------|
| | | | | 0 a 17 | 18 a 59 | 60 a más |
| | 3 | MATARA | 14 | 05 | 07 | 02 |
| | 4 | MUTCA | | | | |
| | 5 | PISHTURO | | | | |
| | 6 | QUEUÑAYOQ | 26 | 09 | 14 | 03 |
| PISCOCALLA | 1 | PISCOCALLA | 96 | 28 | 52 | 16 |
| COCHAC DESPENSA | 1 | CCOCHAC DESPENSA | 68 | 24 | 34 | 10 |

La Municipalidad distrital Haqira, además de coberturar sus servicios dentro de su jurisdicción propia, también cobertura administrativamente algunos anexos del distrito Quiñota.

CUADRO 10: POBLACIÓN POR COMUNIDAD

| DISTRITO | N° | ANEXOS/SECTORES | POB. TOTAL | GRUPOS POR EDAD | | |
|----------|----|-----------------|------------|-----------------|---------|----------|
| | | | | 0 a 17 | 18 a 59 | 60 a más |
| Quiñota | 1 | CHALLHUAPUJIO | 24 | 11 | 12 | 01 |
| | 2 | HUICSUPILLO | 76 | 25 | 34 | 17 |
| | 3 | KAUKINCHO | 02 | 0 | 01 | 01 |
| | 4 | UMAJURO | 19 | 04 | 10 | 05 |
| | 5 | HAPURO | 125 | 46 | 55 | 24 |
| | 6 | HUILLUCA | 62 | 25 | 23 | 14 |

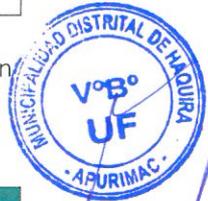
IMAGEN 12: MAPA POBLACIONAL DISTRITO DE HAQUIRA



FUENTE: SIGRID – INEI

1.5.2. SERVICIOS BÁSICOS

La cobertura y brechas en cuanto al saneamiento básico en cobertura regional de agua y alcantarillado disposición sanitaria de excretas, muestran cifras interesantes, referidas a acceso universal o cobertura de la población que ha evolucionado entre el 2011 al 2016.





CUADRO 11: BRECHA DE ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

| | TOTAL (%) | URBANO (%) | RURAL (%) |
|---|-----------|---|-----------|
| Red pública de desagüe | 78 | 59.3 | 99.2 |
| Alumbrado por Red eléctrica | 37.5 | 27 | 49.1 |
| (%) de vivienda sin acceso agua potable por red pública | 45.08 | (%) de vivienda sin acceso a red pública de desagüe | |
| | | 78.33 | |

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado 2021 al 2030

1.5.3. EDUCACION

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

CUADRO 12: INSTITUCIONES DE NIVEL INICIAL

| N° | INSTITUCIÓN EDUCATIVA | UBICACIÓN | N° ALUM |
|----|--------------------------------------|-----------------------|---------|
| 1 | 1009 | Comunidad Marcallac | 04 |
| 2 | 1010 Quiscapunco | Haqira | 18 |
| 3 | 1012 Angelitos De La Virgen Asunta | Moccanac | 50 |
| 4 | 1014 Pukiales | Haqira Barrio | 24 |
| 5 | 1015 Tambo | Tambo Caserio | 04 |
| 6 | 1016 Alto Libertad | Alto Libertad Caserio | 07 |
| 7 | 1017 Ccayau | Ccayao | 37 |
| 8 | 179 Huancascca | Huancascca | 24 |
| 9 | 501211 Ccosama | Ccosama | 03 |
| 10 | 712 Sagrado Corazón De Jesús | Avenida Peru 110 | 58 |
| 11 | 713 San Antonio | Ccocha | 09 |
| 12 | 715 Virgen Del Rosario | Mocabamba | 06 |
| 13 | 716 Divino Niño Jesús | Huistac | 36 |
| 14 | 717 Hapupampa | Hapupampa | 09 |
| 15 | 752 Clorinda Matto De Turner | Patan | 24 |
| 16 | 753 Umuyto | Umuyto | 28 |
| 17 | 754 Tesoritos De La Virgen De Fatima | Tupus | 35 |
| 18 | 771 Huancacalla Grande | Huancacalla Grande | 11 |
| 19 | 772 Corazon De Jesus | Bellavista | 09 |
| 20 | 773 Queuñaapampa | Queuñaapampa | 03 |
| 21 | 774 Jose De San Martin | Patahuasi | 08 |
| 22 | 775 Antapunco | Antapunco | 05 |
| 23 | 776 Hapuro | Hapuro | 05 |
| 24 | 777 Hatunrumiyoc | Hatunrumiyoc Caserio | 05 |
| 25 | 861 | Huancacalla Chico | 06 |
| 26 | 862 Virgen De La Candelaria | Antapampa | 16 |
| 27 | 863 Hernan Chavez | Laupay | 09 |
| 28 | 866 | Huicsupillo | 04 |
| 29 | 867 | Huilluca | 06 |
| 30 | 868 | Pampa San Jose | 12 |
| 31 | 869 | Piscocalla | 05 |
| 32 | 870 Semillitas | Ccochac | 06 |
| 33 | Antay Marca | Mutuhuasi | |
| 34 | Ccocharara | Ccocharara | 02 |
| 35 | Huistac | Huistac | 05 |
| 36 | Karmisqha | Ccarmiscca | 03 |
| 37 | Moccanac | Moccanac | 18 |
| 38 | Municipal | Tupus | 08 |



| N° | INSTITUCIÓN EDUCATIVA | UBICACIÓN | N° ALUM |
|----|-------------------------|-------------------------|---------|
| 39 | Mutca | Mutca | 03 |
| 40 | Pautani | Huanca - Umuyto | 04 |
| 41 | PucyucanCHA | PucyucanCHA | 02 |
| 42 | Puquiales | Puquiales | 07 |
| 43 | Retoñitos De Matara | Huanca Umuyto | |
| 44 | San Antonio De Pichigua | San Antonio De Pichigua | 05 |
| 45 | San Juan De Llac-Hua | Llac-Hua | 23 |

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado 2021 al 2030

CUADRO 13: INSTITUCIONES DE NIVEL PRIMARIO

| N° | INSTITUCIÓN EDUCATIVA | UBICACIÓN | N° ALUM |
|----|----------------------------------|----------------|---------|
| 1 | 50678 Patahuasi | Huicsupillo | 04 |
| 2 | 501150 Tupac Amaru II | Antapunco | 44 |
| 3 | 501193 Hapuro | Hapuro | 22 |
| 4 | 501195 Antapampa | Antapampa | 03 |
| 5 | 501202 Tinyaripa | Tinyaripa | 07 |
| 6 | 501203 Señor De Huanca Milagroso | Bellavista | 33 |
| 7 | 501207 Micaela Bastidas | Mutuhuasi | 02 |
| 8 | 501211 Virgen De Chapi | Ccosama | 03 |
| 9 | 501213 Tulla | Tulla | 04 |
| 10 | 50634 Haqira | Estadium | 440 |
| 11 | 50636 Las Mercedes | Ccocha | 48 |
| 12 | 50656 Umuyto | Umuyto | 101 |
| 13 | 50676 Santa Rosa | Mocabamba | 36 |
| 14 | 50677 Virgen De Las Nieves | Huancasca | 68 |
| 15 | 50678 Patahuasi | Patahuasi | 25 |
| 16 | 50680 Hapupampa | Hapupampa | 21 |
| 17 | 58682 | Piscocalla | 2 |
| 18 | 50683 Huilluca | Huilluca | 6 |
| 19 | 50684 Patan | Patan | 85 |
| 20 | 50772 Pampa San Jose | Pampa San Jose | 19 |
| 21 | 50774 Markansaya Yachay Wasi | Huilluca | 7 |
| 22 | 50775 Victor Abarca Arredondo | Patan | 34 |
| 23 | 50778 La Esperanza | Pampa San Jose | 7 |
| 24 | 50962 Ccochac | Queuñapampa | 4 |
| 25 | 51066 Jose Antonio Encinas | Huancacalla | 5 |
| 26 | 54906 | Av marcillac | 10 |
| 27 | Cesar Vallejo | Ccochac | 188 |
| 28 | San Juan De Llac-Hua | Ccocharara | 49 |

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado 2021 al 2030

CUADRO 14: INSTITUCIONES DE NIVEL SECUNDARIO

| N° | INSTITUCIÓN EDUCATIVA | UBICACIÓN | N° ALUM |
|----|-------------------------------|-------------------|---------|
| 1 | 50634 Jose Maria Arguedas | Estadium Luna | 284 |
| 2 | Ccocha | Ccocha | 46 |
| 3 | Cesar Vallejo | Calle Huistac S/N | 268 |
| 4 | Crfa 501150 Tupac Amaru II | Antapunco | 43 |
| 5 | Crfa Virgen De Rosario | Antapampa | 129 |
| 6 | Daniel Alcides Carrion | Huancasca | 116 |
| | Huanca Umuyto | Huanca Umuyto | 108 |
| | Jose Faustino Sanchez Carrion | Huilluca | 25 |



| N° | INSTITUCIÓN EDUCATIVA | UBICACIÓN | N° ALUM |
|----|---------------------------|-------------------------------------|---------|
| 9 | Manuel Gonzales Prada | Carretera Principal Hacia Patahuasi | 27 |
| 10 | Nuestra Señora Del Carmen | Patan | 88 |
| 11 | San Jose | Umuyto San Jose S/N | 41 |
| 12 | San Juan De Llac-Hua | Llac-Hua | 68 |
| 13 | Virgen De Chapi | Bellavista | 39 |

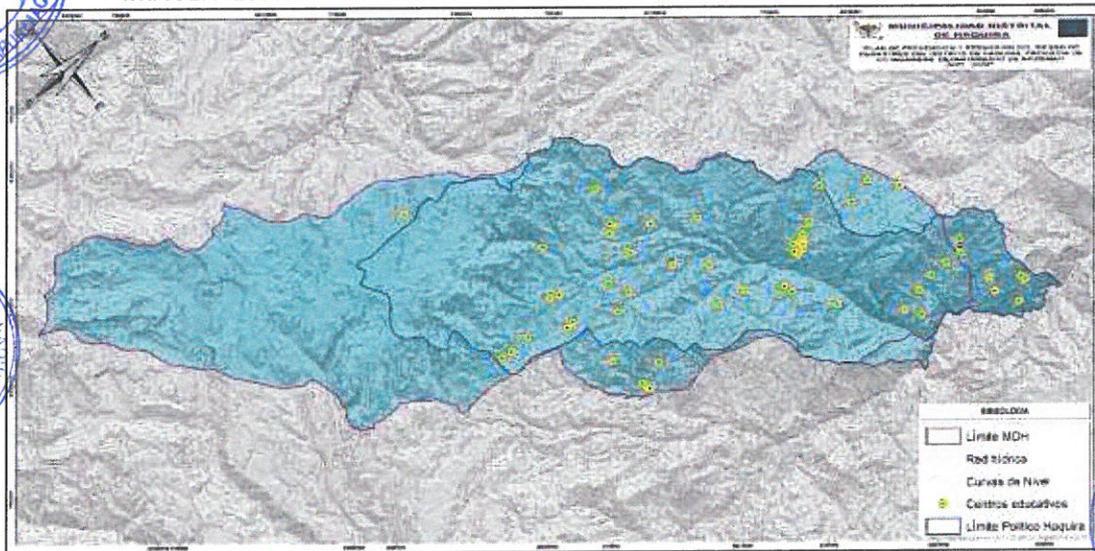
Fuente: servicios educativos - ESCALE

CUADRO 15: IIEE CON SERVICIOS DISPONIBLES – 2017

| IIEE con electricidad | IIEE con red de agua potable | IIEE con red de desagüe |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 90.1 | 18.3 | 45.1 |
| IIEE con acceso a internet primaria | IIEE con acceso a internet secundaria | |
| 25 | 69.2 | |
| IIEE en buen estado | IIEE con los tres servicios básicos | |
| 8.4 | 7 | |

Fuente: servicios educativos - ESCALE

IMAGEN 13: MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DISTRITO DE HAQUIRA



Fuente: SIGIRD - INEI

1.5.4. SALUD

Todos los establecimientos de salud de la provincia esta organizadas y administradas por la Red de la Provincia y 3 micro redes (Haqira y Cotabamba), en el distrito Haqira se cuenta con 10 Establecimientos de salud de tipo I-1, 03 Establecimientos de salud de tipo I-2, y 01 establecimiento de tipo I-4. La entidad que los gestiona es el MINSA del Gobierno Regional. De acuerdo a la información obtenida de SIGRID y del PDC provincial, se tiene los siguientes datos:



CUADRO 16: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| ESTABLECIMIENTO DE SALUD | UBICACION | TIPO |
|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| Puesto de Salud Mocabamba | Comunidad Mocabamba | I - 1 |
| Puesto de Salud Cocha | Comunidad Cocha | I - 1 |
| Puesto de Salud Piscocalla | Centro Poblado Piscocalla | I - 1 |
| Puesto de Salud Antapunco | Comunidad Antapunco | I - 1 |
| Puesto de Salud Huancasca | Comunidad Calle apurimac s/n | I - 2 |
| Puesto de Salud Llac-Chua | Centro poblado menor Llacchua | I - 2 |
| Puesto de Salud Huanca Umuyto | Huanca Umuyto | I - 1 |
| Puesto de Salud Patan | Centro Poblado Patan | I - 2 |
| Puesto de Salud Qqueñapampa | Comunidad Queñapampa | I - 1 |
| Centro de Salud Haqira | Localidad Haqira | I - 4 |
| Puesto de Salud Pampa San José | Comunidad Pampa San José | I - 1 |
| Puesto de Salud Curca | Comunidad Curca | I - 1 |
| Puesto de Salud Mutuhuasi | Comunidad Mutuhuasi | 1 - 1 |
| Puesto de Salud Hapuro | Comunidad Hapuro | I - 1 |
| Puesto de Salud Piscocalla | Localidad Haqira | I - 1 |

Fuente: SIGRID

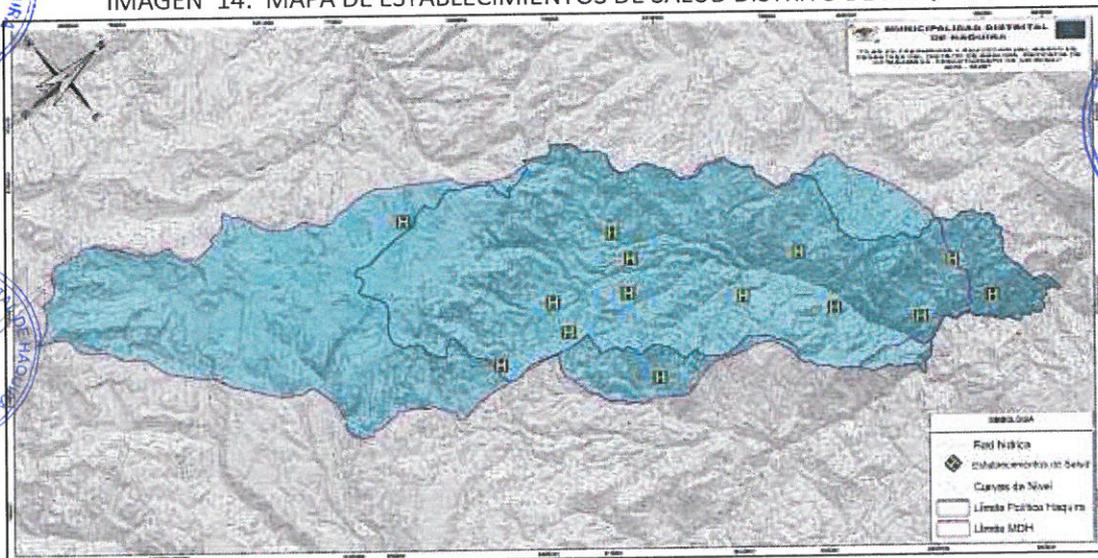
CUADRO 17: ENFERMEDADES MÁS PREVALENTES POR GRUPO ETARIO

| Casos de desnutrición crónica, en niños de 3 y 5 años, 2018 (3 años) | | | | | |
|--|-------------|------|--------------------------------|-------------|----|
| Desnutrición crónica | | | Riesgo de desnutrición crónica | | |
| N° de eval | N° de casos | % | N° de eval | N° de casos | % |
| 561 | 148 | 26.4 | 413 | 219 | 53 |

| Casos de desnutrición crónica, en niños de 3 y 5 años, 2018 (5 años) | | | | | |
|--|-------------|------|--------------------------------|-------------|------|
| Desnutrición crónica | | | Riesgo de desnutrición crónica | | |
| N° de eval | N° de casos | % | N° de eval | N° de casos | % |
| 889 | 255 | 28.7 | 634 | 364 | 57.4 |

Fuente: SUSALUD MINSA

IMAGEN 14: MAPA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DISTRITO DE HAQUIRA



Fuente: SIGIRD - INEI



1.6. ASPECTO ECONÓMICO

Una actividad económica es toda aquella que esté relacionada con la producción, el intercambio y el consumo de bienes o servicios e incluso información. Son parte importante de la identidad de una población y contribuyen fuertemente a la economía de ella, a continuación, se mencionan las principales actividades económicas en el distrito.

La población económicamente activa (PEA) de la región Apurímac muestra un crecimiento importante, sin embargo, se encuentra por debajo del promedio nacional 1.5 como se muestra en la siguiente figura de crecimiento de la Población Económicamente Activa, según departamento 2007 2017.

CUADRO 18: POBLACIÓN EN ACTIVIDAD ECONÓMICA

| Población empleada por rama de actividad económica | Provincia Cotabambas | Distrito Haqira |
|---|----------------------|-----------------|
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca | 4,976 | 1,105 |
| Construcción | 1,930 | 277 |
| Comercio, reparación de vehículos automotor y motocicleta. | 1,483 | 262 |
| Venta, mantenimiento y reparación de veh. autom. y motoc. | 232 | 10 |
| Comercio al por mayor | 49 | 11 |
| Comercio al por menor | 1,202 | 241 |
| Enseñanza | 987 | 264 |
| Explotación de minas y canteras | 959 | 32 |
| Actividades de alojamiento y de servicio de comidas | 729 | 64 |
| Transporte y almacenamiento | 710 | 73 |
| Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria | 682 | 55 |
| Industrias manufactureras | 675 | 57 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 514 | 44 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo | 355 | 30 |
| Otras actividades de servicios | 280 | 65 |
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social | 206 | 41 |
| Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio | 65 | 04 |
| Información y comunicaciones | 42 | 02 |
| Actividades financieras y de seguros | 32 | 04 |
| Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont. | 26 | 01 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas | 14 | 01 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 7 | 01 |
| Actividades inmobiliarias | 2 | 00 |
| Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales | 0 | 00 |

Fuente INEI



CUADRO 19: POBLACIÓN EN ACTIVIDAD ECONÓMICA

| Población ocupada por categoría ocupacional | Provincia Cotabambas | Distrito Haqira |
|--|----------------------|-----------------|
| Agricultura y trabajo Calificado. Agropecua., Forestal pesqueros | 3728 | 854 |
| Trabaj. no calif. serv., peón, vend. ambul. afines y (Ocupac. elementales) | 3075 | 550 |
| Trabajo de servicio y vendedor de comercio y mercado. | 1651 | 294 |
| Profesionales científicos e intelectuales | 1539 | 306 |
| Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp. | 1423 | 90 |
| Trabajo de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. Y las telecomun. | 1157 | 155 |
| Profesionales técnicos | 1067 | 57 |
| Jefes y empleados administrativos | 617 | 64 |
| Ocupaciones militares y policiales | 369 | 08 |
| Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de adm. púb., priv. | 48 | 04 |
| Desocupado | 2600 | 381 |
| Población ocupada | 14,674 | 2,382 |
| PEA total | 17,274 | 2,763 |

Fuente INEI

Al respecto se puede indicar que, debido a la ubicación geográfica en la que se encuentra la provincia de Cotabamba y distrito Haqira, ésta muestra mayor predisposición a desarrollar labores de producción agropecuaria (agricultura familiar y cadenas productivas)

CUADRO 20: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA FAMILIAR

| Tipo de producción agrícola | Provincia Cotabambas (Tn/Ha) | Distrito Haqira (Tn/Ha) |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Tubérculos y raíces | 3,089.3 | 1,267.6 |
| Papa nativa | 1,944.2 | 980.9 |
| Olluco | 454.7 | 151.8 |
| Papa blanca | 351.7 | 52.7 |
| Mashua | 117.4 | 56.7 |
| Oca | 112.2 | 14.6 |
| Papa amarilla | 91.3 | 9.3 |
| Papa amarga | 13.8 | 0.0 |
| Papa huayro | 2.9 | 0.5 |
| Camote | 1.2 | 1.2 |
| Pituca | 00 | |
| Cereales | 3,006.0 | 872.6 |
| Maíz amiláceo | 1,089.0 | 39.7 |
| Trigo | 825.4 | 240.0 |
| Cebada grano | 499.1 | 314.2 |
| Maíz choclo | 340.0 | 260.8 |
| Maíz amarillo duro | 155.3 | 39.9 |
| Quinua | 55.6 | 4.6 |
| Avena grano | 29.0 | 9.1 |
| Maíz morado | 9.4 | |
| Kiwicha | 2.7 | 0.0 |
| Cañihua | 0.6 | 0.4 |
| Menestras | 649.6 | 195.7 |
| Haba grano seco | 540.6 | 164.1 |
| Arveja grano seco | 62.3 | 8.3 |
| Tarwi grano seco | 27.7 | 23.3 |
| Frijol grano seco | 18.5 | |
| Lenteja grano seco | 0.6 | 0.0 |
| Leguminosas | 99.6 | 4.6 |



| Tipo de producción agrícola | Provincia Cotabamba (Tn/Ha) | Distrito Haqira (Tn/Ha) |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Tarwi | 46.6 | 2.9 |
| Habas grano verde | 32.7 | 1.4 |
| Frijol grano verde | 11.4 | |
| Arveja grano verde | 9.0 | 0.3 |
| Forrajeros transitorios | 70.9 | 47.2 |
| Avena forrajera | 67.2 | 44.7 |
| Cebada forrajera | 3.0 | 2.4 |
| Maíz chala | 1.2 | 0.1 |
| Hortalizas | 21.2 | 6.5 |
| Vergel hortícola | 9.7 | 3.0 |
| Tomate | 5.0 | |
| Apio | 1.5 | 1.3 |
| Culantro | 1.2 | 1.2 |
| Cebolla | 0.9 | |
| Acelga | 0.8 | 0.7 |
| Beterraga | 0.8 | |
| Zanahoria | 0.6 | 0.3 |
| Caigua | 0.5 | |
| Lechuga | 0.2 | 0.0 |
| Col | 0.1 | |
| Perejil | 0.0 | 0.0 |

Fuente INEI

Desde la municipalidad se viene implementando actividades de promoción y comercialización de productos agropecuarios para promover la comercialización de los recursos que generan los pobladores haquireños, se tiene las siguientes actividades económicas:

- Ferias agropecuarias y festivales.
- Fomento de concursos de ferias gastronómicas.
- Proyectos de camélidos para lograr el mejoramiento de la competitividad de la cadena productiva de la alpaca, a fin de mejorar las condiciones de vida del poblador rural.
- Proyectos vacunos
- Proyectos ovinos,
- Proyectos forestales

A continuación, se muestra las estadísticas de las actividades económicas más de mayor demanda en el distrito.

CUADRO 21: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 2011

| Producción (Tn) | Área cosechada (Has) | Rendimiento (Tn/Ha) | VBP (miles de soles) |
|-----------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 284,751 | 774 | 12,527 | 3,337,726 |

Fuente INEI

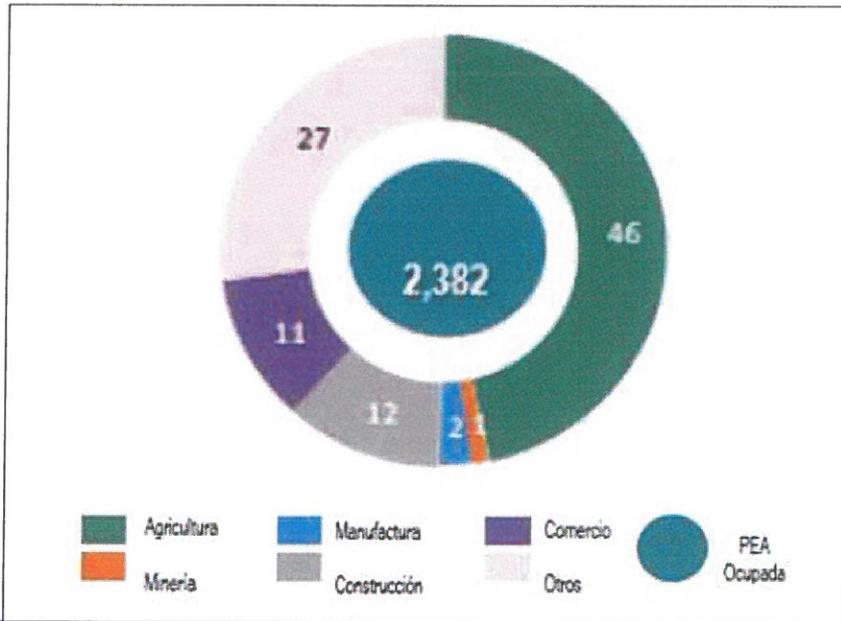
CUADRO 22: POBLACIÓN PECUARIA

| Vacunos | Porcinos | Ovinos | Caprinos | Alpacas | Llamas | Aves | Conejos | Cuyes |
|---------|----------|--------|----------|---------|--------|-------|---------|-------|
| 7,130 | 582 | 34,956 | 493 | 5,543 | 752 | 5,103 | 73 | 9,585 |

Fuente INEI



GRAFICO 3: ACTIVIDADES ECONÓMICAS DISTRITO DE HAQUIRA



Fuente INEI

1.5 ASPECTO CLIMÁTICO

El clima del distrito de Haqira es templado a frígido, con un contraste muy fuerte entre una estación de lluvia entre los meses de noviembre a marzo que terminan bruscamente en abril, y una estación seca entre los meses de abril a octubre, con heladas nocturnas desde fines de mayo hasta los primeros días de agosto. La precipitación anual varía entre 850 mm. y 700 mm. de diciembre a marzo, y 150 mm. entre abril y noviembre. Existe un déficit hídrico entre los meses de abril a diciembre.

1.5.1 TEMPERATURA

Las temperaturas anuales varían entre los 13°C a alturas promedio de 3000 msnm. y 7°C entre los 4000 msnm. Una amplitud térmica diaria muy fuerte, especialmente los días despejados de la época seca (en julio a 3700 msnm -5°C, hasta + 22°C. bajo techo). Las temperaturas son altas en los meses de verano (enero a marzo) y bajas en los meses de otoño e invierno y de medianas a altas en los meses de primavera (setiembre a diciembre).

En el ámbito del estudio no existen estaciones meteorológicas, la información de humedad relativa disponible en zonas aledañas con características similares a la zona corresponde a la estación meteorológica Yauri que hidrográficamente pertenece a la cuenca del río Apurímac. La serie histórica analizada corresponde al periodo 1993 al 2006, en la que ha registrado un valor máximo de humedad relativa 92% en el mes de abril del año 1999 y valor mínimo de 43% en el mes de octubre de 1994. La información de promedios mensuales de la humedad relativa muestra que, en los meses de junio a noviembre presentan los valores menores de la humedad. Sin embargo, en los últimos años el cambio climático es un aspecto a tomar en cuenta en la caracterización del clima en el distrito.



1.5.2 CLIMA POR ECOREGIONES.

De acuerdo con la clasificación de regiones naturales de Pulgar Vidal, en Haqira se cuenta con tres de las ocho eco regiones existentes en el país:

Puna: 53.5% de la superficie distrital, la Región Puna se encuentra situada entre los 4,000 y los 4,800 msnm, el relieve de esta región es diverso conformado en su mayor parte por mesetas andinas en cuya amplitud se localizan numerosos lagos y lagunas. Debido a esto se dice que es el piso altitudinal de las mesetas y lagunas andinas; el relieve es escarpado que alterna con lugares plano u ondulado. El clima de la Región Puna es frío. Se observa frecuentes precipitaciones durante los meses de diciembre a marzo. Estas precipitaciones se manifiestan en estado sólido a partir de los 4200 msnm como nieve o granizo.

La temperatura media anual fluctúa entre los 7 y 0 °C. Asimismo la temperatura mínima varía entre -9 y -25 °C. La atmósfera de esta eco región se caracteriza por la ausencia de humedad siendo casi seco. La vegetación silvestre típica de esta región es el ichu, Entre las plantas domésticas mejor adaptadas a las condiciones geográficas y climatológicas tenemos la papa amarga, la mashua y la cebada; ambas, de poco cultivo. La fauna típica que caracteriza esta región es la llama y la alpaca. En esta zona también es característica la presencia de bofedales, importantes en las cranzas ganaderas de camélidos.

En el límite inferior de esta zona se encuentra la comunidad de Q'ocha despensa.

Suni. 34.3% de la superficie distrital, se ubica entre los 3,500 y los 4,000 msnm. En esta zona el índice de pluviosidad es ligeramente mayor al quechua, las temperaturas son más rigurosas, con grandes oscilaciones térmicas entre el día y la noche; el clima es templado frío con temperatura anual de 12 °C, seco durante los meses de mayo a octubre, suele producirse algunas heladas entre junio, julio y agosto, es vegetación típica de esta región; el kiswar, la queuña, el colli, el tarwi, la cañihua, la vegetación rastrera de pastizales sirve de soporte de la crianza de vacunos y ovinos, seguida de camélidos. En determinadas zonas, las praderas alternan con superficies de cultivo temporal (rotación colectiva) de tubérculos andinos (la papa, olluco, oca o cereales como la cebada leguminosa como las habas, además de vegetación de tipo arbustivo de tamaño mediano. En cuanto a la fauna es típico el zorzal negro, y el cuy. En esta zona se encuentran importantes poblaciones como Patan, Huancasca, Patahuasi.

Quechua: 8.15% de la superficie distrital, está situada entre los 3000 y 3500 msnm de altitud, aproximadamente. Las condiciones de Clima son sumamente variadas, desde templado a templado frío dependiendo de la época del año. Las lluvias se presentan con mayor intensidad desde octubre a mayo; presenta un clima tendiente a seco con mucha diferencia de temperatura entre el día y la noche, entre la vegetación clásica de esta zona destacan el aliso o lambras, la muña, el maíz (más de cien variedades), la calabaza, el capulí, la tuna, entre otros. Una de las comunidades más importantes de esta zona es la Ccochaq. Las poblaciones de San Juan y Haqira se encuentran en el límite superior cerca de la región suni. Estas características explican la racionalidad ganadera del distrito ya que las superficies para el desarrollo de cultivos son escasas. (Fuente, Plan de desarrollo concertado Haqira al 2021).

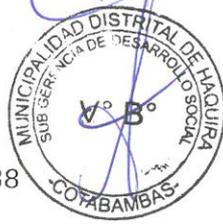
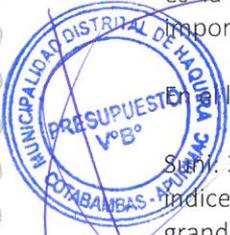
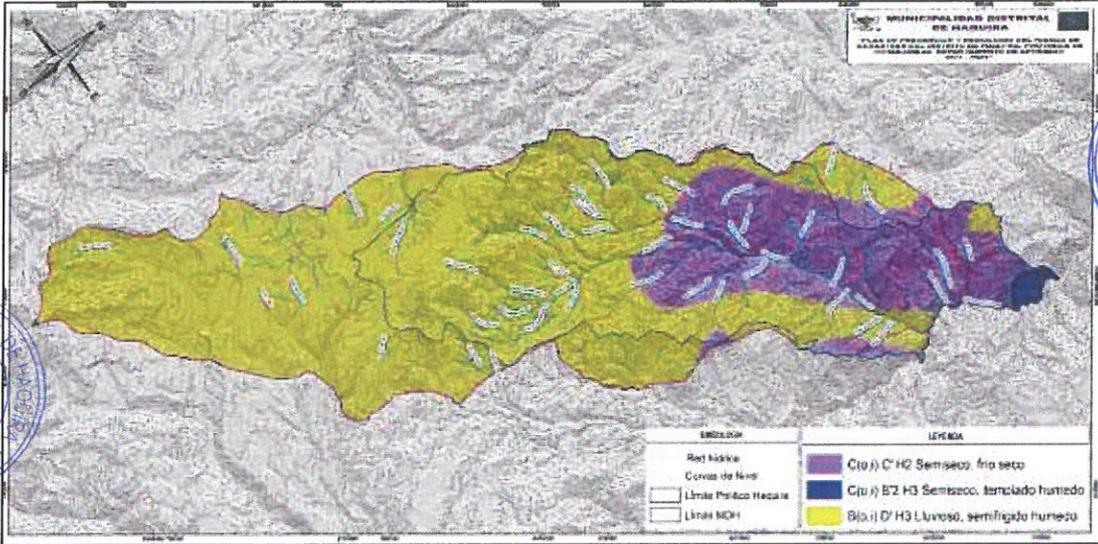




IMAGEN 15: MAPA DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA



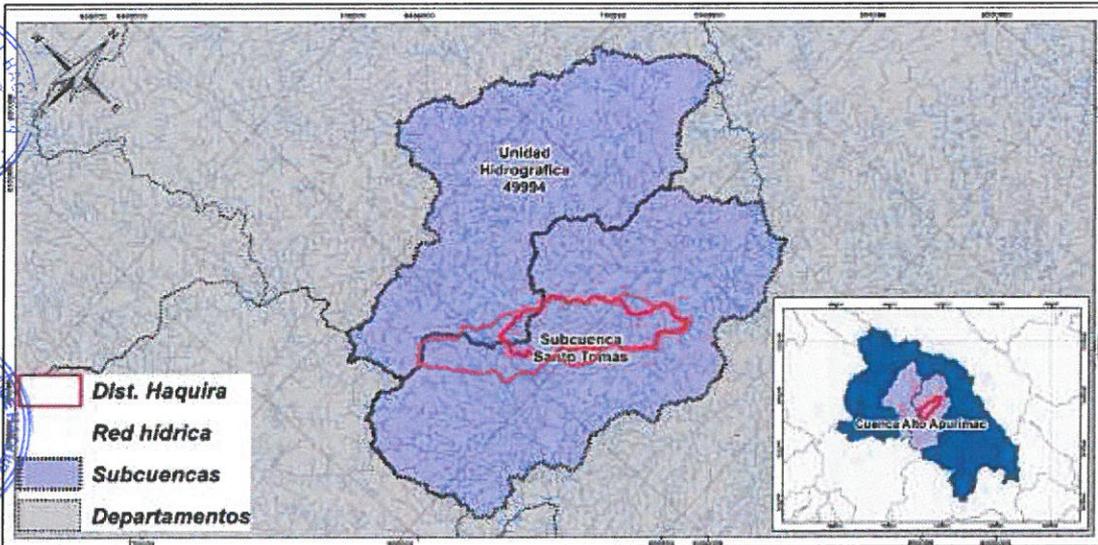
FUENTE: SENAMHI

1.6 ASPECTO FÍSICO

1.6.1 HIDROGRAFÍA

La hidrografía regional corresponde a la Cuenca Alto Apurímac, sub cuenca del río Santo Tomas con afluencia principal del rio Cocha denominado más arriba como el rio Colchaca y que está conformado por tres afluentes como son los ríos Patanmayo, Culluchaca y Japupampa.

IMAGEN 16: HIDROGRAFÍA A NIVEL DE CUENCA ALTO APURÍMAC



Fuente: IGN

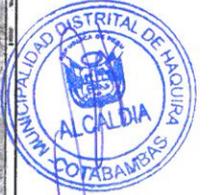
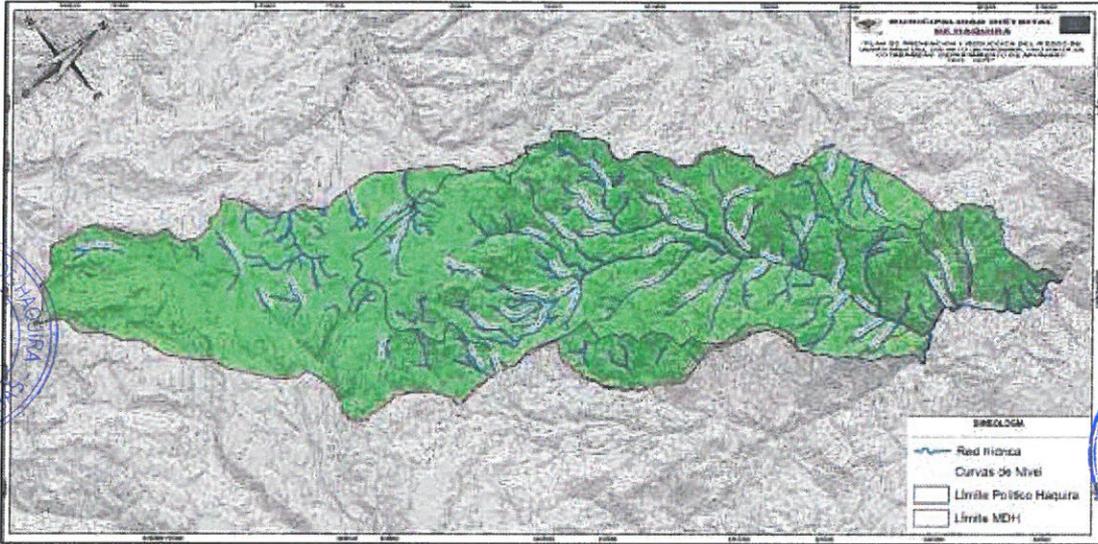




IMAGEN 17: RED HÍDRICA DISTRITO DE HAQUIRA

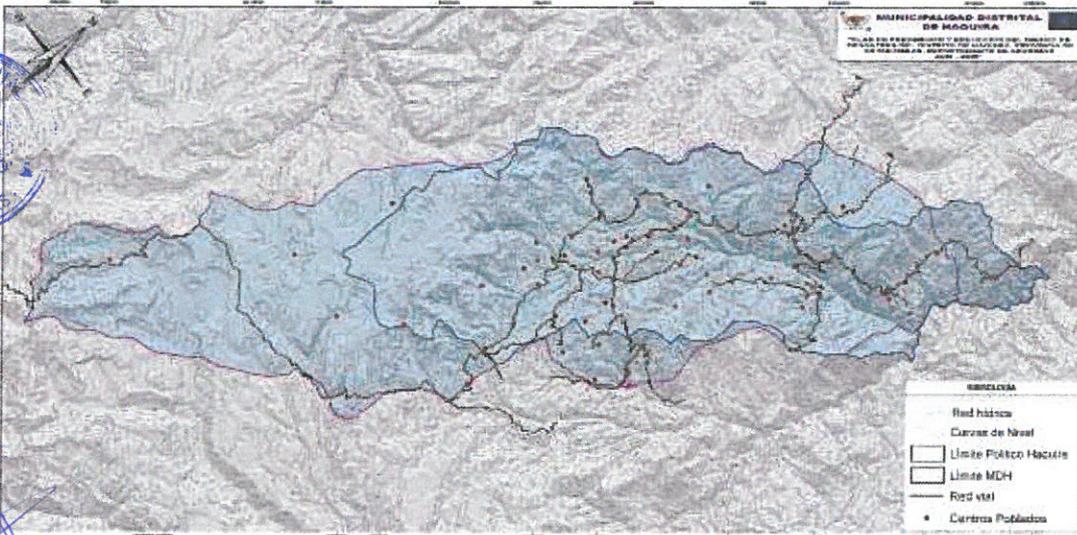


Fuente: IGN – SIGRID

1.6.1. RELIEVE

El Distrito de Haqira, presenta una topografía variada de montañas, colinas, vertientes, terrazas, vertientes, originados por geodinámica externa y en la parte baja la erosión fluvial con la formación de un sistema de drenajes culminando en un valle joven, una zona muy diversa en función de su pendiente condicionadas por la geodinámica externa.

IMAGEN 18: MAPA TOPOGRÁFICO DISTRITO HAQUIRA



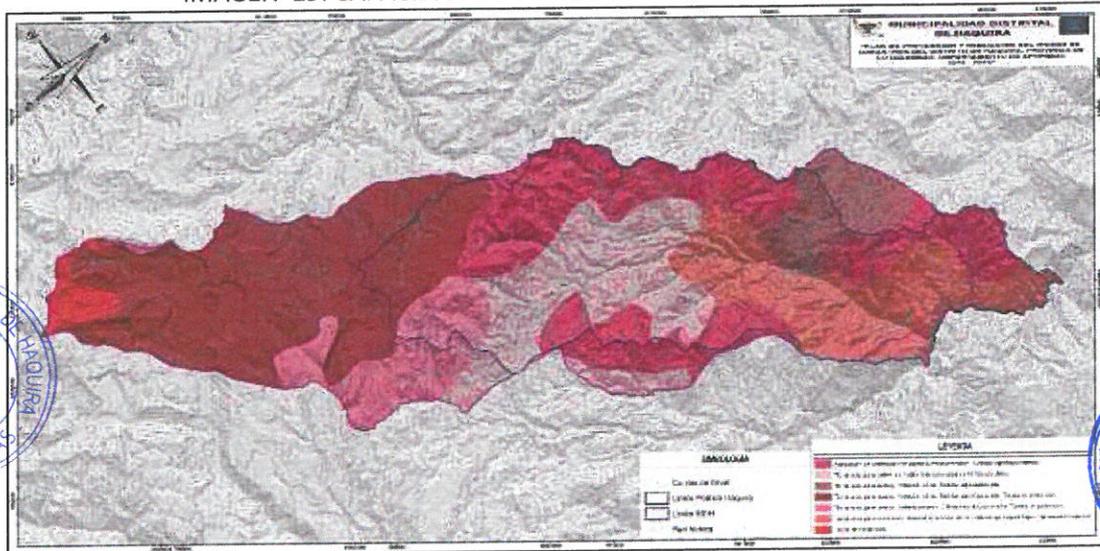
1.6.2. SUELO

Según la clasificación de suelos elaborada por ONERN en el Perú se representan los suelos mediante una unidad cartográfica amplia, en la siguiente imagen define las distintas categorías de suelos y su extensión y representatividad de la capacidad de uso de suelos dentro del distrito de Haqira.





IMAGEN 19: CAPACIDAD DE USO DE SUELOS DISTRITO HAQUIRA



Fuente: MINAM

1.6.3. GEOLOGÍA

A. ESTRATIGRAFÍA REGIONAL.

DEPÓSITO ALUVIAL (Qh-al)

El material aluvial se halla en los cauces antiguos y recientes y en las laderas de los valles y quebradas, formando respectivamente terrazas y conos aluviales. Algunas terrazas se encuentran a más de 150 m. sobre el nivel de los cauces de los ríos actuales, como consecuencia del levantamiento reciente de los Andes y el subsiguiente rejuvenecimiento de los ríos que han labrado profundos valles en V.

Estos depósitos se encuentran expuestos en las grandes altiplanicies y están provistos de pastos naturales que sirven de alimento al ganado de estas regiones.

Los depósitos aluviales están constituidos mayormente por gravas cantos y otros de elementos redondeados y angulosos, dentro de una matriz areno-arcillosa, presentan una grosera estratificación, que se acuña entre capas de arena y arcilla. El grosor de estos depósitos varía desde unos cuantos metros a más de 150 m.

Los conos aluviales están adosados a las laderas bajas de los cerros y en los flancos de los valles. Las gravas que forman estos depósitos se han acumulado mayormente por efectos de la gravedad y evidencian poco transporte. Buenos ejemplos de este tipo de depósitos se observan en las laderas de los valles principales.

DEPÓSITO COLUVIAL (Qh-cl)

Depósitos que se hallan formando parte de las laderas montañosas, cerca de las cimas, se observan al NE del poblado de Mara. En su composición se observan bloques subangulosos en matriz de arena y barro.

DEPÓSITO FLUVIO GLACIAR (Qh-gf)

Se han diferenciado dos etapas de acumulación de morrenas como producto de la actividad glaciar cuaternaria. Las más antiguas se presentan bastante erosionadas apenas reconocibles y



sus relictos muestran que la parte frontal llegaba hasta los 3,600 m.s.n.m. Están constituidas por bloques y gravas angulosas de diferentes tipos de rocas, englobados en una matriz de arena en parte tufácea.

Los depósitos morrénicos más recientes se encuentran bien expuestos, ocupando áreas aproximadamente desde 4,200 hasta más de 5,000 m s. n. m.

Las morrenas están bien preservadas y poco afectadas por los agentes erosivos y se encuentran circunscritas especialmente a las partes altas de los grandes valles. La cresta de estas morrenas está a más de 100 m. sobre el piso y con una longitud que pasa los 2,000 m. Estas morrenas están constituidas en un gran porcentaje por cantos angulosos y semiangulosos y en menor proporción, por bloques de más de 1.50 m. de diámetro de rocas que provienen del volcánico Barroso; la matriz está formada de arenas y arenas tufácea.

La edad de estos depósitos es de pleistoceno a reciente, de acuerdo con las evidencias geomorfológicas observadas en el campo.

CENTRO VOLCÁNICO VILCARANI

Está constituido por una secuencia de piroclastos y derrames, con predominancia de los primeros. La secuencia piroclástica está representada por tufos, brechas, aglomerados, cenizas, etc., de composición andesítica, riodacítica y riolítica. Su coloración presenta diferentes matices del blanco al rojo.

Su compactación es igualmente variable, existiendo algunos muy duros y compactos y otros bastante blandos y deleznales fácilmente erosionables, dando en algunos casos figuras ruidiformes.

Los elementos de las brechas son generalmente rocas volcánicas angulares a subangulares y de diámetro muy variado desde algunos centímetros a más de 30 cm. En lámina delgada los tufos presentan matriz vítrea y fenocristales de cuarzo, y plagioclasas corroídas.

Los derrames lávicos se extienden en forma de capas levemente horizontales o inclinados constituyendo los conos volcánicos de la región, son de composición generalmente andesítica y dacítica, intercalándose o acuñándose, dentro de los piroclásticos.

El grosor de esta unidad se puede estimar en algo más de 600 m. en los cerros Chicorumiyoc, Campanillayoc, Condorhuachana y en ambos márgenes, de las quebradas Sallisto al oeste del pueblo de Santo Tomás.

La parte superior de esta formación es casi exclusivamente piroclástica, aunque en ciertos lugares, como en el cerro Ultiacliano y Quello-Quello (al oeste de Santo Tomás) se observan derrames lávicos en el tope.

En la zona de estudio y otras áreas cercanas, la edad de estos volcánicos es inferida en base a su posición estratigráfica regional, y estaría comprendida desde fines del Plioceno hasta el Pleistoceno.

CENTRO VOLCÁNICO MALMANYA

Este volcánico tiene un mayor desarrollo se encuentra en el Nevado Malmanya, ubicado a 15 km al sur del Distrito de Progreso.





Litológicamente, está constituido por derrames andesíticos, dacíticos, traquiandesíticos y riolodacíticos, con predominancia en los dos primeros; son de origen fisural y se presentan en capas horizontales de 1 m. a más de 5 m. de grosor, bien estratificadas. En corte fresco tienen una coloración, predominantemente gris oscura, con tonalidades rojizas, moradas y gris verdosas, y en superficies intemperizadas toman un color claro a rojizo o gris morado. En sección delgada son generalmente de textura porfiroide y otras rocas en menor escala, presentan textura afanítica con matriz vítrea, fluidal y microlítica.

En el tercio superior de esta unidad se intercalan bancos de brechas y conglomerados tufáceos con matriz y grado de compactación bastante variable. El grosor de los bancos de tufos y brechas no es constante, pudiendo tener en un lugar de 5 a 8 m. y en otros lugares se hacen tan delgados que llegan a unos 20 a 30 cm. La coloración de estos piroclásticos es bastante variada predominando los colores claros, como el blanco amarillento crema, rosado y gris verdoso.

El grosor de este volcánico es de 1,000 m. estimado en el cuadrángulo de Santo Tomás. En los otros cuadrángulos el espesor es menor.

UNIDAD COLQUEMARCA (Peo-col2-tn)

Unidad constituida por los plutones Colquemarca, Capacmarca y Pisuropata. En la localidad de Colquemarca, aflora un cuerpo de tonalita que se diferencia de otros similares por ser más potásico y de escasa hornblenda. Algunos cuerpos de tonalita están cortados por numerosos diques de microgranitos, granitos aplíticos o pegmatíticos y rocas de naturaleza subvolcánica. Por lo general las tonalitas son leucócratas de grano medio y sus minerales esenciales son plagioclasas y cuarzo. Las plagioclasas presentan cristales euhedrales y maclados (macla de baveno y de carlsbad) y varían entre oligoclasa, albita y labradorita.

UNIDAD HAQUIRA (Peo-h2-tn,di)

Está constituida por los Plutones Haqira, Oscollo, Llahuane, Abandonada y Pararani. En lámina delgada las plagioclasas presentan zonación, el cuarzo se encuentra fragmentado y algunas veces deformado, la ortosa es baja y mayormente como pertita, como minerales accesorios están presentes la hornblenda y biotita, la hornblenda > que la biotita, esta última en hojuelas, escamas y pajillas, estando a veces algo cloritizada. También ocurren más esporádicamente esfena, opatita, circón, opacos, clorita, etc. Es resaltante la presencia de xenolitos, de forma ovalada con tamaños entre 5 y 10 cm y grano más fino que de la tonalita.

UNIDAD LLAJUA (Peo-ll2-di)

Unidad representada por los plutones Anta Anta, Pampa, Llajua, Pucrucancha, Patán Charamuray, Ferrobamba, Cochasyhuas. Los cuerpos de diorita afloran en la margen izquierda del río Santo Tomás. En las inmediaciones del caserío de Anyo, la diorita es de grano medio cortado por diques cuarcíferos. Microscópicamente consta de plagioclasas 80 % especialmente de andesina, albita y labradorita, ortosa < 0,1 %.

GRUPO TACAZA

Los afloramientos del Grupo Tacaza se extienden desde las proximidades del pueblo de Santo Tomás (río Santo Tomás), hasta las partes altas de los cerros Joramarque, Azulacca, casilloja, Llaullimarca, Jatunorco, Huiscamarcoa, Usmapata, Utansa y Huiscacanche. Litológicamente se describen dos unidades: En la base se observan secuencias de brechas con componentes de calizas subangulosas y clastos de andesitas y en la secuencia superior se observan tobas líticas brechadas y alteradas, los líticos por lo general son de lavas andesíticas y la matriz arenotobácea con buzamiento que alcanza los 25° SO.



UNIDAD TOTORA (PN-t2-pda)

Se encuentran en Totoro y Pistoro, es una roca casi cristalina con matriz criptocristalina, se trata de una dacita porfírica.

UNIDAD SAÑAYCA (PN-sañ3-pand)

Está representada por los subvolcánicos andesíticos de Congota, Molle, Cochasayhuas y Chalcobamba. Presentan textura porfírica con cristales de plagioclasa, biotita y hornblenda, en una matriz afanítica, corta a la Formación Arcurquina y a plutones, como los diques al este del pueblo de Santo Tomás. Su mejor afloramiento se encuentra en las inmediaciones de la comunidad de Molle.

FORMACIÓN ARCURQUINA (Kis-a3)

La Formación Arcurquina (JENKS, W., 1948), sobreyace concordantemente a la Formación Murco, aflora en la zona norte del cuadrángulo de Santo Tomás, donde constituye la cumbre de una serie de cerros con morfología suave. Litológicamente consiste de tres secuencias de una estratificación: La secuencia inferior destaca estratos de caliza con grosores hasta de 2 m, la secuencia media con niveles de caliza en estratos delgados y niveles esporádicos de dolomita y la secuencia superior presenta estratos de caliza de hasta 3 m de grosor alternando con niveles de caliza submétricos. Infrayace en discordancia al Grupo Puno, fue depositada en ambiente marino abierto y relativamente somero en el cual las condiciones son favorables para el desarrollo de abundante vida bentónica. La edad está determinada por los fósiles encontrados: Exogira squemata D'ORB., Eolisiponensis SHARPE, Arnaudaster cf. Inoceramus sp. Tellina sp. que marcan con precisión el Albiano-Cenomaniano y otros como: Pseudodiadema cf. Texanum ROEMER del Aptiano-Albiano y Pecten (Weithea) texanus ROEMER del Cenomaniano, los que permiten asignarle la edad del Albiano-Cenomaniano. Se correlaciona con las calizas de la Formación Ayavacas del Grupo Moho(?), que aflora en el área del lago Titicaca, y con la Formación Arcurquina de Arequipa, también con las formaciones Inca, Chúlec y Pariatambo, con la parte inferior de la Formación Jumasha y los grupos Quilquiñán y Pullucana del norte y centro del Perú.

GRUPO YURA - FORMACIÓN HUALHUANI (Ki-hu3)

Litológicamente en el nivel superior se observan areniscas cuarzosas con una matriz madura en estratos métricos a submétricos de color blanco y rojizo intemperizado. En la parte media de la secuencia se observa una intercalación de limoareniscas subcentimétricas y areniscas blanquecinas cuarzosas de grosor submétrico. Hacia la parte inferior se observan estratos hasta de 0,50 m de areniscas blancas cuarzosas de grano fino a medio. Toda la unidad tiene un grosor aproximado de 400 m e infrayace discordantemente a la Formación Murco y es de origen marino en un ambiente de alta energía.

FORMACIÓN MURCO (Ki-mu3)

Definida por JENKS, W., (1948), litológicamente está constituida, en su parte superior, por una intercalación de limoareniscas y limoarcillas en estratos delgados (centimétrico) a subcentimétrico con un grosor promedio de 80 m. En la parte media se observa intercalaciones de areniscas blanquecinas a rojizas con limoareniscas y limoarcillas, aflora en los poblados de Mara, al sureste del poblado de Chalhuhhuacho, Patán y Quiñota entre otros. Su edad se infiere teniendo en cuenta sus relaciones estratigráficas al descansar sobre la Formación Soraya (Neocomiano inferior) e infrayacer a la Formación Ferrobamba y se le asigna una edad del Aptiano (PECHO, V., 1980). Infrayace concordantemente a la Formación Arcurquina y su grosor aproximado es de 350 m.





GRUPO YURA - FORMACIÓN GRAMADAL (Js-g3)

Aflora en las cercanías del pueblo de Quiñota, también en la localidad de Sausana al sur del poblado de Tambulla. Litológicamente consiste de lutitas carbonosas intercalada con niveles de areniscas grises y en la parte superior con niveles de hasta tres metros de caliza. En la zona de Quiñota fue el único sitio donde se observaron fósiles en un nivel de caliza de 40 cm de grosor. Infrayace concordantemente a la Formación Hualhuani y tiene aproximadamente de 100 a 200 m de grosor.

GRUPO YURA - FORMACIÓN LABRA (Js-l3)

Esta secuencia es amplia, se encuentra en las inmediaciones del pueblo de Haqira, río Colchaca donde se ha medido aproximadamente un grosor de 400 m. También en la localidad de Tambulla, en el río Santo Tomás a la altura del poblado de Mara.

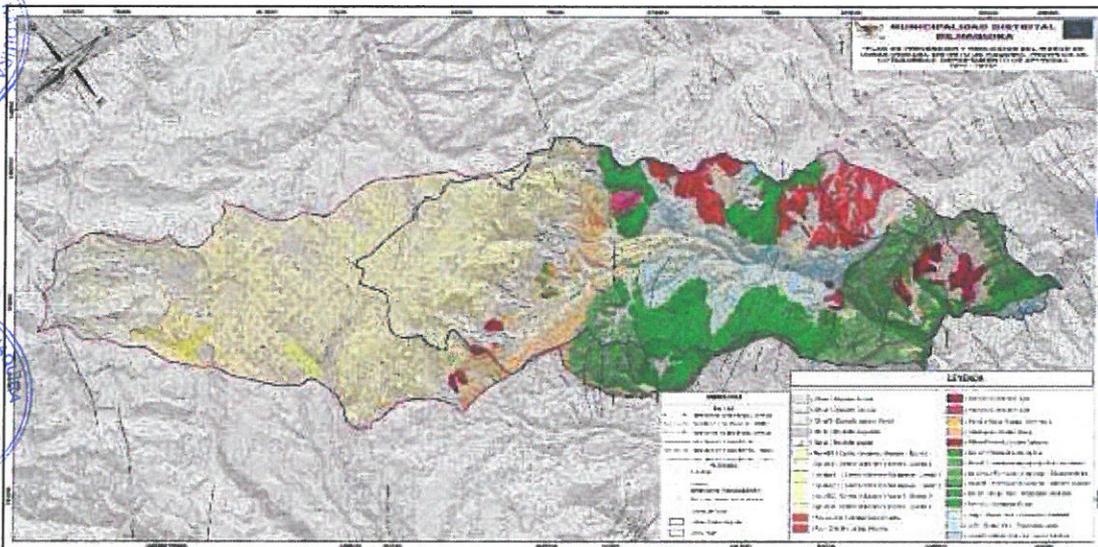
La litología consta de una intercalación de areniscas cuarzofeldespáticas con limoarenas y niveles delgados de lutita carbonosa, en los alrededores de Haqira muestra estratos de filitas, presenta secuencias de grano y estrato crecientes. Infrayace concordantemente a la Formación Gramadal y tiene un grosor de 1000 m.

No se han encontrado restos fósiles que permitan asignarle una edad, solamente por su posición estratigráfica e infrayacer a la Formación Gramadal de edad Kimmeridgiano-Berriasiano, se le asigna a esta unidad al Oxfordiano-Kimmeridgiano.

GRUPO YURA - FORMACIÓN CACHIOS (Jm-ca3)

Sus mejores afloramientos se encuentran en el sector noroeste, en las localidades de Tambulla y Patán con litología compuesta por la intercalación de areniscas laminares de color beige oscuro con niveles lutáceos y limoarcillitas bastante fisibles. Infrayace concordante a la Formación Labra, es gradacional con grosores hasta de 300 metros. No se ha encontrado fauna alguna que permita datar esta unidad, sin embargo, por su posición estratigráfica se le puede asignar al Caloviano superior-Oxfordiano.

IMAGEN 20: MAPA LITOESTRATIGRÁFICO REGIONAL



Fuente: INGEMMET





B. GEOMORFOLOGIA REGIONAL

El área materia del presente estudio se encuentra situada geográficamente en la vertiente Oriental de la Cordillera Occidental de los Andes Peruanos, al este de la Divisoria Continental, conformada por una cadena de montañas denominada Cordillera de Huanzo, por lo que todo su sistema de drenaje desagua a los grandes ríos que van hacia el Océano Atlántico.

Dentro de este panorama el rasgo geomorfológico más importante es una gran llanura andina ubicada entre los 3,800 y 4,500 m s. n. m., denominado por MCLAUGHLIN (1924) Superficie Puna, que, a consecuencia de los agentes geológicos modeladores, se presenta como una topografía accidentada, con valles profundos y encañonados como el de Santo Tomás, Colcha, Vilcabamba, Pachachaca, etc. por donde discurren los ríos mayores, que van socavando más profundamente los valles. Sobre los 4,600 a 4,800 m s. n. m., se aprecia una serie de picos tales como el Malmanya, Suparasa, Piste, etc., que fácilmente superan los 5,000 m s. n. m.

De acuerdo a últimas determinaciones radiométricas se ha datado que la Superficie Puna se desarrolló entre los 14.5 MA y 6 MA. Este paisaje peculiar y característico es el resultado de los diferentes agentes erosivos asociados con el levantamiento general de los andes, iniciado en el Mioceno, rellenado y cubierto posteriormente por productos volcánicos del Terciario Superior, Cuaternario, en donde se han diferenciado tres unidades geomorfológicas: Relieve Montañoso, Altiplanicie y Valles, que concuerda con lo establecido por MCLAUGHLIN (1924).

RELIEVE MONTAÑOSO

Esta unidad geomorfológica constituye las partes más altas de del área de estudio está formado por cadenas de cerros y nevados alineados según el curso general de los Andes, que emerge por encima de una superficie levemente horizontal ubicada entre los 4,000 y 4,600 m.s.n.m. denominada Superficie Puna por MCLAUGHLIN (1924).

Estas cumbres alcanzan mayores alturas de 5,000 m. siendo el resultado de la intensa actividad emergente y erosiva durante el levantamiento y desarrollo de las etapas Valle y Cañón, así como de la glaciación durante el pleistoceno, originando una morfología de picos y cumbres bastante agudas, los más importantes de estos cuadrángulos son los siguientes Cucche (5,075 m s. n. m.) y nevado Malmanya (5,200 m. s. n. m.) constituidos por lutitas y areniscas del grupo Yura y otros, corresponden a estructuras volcánicas del Grupo Barroso.

ALTIPLANICIE

Esta unidad geomorfológica representa una gran superficie de erosión, y es la más importante de mayor extensión dentro de estos cuadrángulos constituida por una zona de topografía suave con colinas y cimas truncadas que se encuentran entre los 4,000 y 4,500 m.s.n.m. BOWMAN (1916) y MCLAUGHLIN, (1924), la denominaron Superficie Puna (14.5 – 6 MA). Esta superficie está labrada en rocas sedimentarias del mesozoico, y volcánicos del Grupo Tacaza; estando en la actualidad cubierta por una potente secuencia de lavas y piroclásticos de la Formación Sencca y rocas del Grupo Barroso.

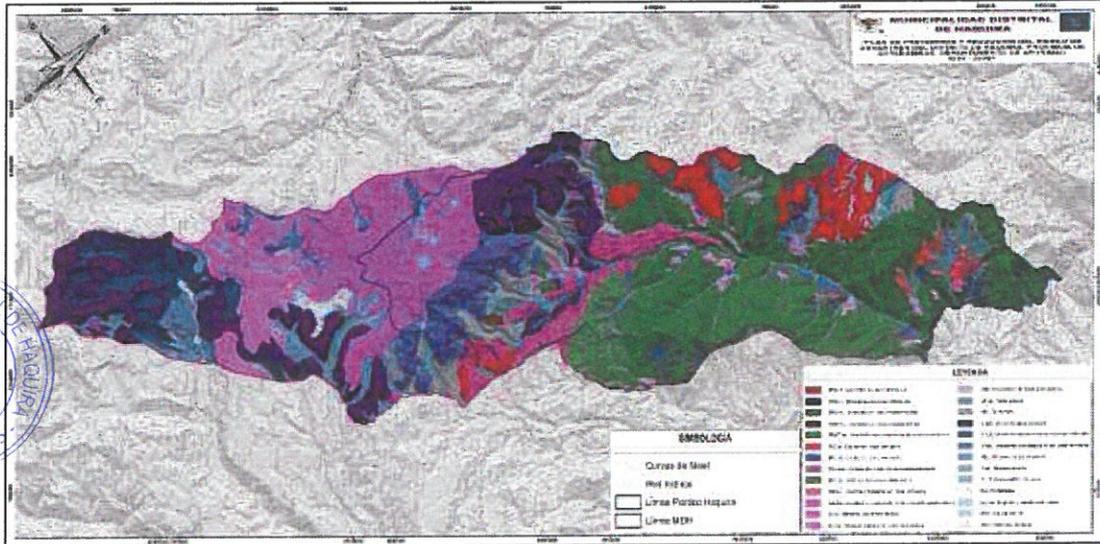
VALLES

Como consecuencia de la acción erosiva de los cursos de agua que nacen en las partes altas de la Cordillera, se ha desarrollado una densa red hidrográfica que, debido a su poder erosivo favorecido por el levantamiento general de los Andes, ha disectado y profundizado a esta región originando los grandes valles encañonados por donde discurren los principales ríos que drenan esta región; dejando como testigos de este socavamiento, terrazas aluviales, adosadas a las paredes de los valles a diferentes alturas sobre sus cauces actuales.



Por ejemplo, el valle por el que discurre el río Colcha es profundo y relativamente rectos debido a que están controlados por fallas regionales.

IMAGEN 21: MAPA GEOMORFOLÓGICO REGIONAL



Fuente: INGEMMET

GEOLOGIA ESTRUCTURAL

En ambientes sedimentarios se han reconocido dos asociaciones estructurales. Lineamientos con tendencias N-S, E-O, NO-SE.

Las rocas plutónicas también están diaclasadas y falladas. En ambientes volcánicos guardan una relación con el estilo estructural de emplazamiento.

Características Estructurales en el sector Progreso-Sector Chalhuhhuacho-Anta Anta

Esta zona de replegamiento está relacionada a fallas inversas como la falla Record ubicada a lo largo del río Chalhuhhuacho y hace flexión en el noreste del poblado de Haqira, donde se observan anticlinales tumbados y asimétricos. Paralelamente hacia el sur se encuentra otra falla inversa de orientación este oeste, cerca de la localidad de Record y Haqira, al este flexiona con dirección NO-SE para luego en la localidad de Quiñota ponerse de N-S. Los pliegues se dan en el Grupo Yura. Al SE entre las localidades de Mara y Congota se observa una flexión de E-O a NO-SE.

Características Estructurales en el sector Santo Tomás-Quiñota-Patán

En esta zona se observa un plegamiento NO-SE, muestra una moderada deformación en rocas de la Formación Arcurquina. En este sector se han cartografiado lineamientos que muestran relación con los plegamientos por su orientación semejante.

Características Estructurales en el sector Vilcarani

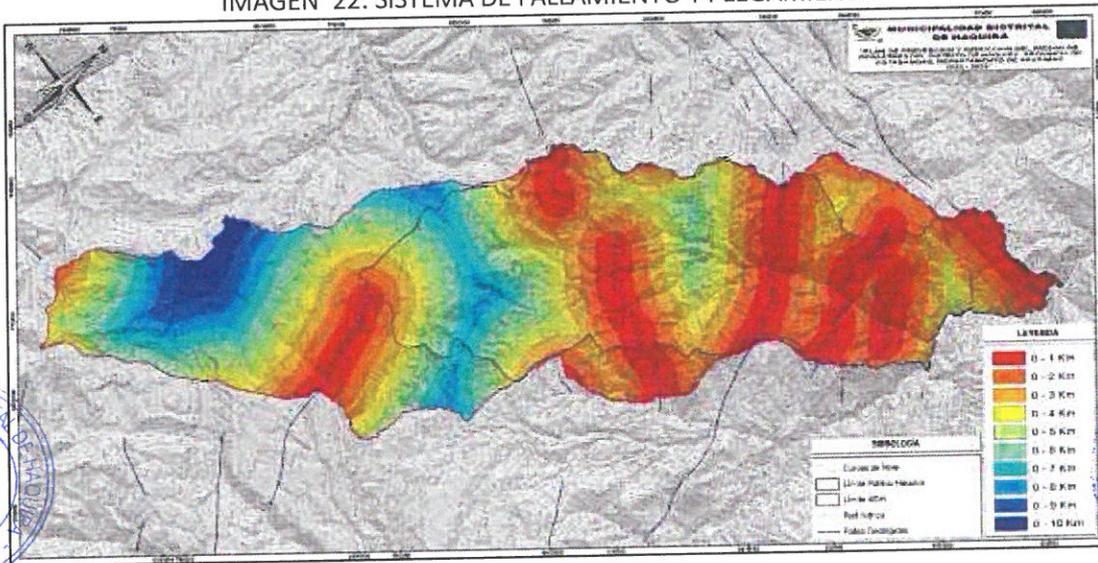
Ubicado al suroeste de la hoja, donde se denotan fracturas en forma de malla visto al NE de la laguna Pistoro.

Características Estructurales en el sector Malmanya

En este sector se han observado lineamientos paralelos orientados de NO-SE que continúan en el cuadrángulo vecino (Antabamba).



IMAGEN 22: SISTEMA DE FALLAMIENTO Y PLEGAMIENTO



Fuente: INGEMMET

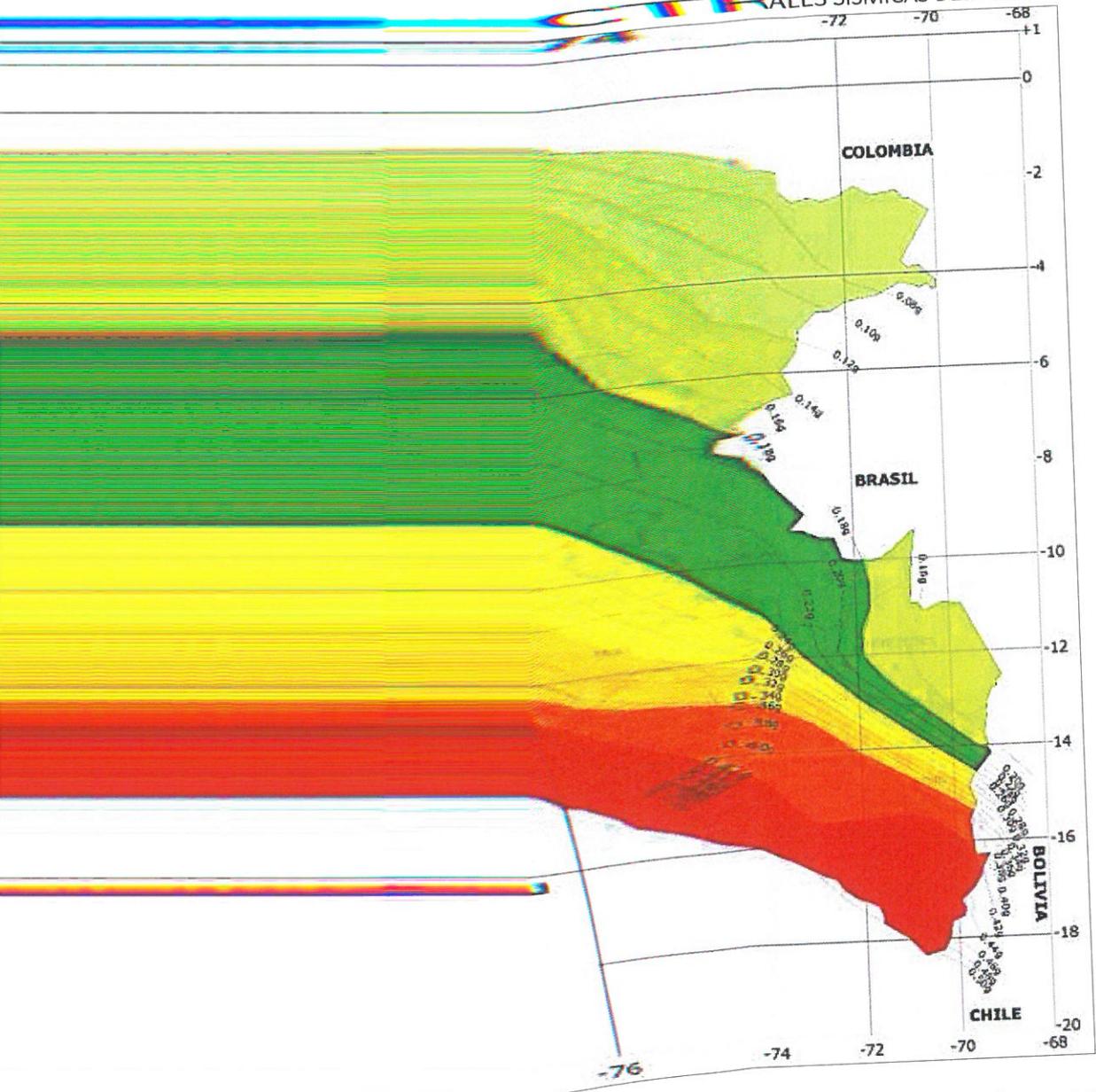
CONDICIONES SÍSMICAS REGIONALES

La información más reciente referida a peligrosidad sísmica para la zona se encuentra en la ponencia "Peligrosidad Sísmica en el Sur del Perú" (D. López y J. Olarte -CISMID - UNI - 2001) en la que se realiza un análisis de la distribución espacial de la sismicidad tanto en planta como en profundidad, así como un análisis estadístico que establece gráficas y ecuaciones de períodos de retorno para trabajos de predicción sísmica.

La información más reciente referida a peligrosidad sísmica para la zona se encuentra en la ponencia "Peligrosidad Sísmica en el Sur del Perú" (D. López y J. Olarte -CISMID - UNI - 2001) en la que se realiza un análisis de la distribución espacial de la sismicidad tanto en planta como en profundidad, así como un análisis estadístico que establece gráficas y ecuaciones de períodos de retorno para trabajos de predicción sísmica.



ISOTASISMASALES SÍSMICAS DEL PERÚ



El 10% de probabilidad de ocurrencia en un periodo de 100 años en la Universidad Católica del Perú se puede observar en un sismo de 0.32g.

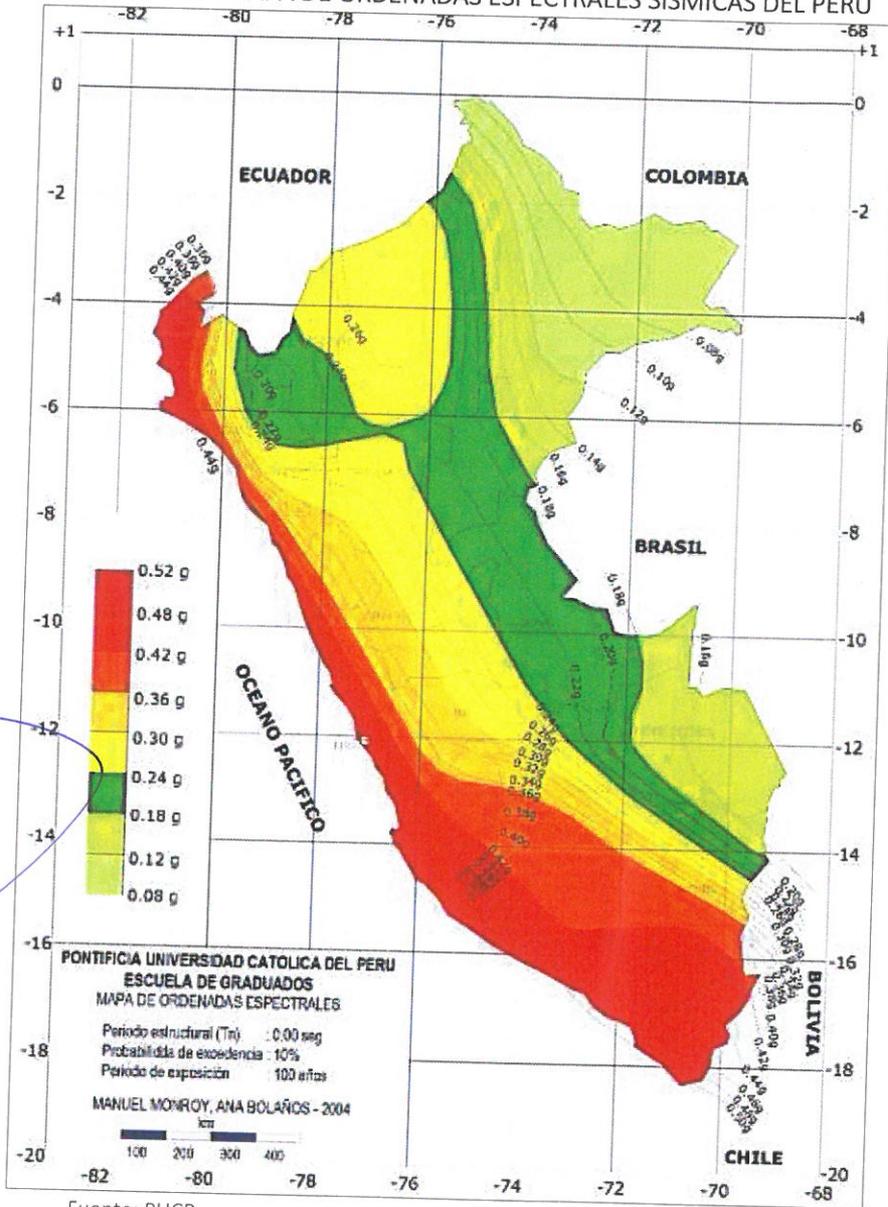
Registrada por la estación sísmica de Chaluñanca a 2,900 metros de altura en Chaluñanca, las coordenadas geográficas son:

Los datos sísmicos del Perú y que aparecen en otras fuentes han sido revisados y presentados en el cuadro que se muestra a continuación.





IMAGEN 23: MAPA DE ORDENADAS ESPECTRALES SÍSMICAS DEL PERÚ



Fuente: PUCP

En el Mapa de Ordenadas espectrales al 10% de probabilidad de ocurrencia en un periodo de exposición de 50 años. Elaborado por la Pontificia Universidad Católica del Perú se puede observar que para Cotabamba le corresponde un sismo de 0.32g.

La actividad sísmica de la región es registrada por la estación sísmica de Chalhuanca a 2,900 m.s.n.m. a 110 Km al Sur Oeste de Abancay, las coordenadas geográficas son:

14°17'40" Latitud Sur
73°14'64" Longitud Oeste.

Los datos reportados por Instituto Geofísico del Perú y que aparecen en otras fuentes han sido recopilados ordenados cronológicamente y presentados en el cuadro que se muestra a continuación.





CUADRO 23: EVENTOS SÍSMICOS DE APURÍMAC.

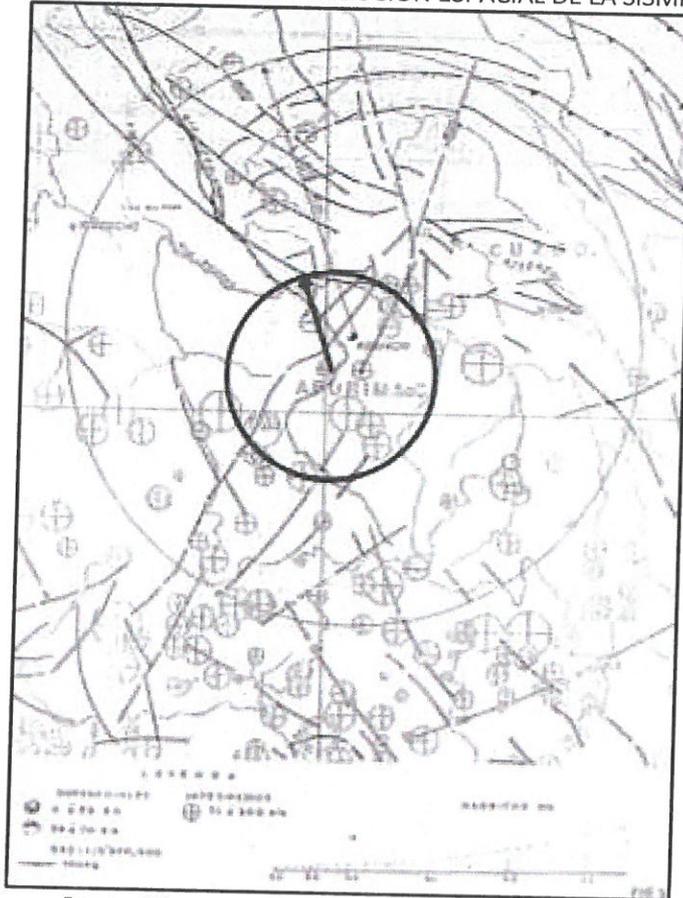
| LUGAR | DAÑOS Y AREA AFECTADA | FECHA | INTENSIDAD |
|---------------------|---|------------|------------|
| Cusco | Terremoto del Cuzco, cuyos efectos se ha notado en la ciudad de Abancay y Andahuaylas | 1650-01-31 | |
| Aymaraes | Terremoto en el pueblo de Santa Catalina provincia de Aymaraes y poblaciones aledañas. | 1739-03-24 | |
| Huancarama | Terremoto destruye el pueblo de Huancarama al oeste de Abancay. | 1847-01-01 | |
| Andahuaylas | Terremoto ocasionado en Andahuaylas, Talavera y San Jerónimo. | 1862-04-13 | |
| Cotabambas | Sismo de regular intensidad con destrucción de algunas viviendas y daños materiales. | 1870-07-10 | |
| Abancay | Fuerte sismo en Abancay a las 21.30 produciendo aberías en muchas edificaciones con 27 réplicas hasta las 06 a.m. del día siguiente, fue percibido en forma notoria en Curahuasi. | 1875-12-05 | |
| Abancay | | 1876-01-04 | IX MM |
| Abancay | Terremoto ocasionado en Huamanmarca, al SW de Abancay, cuyo pueblo quedo desolado a consecuencia de este fenómeno | 20/01/1905 | |
| Aymaraes | Violento sismo en la provincia de Aymaraes, puente Huayquipa, Sañayca, con daños en Colcabamba, Amoray, murieron más de 150 personas con replicas en Chalhuanca, Abancay con daños en las construcciones. | 04/11/1913 | |
| Abancay | Sismo de gran intensidad con extensos daños | 05/01/1925 | VI MM |
| Cusco | Gran sismo que afecto fuertemente la zona urbana. | 18/09/1941 | VI - VII |
| Cusco | Histórico sismo que asoló la ciudad y alrededores | 21/05/1950 | VI MM |
| Aymaraes | Terremoto que afectó las viviendas de comunidades en toda la zona | 01/07/1964 | (5.3) MM |
| Chalhuanca | Sismo de proporciones con consecuencias en toda la zona | 19/12/1965 | (5.1) MM |
| Chuquibambilla | Fuerte temblor sentido en la población y alrededores | 12/06/1969 | (5.2) MM |
| Aymaraes | Sismo destructor en Soraya, Mosecco, Sañayca, Toraya: ubicados al margen izquierdo del río Pachachaca. Los deslizamientos destruyeron diversos tramos en la carretera Abancay Chalhuanca | 14/10/1971 | |
| Cotaruse - Aymaraes | Sismo de regular intensidad con afectación de construcciones | 16/06/1994 | (4.4) MM |
| Antabamba | Sismo de 6.2 en la escala de Richter con daños materiales en construcciones de viviendas. | 08/08/2001 | |

Fuente: IGP





IMAGEN 24: MAPA DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA SISMICIDAD



Fuente: IGP

Si se observa con cuidado el presente mapa de distribución espacial de los sismos en la región se aprecia que existen dos fallas geológicas importantes SW-NE a cierta distancia de la ciudad de Abancay.

Para comprender adecuadamente la figura es necesario entender que la gráfica en la parte inferior derecha indica la relación que tienen el diámetro de los círculos con la magnitud de los sismos y la simbología utilizada (círculo manchado totalmente, parcialmente o sin mancha) tiene relación con la profundidad focal. Bajo esta consideración se puede apreciar que los sismos próximos a la ciudad de mayor magnitud son los de menor profundidad focal.

De esto se puede concluir que son las fallas geológicas existentes en las proximidades las que originan los mayores eventos sísmicos en la región y por consiguiente las fallas geológicas marcadas son sísmicamente activas.

Aun cuando en la zona existió un elevado tectonismo, las que es responsable de los sistemas denominado "Fallas de Abancay" ubicados en la zona Norte de la ciudad, en dirección predominante de SW-NE, dislocando el plegamiento Herciniano en un "Horst" habiendo formado un alto estructural impresionante en las alturas del Ampay, ya que las rocas que afloran en la cima son más antiguas. La mayoría de los sismos que han afectado la ciudad han tenido sus epicentros, principalmente en las provincias de Aymaraes, Grau y Antabamba y están más bien relacionados con el sistema de fallas activas de Aymaraes – Antabamba y las fallas del Cusco.





Sin embargo, la posibilidad de la ocurrencia de un fenómeno de este tipo es latente, ya que la zona presenta evidencias de cambios bruscos y existe fallas regionales en actividad, la que podría asociarse a fenómenos de remoción de masa (deslizamiento de tierras) en zonas de ladera, altamente higroscópicos.

Los estudios hechos por el Ing. Juan C. Gómez 1998 indican que en ese entonces se encontró actividad sísmica del tipo tectónica local, ocasionada por los sistemas de fallas geológicas emplazadas en las inmediaciones del Nevado Ampay (Falla Sahuanay).

En 1997 cuando ocurrió el deslizamiento de Cocha Pumaranra, el suscrito observo el estallido de rocas, tanto en la zona de Cocha Pumaranra como en la parte alta de Los Olivos, Sahuanay, por lo que corrobora que las áreas de fallas estructurales ubicadas al norte de estos lugares (Falla Sahuanay), podría ser una de las causas de los problemas geodinámicos en este sector (fallas Sismotectónicas Activas).

SISMICIDAD:

La amenaza de terremotos en nuestro territorio, lo somete a un factor externo que es el "Riesgo Sísmico", por lo que los daños consecuentes estarán en relación directa con la magnitud del evento (peligro natural de origen sismológico) y a la capacidad de respuesta de las estructuras (infraestructura o edificaciones en general) a los diferentes valores de aceleración a las que están sometidas cuando ocurre un sismo. El mayor conocimiento de los eventos sísmicos, permitirá planificar obras que, con éxito, enfrenten las consecuencias sísmicas. Es oportuno precisar que las condiciones geológicas-geodinámicas locales juegan un papel importante para atenuar o incrementar las aceleraciones sísmicas y en consecuencia los efectos sobre las obras.

PELIGROSIDAD SÍSMICA:

La información más reciente referida a peligrosidad sísmica para la zona se encuentra en la ponencia "Peligrosidad Sísmica en el Sur del Perú" (D. López y J. Olarte -CISMID -UNI - 2001) en la que se realiza un análisis de la distribución espacial de la sismicidad tanto en planta como en profundidad, así como un análisis estadístico que establece gráficas y ecuaciones de períodos de retorno para trabajos de predicción sísmica.

ACELERACIONES MÁXIMAS NORMALIZADA:

En el mapa de aceleraciones máximas normalizadas publicado por la Pontifica Universidad Católica del Perú.

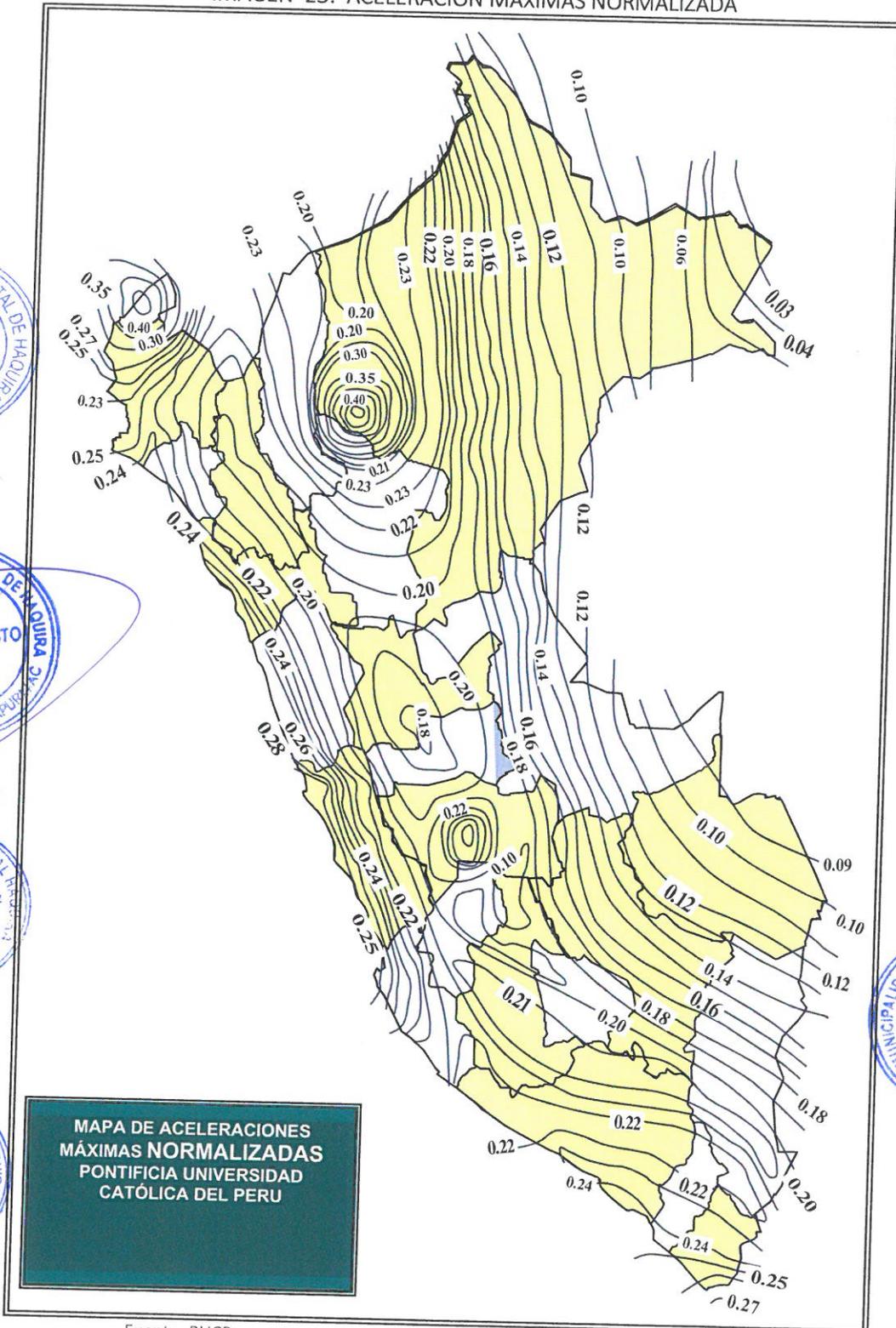
$$a_{MAX} = 0.17g - 0.18g$$

Este valor es algo inferior a los valores reportados por las otras fuentes de información y esto es debido a que este se refiere a los máximos valores registrados en la zona, mientras que los otros calculan la máxima aceleración que podría registrarse en el futuro en base a una proyección a diferentes periodos de tiempo.





IMAGEN 25: ACELERACIÓN MÁXIMAS NORMALIZADA



Fuente: PUCP



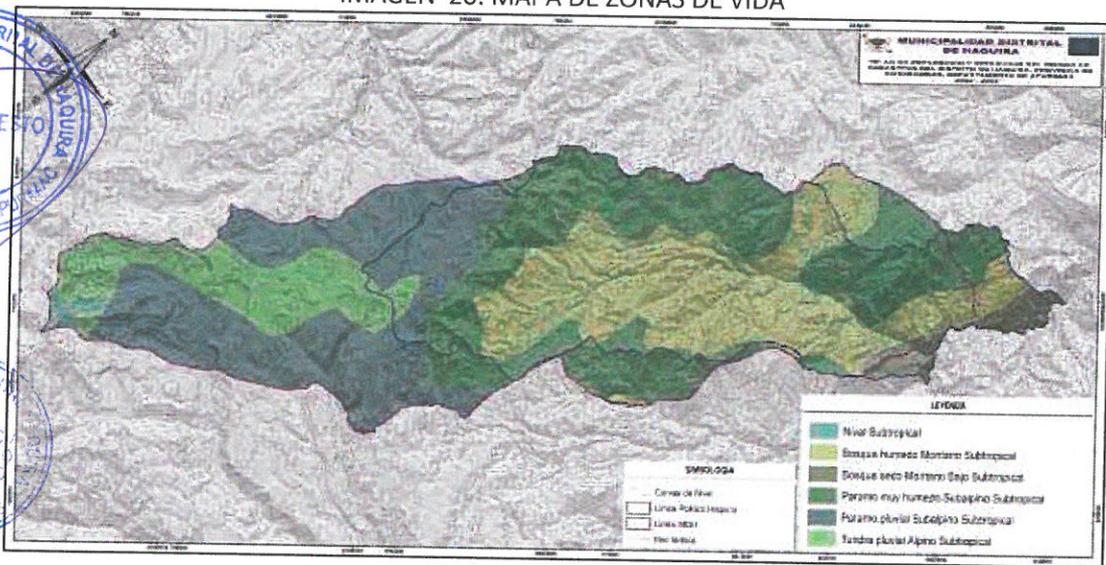


1.7. ASPECTOS AMBIENTALES

El distrito de Haqira constituye 14 formaciones de vegetación identificadas como zonas de bofedales, vegetación de tundra, monte ribereño, pastos nivales, piso de cactáceas, playas, vegetación acuática, pajonal, espinoso, matorral húmedo y sub húmedo, vegetación de quebrada alta y media.

En el distrito existen aún bosques nativos en los fondos de las quebradas y en las zonas de Queunapampa, Pauchi y Tulla. La dinámica de estos bosques es difícil de evaluar. La superficie de bosques y montes de la cuenca es muy escasa, generalmente ocupado por especies arbóreas nativas (queuñas, chachamos, kolle) y exóticas (eucalipto, ciprés, pino), se trata de agrupaciones de comunidades vegetales de diferentes especies. La forestación muestra la presencia de especies nativas y exóticas como molle, aliso, eucalipto, sauco, que son un medio de conservación de suelos y a la vez fuente de energía (leña).

IMAGEN 26: MAPA DE ZONAS DE VIDA



Las especies de animales que predominan en la cuenca, están compuestas por una diversidad que se distingue entre los diferentes pisos ecológicos y está compuesta por especies domesticadas y especies silvestres. Aun se reporta la existencia de animales silvestres: Viscacha cóndor, cuñi, taruca, venado, zorro, zorrino, Huallata, parihuana, vicuña, loro, puma, ajoya huaychao, liwli, quivio, ququli, Tuco, Oscollo, achocalla, águila, en proceso de extinción, sapos, rana, waswa, acchi, machachuay, qenty, el venado gris, comadrejas, ciervos, gatos de pajonal, principalmente. Se cuenta también con numerosa variedad de aves, peces nativos.

Sin embargo, la distribución de aguas en la cuenca es muy heterogénea, pues a pesar de que el potencial hidrográfico es abundante y diverso, existen bolsones de aridez por razones orográficas, lo cual determina que en algunos valles el agua sea un recurso insuficiente.

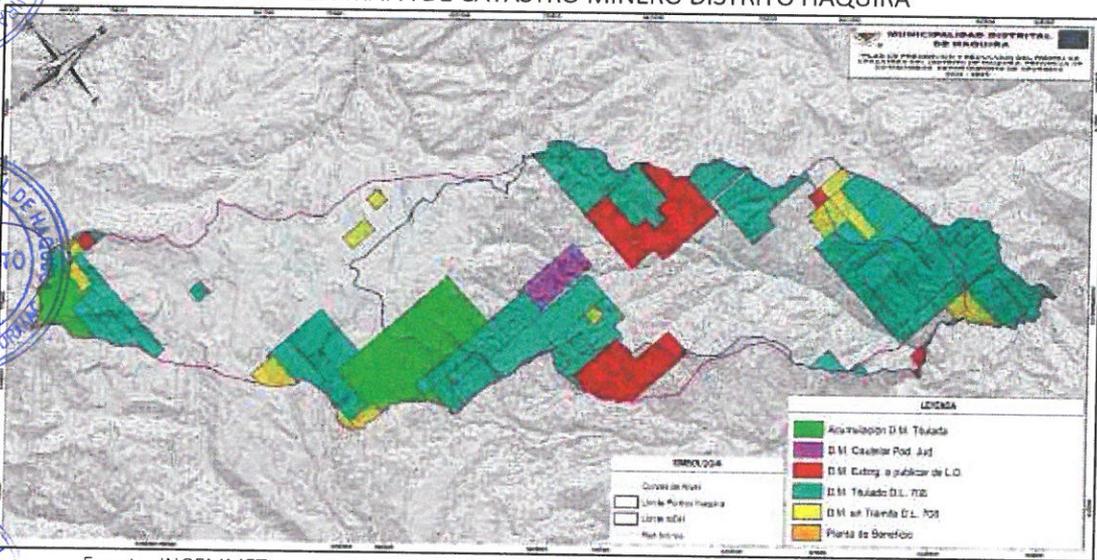
Considerando que las fuentes de los ríos están constituidas por las lagunas, y humedales ubicados en las partes altas del territorio, además de los numerosos manantes en cada distrito, es que las partes altas del territorio tienen una importancia fundamental en la red hidrográfica de la cuenca y deben ser protegidas, sobre todo en el contexto de cambio climático actual.



Geológicamente está conformada por rocas sedimentarias y volcánicas que se encuentran en el distrito han sido fuertemente plegadas, falladas y penetradas principalmente por diferentes cuerpos plutónicos (magma proveniente del interior de la tierra, que no llega a la superficie). La mineralización se encuentra vinculada a estos cuerpos intrusivos (diorita y tonalita Principalmente) en contacto con las calizas mesozoicas, es decir, las calizas de la formación Chuquibambilla, Ferrobamba y Tacaza. Estas mineralizaciones también están asociadas a intrusiones más modernas de naturaleza subvolcánica, como son las del grupo barroso.

Los principales recursos mineros son el hierro, metales ferrosos y metales preciosos, los que se encuentran registrados dentro del catastro minero.

IMAGEN 27: MAPA DE CATASTRO MINERO DISTRITO HAQUIRA



Fuente: INGEMMET

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURIMAC

Saúl Quiroga Chipana
GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

Eco. Richard W. Haucur Choque
JEFE DE LA OFIC. PLANIF. Y PPTO.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURIMAC

Ing Grimaldo Samir Mallma
JEFE DE OFICINA CIVIL
DNI 74696127



CAPITULO II

DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES





2.1. ANALISIS INSTITUCIONAL

2.1.1. SITUACION DE LA GRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

Los instrumentos de gestión institucional y territorial, la Municipalidad distrital Haquira, en sus competencias, funciones y atribuciones que señala la Constitución Política del Perú, la Ley de Bases de la Descentralización, la Ley Orgánica de Municipalidades y demás dispositivos legales vigentes, tiene dentro de su estructura orgánica como órgano de línea la Gerencia Municipal, que contiene a la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres; que tiene el encargo de gestionar las responsabilidades que dispone la Ley 29664 “Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres” – SINAGERD y su Reglamento (D.S. N° 048-2011-PCM).

2.1.2. ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES

Desde la promulgación de la “Ley 29664” Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, su incorporación en los planes operativos institucionales - POI ha avanzado progresivamente a nivel institucional.

En el distrito de Haquira se tiene conformado el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres reconocido mediante resolución de alcaldía.

Con el inicio de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito Haquira al 2025, la gestión municipal ratifica su compromiso de acatar el mandato legal de incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en el POI 2022 del distrito Haquira.

CUADRO 24: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACION CON GRD

| Instrumento | Cuenta | | Estado | Incorpora la GRD | |
|-------------|--------|----|------------------------|------------------|----|
| | SI | NO | | SI | NO |
| PDC | X | | Sin vigencia | | X |
| POI | | X | Proceso de elaboración | | X |
| PEI | | X | Proceso de elaboración | | X |
| TUPA | X | | Vigente | | X |
| ROF | X | | Vigente | | X |
| MOF | X | | Vigente | | X |
| CAF | X | | Vigente | | X |
| PIA | X | | Vigente | | X |

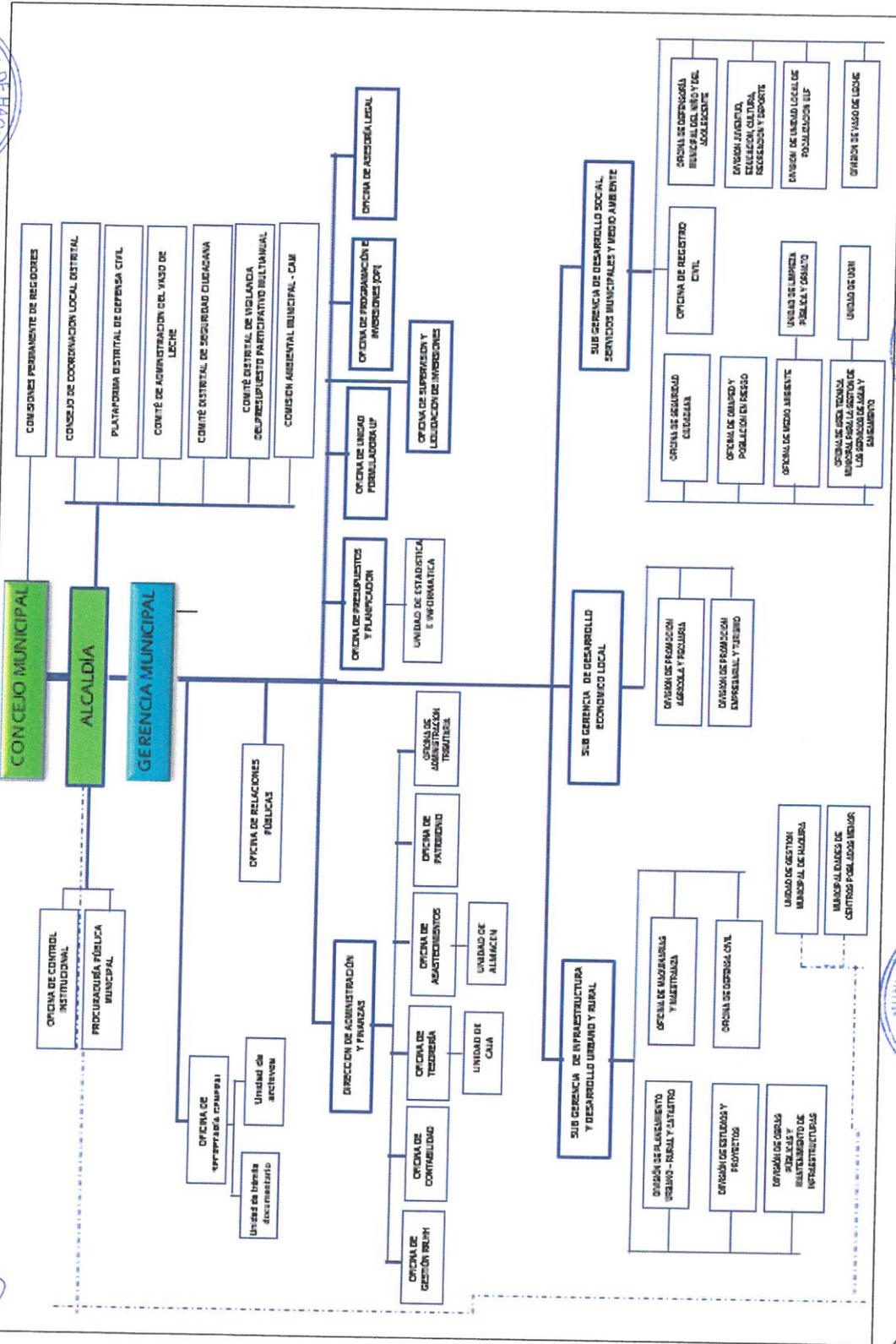
Aun no se ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en los Planes Operativos Institucionales – POI y PEI.

- Aun no se ha creado la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito, en la actualidad viene funcionando la oficina de Defensa Civil, y cuenta con un técnico encargado en el componente reactivo.

En este entender, es de prioridad de la Municipalidad Distrital Haquira, institucionalizar la Gestión del Riesgo de Desastres, a través de la planificación y ejecución de programas, proyectos, actividades y acciones de Gestión del Riesgo de Desastres; para proteger a la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas de origen natural como inducidos por acción humana.

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

IMAGEN 28: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA-COTABAMBAS





En la ilustración del organigrama institucional del distrito de Haquira, podemos evidenciar la Oficina de Defensa Civil es un área de la Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano se considera al componente reactivo y 3 procesos de la gestión del riesgo de desastres, el cual debe ser implementado en la municipalidad distrital de Haquira.

2.1.3. INCORPORACION DE LA GRD EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTION INSTIUCIONAL Y TERRITORIAL

A. ANALISIS INSTITUCIONAL - SITUACION DE LA GRD

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

ACCIONES EN LA GESTIÓN PROSPECTIVA

CUADRO 25: ACCIONES GESTION PROSPECTIVA

| ITEM | GESTION PROSPECTIVA | CUENTA | | MONTO DE INVERSION S/. | AÑO |
|------|---|---------------|----|------------------------|-----|
| | | SI | NO | | |
| 1 | Desarrollo de Proyectos en GRD aplicados a la población y su medio físico de vida. | | X | | |
| 2 | Cursos de capacitación en planificación prospectiva en GRD al personal | | X | | |
| 3 | Instrumentos específicos en GRD aplicado al distrito en contexto de planificación | | X | | |
| 4 | Pasantías vinculadas a la GRD | | X | | |
| 5 | Convenios interinstitucionales con Universidades/sector público/privado | | X | | |
| 6 | Capacitación a la población en GRD | | X | | |
| 7 | Desarrollo de Proyectos en GRD aplicados a la conservación del patrimonio arqueológico y monumental | | X | | |
| 8 | Incorporación de la GRD en el proceso del desarrollo de Proyectos de inversión pública en educación, saneamiento básico, transporte y comunicación y de recreación. | X | | | |
| | | Ver cuadro 29 | | | |





ACCIONES EN LA GESTIÓN CORRECTIVA

CUADRO 26: ACCIONES GESTION CORRECTIVA

| ITEM | GESTION PROSPECTIVA | CUENTA | | MONTO DE INVERSION S/. | AÑO |
|------|---|--------|----|------------------------|-----|
| | | SI | NO | | |
| 1 | Desarrollo de Proyectos en GRD aplicados a la reducción del riesgo actualmente | | X | | |
| 2 | Cursos de capacitación en acciones de control de riesgos identificados en GRD al personal | | X | | |
| 3 | Instrumentos específicos en GRD aplicado en puntos críticos en el distrito | | X | | |
| 4 | Desarrollo de obras de restauración y/o protección del patrimonio | | X | | |
| 5 | Acciones de conservación y mantenimiento del patrimonio arqueológico aplicados a la conservación del patrimonio arqueológico y monumental | | X | | |
| 6 | Incorporación de la GRD en el proceso del desarrollo de Proyectos de inversión pública en educación, saneamiento básico, transporte y comunicación y de recreación. | X | | | |

CUADRO 27: PIP QUE INCORPORA LA GRD (EVAR)

| NOMBRE DEL PROYECTO | ELAB. EXPED. | EJECUCION | COMPONENTE GRD |
|---|--------------|-----------|------------------------------|
| MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA CEMA - PATAN DEL CENTRO POBLADO DE PATAN, DISTRITO DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| INSTALACION DE SISTEMAS FORESTALES EN LOS CENTROS POBLADOS, DISTRITO DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURIMAC | | X | |
| MEJORAMIENTO, AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DE LAS LOCALIDADES DE CCACCAMPA, CANCCAHUAYLLA Y TAQRAPUNQU, DISTRITO DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO, AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DE LAS LOCALIDADES DE PECCOY, PACHUCANI, ALTO LIBERTAD, DISTRITO DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE HUILLUCA, UMAJURO Y CHALLHUAPUQUIO DEL, DISTRITO DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA VIRGEN DE CHAPI DEL CENTRO POBLADO DE BELLAVISTA, DISTRITO DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA MANUEL GONZALES PRADA DEL CENTRO POBLADO DE PATAHUASI, DISTRITO DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO DE LA OFERTA DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA DANIEL ALCIDES CARRION DEL CENTRO POBLADO DE HUANCASCCA, DISTRITO DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO BASICO DE LAS LOCALIDADES DE OSPACCOTO, PUJIOCANCHA Y COCHA SASIN, DISTRITO DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURIMAC | | | DESESTIMADO |
| MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO BASICO EN LAS LOCALIDADES DE CUTA CUTA, RUMICRUZ, CHAUPIMOCO Y PATARCANCHA - DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | | | DESESTIMADO |

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA



| NOMBRE DEL PROYECTO | ELAB. EXPED. | EJECUCION | COMPONENTE GRD |
|---|--------------|-----------|------------------------------|
| MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LAS LOCALIDADES DE VILLA SANTA ROSA Y PUCA PUCA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| CREACION DE LA PLAZA PRINCIPAL DEL CENTRO POBLADO DE PATAN DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | | X | |
| CREACION DEL PARQUE RECREACIONAL INFANTIL EN EL CENTRO POBLADO HUANCASCCA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y RED DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO POBLADO DE PATAN DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | |
| MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN TÉCNICA PRODUCTIVA EN EL CETPRO HAQUIRA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | | X | |
| MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LAS LOCALIDADES DE MUTCA, PAMPAS GALERAS Y HUAYLLANI DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| CREACION DE LOS SERVICIOS RECREATIVOS DEL PARQUE INFANTIL EN BARRIO HUISTAC DE LA LOCALIDAD DE HAQUIRA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL I.E.I. N° 712 SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DE LA LOCALIDAD DE HAQUIRA HAQUIRA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| CREACION DEL PARQUE RECREACIONAL INFANTIL EN EL CENTRO POBLADO DE HUANCA UMUYTO DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| CREACION DEL PUENTE CARROZABLE AUGUSTO B. LEGUIA DE LA LOCALIDAD HAQUIRA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | |
| CREACION DEL PARQUE RECREACIONAL INFANTIL EN EL CENTRO POBLADO PATAN DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO DE LA LOSA DEPORTIVA MULTIUSO DEL BARRIO HUANCA MARCALLAC DE LA LOCALIDAD DE HAQUIRA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL I.E.I. N° 716 DIVINO NIÑO JESÚS DE LA LOCALIDAD HAQUIRA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS RECREATIVO Y ESPARCIMIENTO EN LA PLAZUELA VIRGEN DE COCHARCAS DE LA LOCALIDAD HAQUIRA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |
| MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACION INICIAL DE LA I.E.I. N° 1014 PUKIALES DE LA LOCALIDAD DE HAQUIRA HAQUIRA DEL DISTRITO DE HAQUIRA - PROVINCIA DE COTABAMBAS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC | X | | CONSTA CON INFORME DE RIESGO |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA



ACCIONES EN LA GESTIÓN REACTIVA

CUADRO 28: ACCIONES EN LA GESTIÓN REACTIVA

| ÍTEM | GESTIÓN PROSPECTIVA | CUENTA | | MONTO DE INVERSIÓN S/. | AÑO |
|------|---|--------|----|------------------------|-----|
| | | SI | NO | | |
| 1 | Desarrollo de Proyectos en GRD aplicados a la gestión reactiva | | X | | |
| | Cursos de capacitación en acciones orientados a la preparación, respuesta y rehabilitación en caso de emergencia | | X | | |
| 3 | Instrumentos específicos en GRD aplicado al distrito en contexto reactivo <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Contingencia • Plan de Operaciones de emergencia • Plan de Continuidad Operativa • Plan de educación comunitaria | X | | | |
| 4 | Equipamiento para respuesta a emergencia | X | | | |
| | Desarrollo de simulacros y simulaciones con el personal de la Municipalidad y la Población | X | | | |

B. ESTRATEGIAS EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.

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

- ANÁLISIS DE LOS RECURSOS HUMANOS.

CAPACIDAD HUMANA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL: Referido a la funcionalidad institucional con responsabilidades en materia de gestión del riesgo de desastres, la conformación y constitución del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Haqira, está aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 135-2021-MDH/C.

CAPACIDAD HUMANA DE LA OFICINA DE DEFENSA CIVIL: cuenta con la oficina de Defensa Civil, en materia de gestión del riesgo de desastres solo en el componente reactivo y 03 procesos (preparación, respuesta, rehabilitación), se requiere que las personas tengan conocimiento pleno de la Ley 29664 – Ley del SINAGERD, para una adecuada implementación en el ámbito de su jurisdicción, se ha diagnosticado que los conocimientos y capacidades sobre gestión del riesgo de desastres de los funcionarios que conforman el Grupo de Trabajo de GRD del distrito de Haqira es de poco conocimiento y aplicación, por ser la gestión del riesgo de desastres una temática amplia y compleja, ello se ve reflejado en la poca institucionalización de la GRD en todos sus procesos y demás acciones institucionales en torno al desarrollo del distrito.

A nivel de la municipalidad Distrital de Haqira, se tiene el siguiente reporte de los recursos humanos:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA





CUADRO 29: RECURSOS HUMANOS MDH

| N° | NOMBRES | SIT | CARGO | CAPACITACION GRD | |
|----|--------------------------------|-------|---|------------------|----|
| | | | | SI | NO |
| 1 | PAUCAR CHOQUE RICHARD WILSON | CAS | JEFE OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | | X |
| 2 | QUISPE CHIPANA SAUL | CAS | GERENTE GENERAL | | X |
| 3 | CONDORI HUALLPA ELOY | CAS | JEFE RESPONSABLE DE SERVICIOS MUNICIPALES Y LIMPIEZAS PUBLICA | | X |
| 4 | ÑAHUI HULLCA REYNALDO | CAS | ASESOR LEGAL | | X |
| 5 | SUAÑA HUANCA GABRIEL DAVID | CAS | SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | | X |
| 6 | CHAMPI CCALLOQUISPE WALTER | CAS | JEFE DE LA OFICINA DE ABASTECIMIENTO | | X |
| 7 | MACEDO QUISPE ALBINO | CAS | JEFE DE LA OFICINA DE SUPERVISION Y LIQUIDACION DE INVERSIONES | | X |
| 8 | MONARES ESPINOZA RUTHBEL | CAS | JEFE DE TESORERIA | | X |
| 9 | MENDOZA LIMASCCA BEATRIZ | CAS | JEFE DE CONTABILIDAD | | X |
| 10 | ANCCASI CASTILLO JUDITH | CAS | JEFE DE LA OFICINA DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS | | X |
| 11 | HORNA RONDONJOSE HUMBERTO | CAS | SUB GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO | | X |
| 12 | HUAMAN PANCORBO ZOELI INDIRA | CAS | ENCARGADA DE LA OFICINA DE SECRETARIA GENERAL | | X |
| 13 | CAHUANA SERRANO LUIS ABRAHAM | CAS | JEFE DE LA UNIDAD FORMULADORA | | X |
| 14 | ASTETE CHECAÑA MARCO ANTONIO | CAS | SUB GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL | | X |
| 15 | QUISPE ARREDONDO EBERTH ISMAEL | CAS | ASISTENTE DE EQUIPO MECANICO | | X |
| 16 | BARAY SAN ROMAN PEDRO PASCUAL | 728 | OPERADOR DE MAQUINARIA | | X |
| 17 | SOLIVAR PACCO MAXIMO | 728 | JARDINERO-PERMANENTE | | X |
| 18 | SULLCA CUSCO HUMBERTO MIGUEL | NOMBR | OFICINA DE REGISTRO CIVIL | | X |
| 19 | CCOSCCO MENDOZA BERNARDINO | 728 | GASFITERO | | X |
| 20 | SARMIENTO CASTILLA JUSTINO | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVO DE DEFENSA CIVIL | | X |
| 21 | ROJAS CONDORI KATERIN KATTY | LOC | ASISTENTE DE TESORERIA | | X |
| 22 | SONCCO SUCAPUCA ROGER | LOC | JEFE DE LA OFICINA DE PROGRAMACION MULTIANUAL Y GESTION DE INVERSIONES | | X |
| 23 | CONDORI APAZA SHIERLY | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVA DE RECURSOS HUMANOS | | X |
| 24 | ALVAREZ HUAYHUA WILNOR IVAN | LOC | JEFE DE EQUIPO MECANICO | | X |
| 25 | LOZANO CCAHUANA EDGAR | LOC | GASFITERO | | X |
| 26 | PINAREZ CCAHUA SHERLY CAROLINA | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVA EN LA OFICINA DE SECRETARIA GENERAL. | | X |
| 27 | RAYME PACCO NILDA | LOC | COTIZADOR PARA LA OFICINA DE ABASTECIMIENTOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | X |
| 28 | COLQUE CASTILLA LUZ AMANDA | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVO PARA LA OFICINA DE ABASTECIMIENTOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA - COTABAMBAS - APURÍMAC. | | X |
| 29 | ANGUIOSA CCOSCCO MARITSA | LOC | JEFE DE LA OFICINA DE DEFENSORIA MUNICIPAL DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE (DEMUNA) DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | X |
| 30 | CCOSCCO CCASANI EDGAR DINO | LOC | RESPOSABLE DE PENSION 65, PROGRAMA CONTIGO Y CIAM. | | X |
| 31 | HUAMANI CRUZ FREDY BENIGNO | LOC | ASISTENTE TECNICO DE ATM | | X |
| 32 | CAMPOS CUSIHUAMAN RICHARD | LOC | RESPONSABLE DE LA OFICINA DE AREA TECNICA MUNICIPAL PARA LA GESTION DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO | | X |
| 33 | CHAHUAYLLO FARFAN JESUS | LOC | GASFITERO | | X |
| 34 | ALFARO VALDIVIA DEMETRIO | LOC | GASFITERO | | X |
| 35 | VARGAS OCHOA WILMAR JAIME | LOC | JEFE DE LA OFICINA DE SEGURIDAD CIUDADANA. | | X |
| 36 | CASTILLO CHICLLA DARIO | LOC | GUARDIAN MUNICIPAL | | X |
| 37 | GARCIA FLORES LUIS ALBERTO | LOC | ASISTENTE AUXILIAR TÉCNICO DE ATM | | X |
| 38 | VALDIVIA CRUZ RAINER | LOC | ESPECIALISTA EN INTEGRACIÓN CONTABLE. | | X |

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA



| N° | NOMBRES | SIT | CARGO | CAPACITACION GRD | |
|----|------------------------------------|-----|--|------------------|----|
| | | | | SI | NO |
| 39 | HUAMANI OVIEDO CLIDE LUZ | LOC | ENCARGADA DE LA UNIDAD DE ALMACEN CENTRAL | | X |
| 40 | OLIVERA LAURA AMILCAR | LOC | ASISTENTE DE PRESUPUESTO | | X |
| 41 | QUISPE QQUENTA GLADYS ZORAIDA | LOC | ESPECIALISTA EN CONTRATACIONES PÚBLICAS. | | X |
| 42 | CCOSCCO CHAHUA YEISON | LOC | RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMÁTICA. | | X |
| 43 | BOLIVAR PEZO RAUL | LOC | RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE CULTURA Y DEPORTE DE LA SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL. | | X |
| 44 | HUACHO LAYME MARIA MAGDALENA | LOC | RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE VASO DE LECHE Y ANEMIA. | | X |
| 45 | SIVINCHA ROJAS ELIZABETH | LOC | ASISTENTE DE RECURSOS HUMANOS | | X |
| 46 | CCOSCCO MENDOZA KAYKO SOFIA | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVO SUPERVISION Y LIQUIDACION DE INVERSIONES | | X |
| 47 | QUISPE LETONA YESICA | LOC | ASISTENTE DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | | X |
| 48 | SAPACAYO SAPACAYO MARIA EUFEMIA | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVO GENENCIA MUNICIPAL | | X |
| 49 | INOSTROZA CASTRO YUBER | LOC | DIGITADOR DE SISFOH EN LA SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL | | X |
| 50 | HUANACO HUALLPA TOMAS | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD DE ALMACEN CENTRAL | | X |
| 51 | GUZMAN ROQUE HUGO JHOLINHO | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL | | X |
| 52 | SOTA ESCALANTE YESICA | LOC | ASISTENTA ADMINISTRATIVA PARA LA SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL. | | X |
| 53 | ASTO MENDOZA PERCY | LOC | ENCARGADO DE LA UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL. | | X |
| 54 | USCACHI HAQUUEHUA JULIO | LOC | ESPECIALISTA PARA LA OFICINA DE ABASTECIMIENTOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA. | | X |
| 55 | ROQUE PUMA JHOSSEEP VALENTIN | LOC | COMO ASISTENTE EN LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE | | X |
| 56 | ZUÑIGA PACCORI RONALD ALVARO | LOC | ASISTENTE AUXILIAR EN LA OFICINA DE DESARROLLO SOCIAL. | | X |
| 57 | CONDO CHAMPI ALVARO | LOC | ESPECIALISTA EN CONTRATACIONES PUBLICAS, RESPONSABLE DE LA PLATAFORMA DEL SISTEMA ELECTRONICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (SEACE) | | X |
| 58 | ARREDONDO HUAMANI MARY CIELO | LOC | el CARGO COMO ASISTENTE ADMINISTRATIVO DE LA OFICINA DE DESARROLLO SOCIAL | | X |
| 59 | QUENTA QUIÑONEZ JHERSON MARIO | LOC | ASISTENTE TECNICO DE LA SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL. | | X |
| 60 | MALLCO CHAUCAYANQUI ROXANA | LOC | COMO DISTRIBUIDORA DE RECIBOS DE AGUA EN LA CIUDAD DE HAQUIRA | | X |
| 61 | PARIGUANA CASTILLO YAQUELIN YUDITH | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVO DE ATM | | X |
| 62 | GARCIA ALVAREZ CLIBER | LOC | ASISTENTE ADMINISTRATIVO DE RECURSOS HUMANOS | | X |
| 63 | CHUMBEZ ARANIBAR NATALIA | LOC | ENCARGADA DE MESA DE PARTES | | X |
| 64 | SILVA HUAMANI LUZMER ROXANA | LOC | GUARDIAN DE HUISTAC | | X |
| 65 | LIMASCCA HUARACA RUFINA | LOC | GUARDIAN DE GARAJE MUNICIPAL | | X |



- ANÁLISIS DE LOS RECURSOS LOGÍSTICOS.

De acuerdo al diagnóstico realizado, es muy poca la logística con que se cuenta para atender la GRD en el distrito de Haquira, se tiene el siguiente reporte situacional de la existencia de recursos logísticos, que solo son de utilidad para el componente reactivo en la atención de las emergencias por eventos naturales e inducidos, se tiene el siguiente cuadro.

CUADRO 30: RECURSOS LOGÍSTICOS PARA LA GRD

| DESCRIPCION | CUENTA | | CANT | NIVEL DE OPERATIVIDAD | DE CARACTE RISTICAS | ESTADO DE CONSERVACION |
|------------------------------------|--------|----|------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| | SI | NO | | | | |
| Extintores | X | | | | | |
| Sistemas contra incendios | | X | | | | |
| Camillas canastilla | | X | | | | |
| Férula Espinal Larga (FEL) | | X | | | | |
| Camioneta | | X | | | | |
| Cascos | | X | | | | |
| Guantes | | X | | | | |
| Pluviómetro | | X | | | | |
| Inclinómetro | | X | | | | |
| Sirenas de primer auxilio | | X | | | | |
| Radio UHF -VHF | | X | | | | |
| Maquinaria pesada | X | | | | | |
| Botiquín de primeros auxilios | X | | | | | |
| Ascensores en caso de incendio | | X | | | | |
| Protección ante agentes biológicos | | X | | | | |
| Lista de teléfonos de emergencia | X | | | | | |
| Arnés de cuerpo completo | X | | | | | |
| Descensor autofrenante | | X | | | | |
| Cuerdas de rescate | | X | | | | |
| Camilla Rígida | | X | | | | |
| Inmovilizador de cabeza | | X | | | | |
| Chaleco de extracción | X | | | | | |
| Camilla para rescate vertical | | X | | | | |
| Camilla plegable de aluminio | | X | | | | |
| Flotadores | | X | | | | |
| Camilla para ambulancia | | X | | | | |
| Bomba de infusión | | X | | | | |
| Aspirador de secreciones LSU | | X | | | | |
| Desfibrilador | | X | | | | |
| Pulsioxímetro BCI | | X | | | | |
| Resucitador portátil LSP | | X | | | | |
| Collar Cervicales | | X | | | | |
| Extintores | X | | | | | |





- ANÁLISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

La estrategia de gestión financiera del riesgo de desastres EGFRD, Según la Ley N° 29664, es un instrumento del SINAGERD que comprende el conjunto de acciones establecidas, para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres y una mejor cobertura de los riesgos fiscales derivados de la ocurrencia de desastres. El MEF es responsable de la Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres, los mecanismos de financiamiento que debían de servir para la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el distrito de Haquira, deben de comprender los siguientes programas presupuestales:

PRESUPUESTO PARTICIPATIVO – PP:

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

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

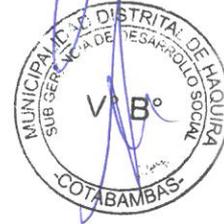
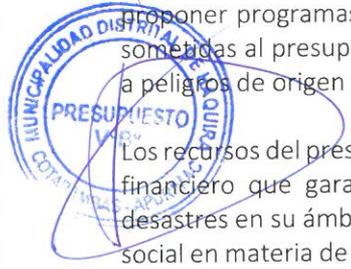
IV. PRESUPUESTO POR RESULTADOS – PPR:

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

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

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

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





implementado mediante el Programa Presupuestal 0068 Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres -PREVAED.

IV. FONDO PARA INTERVENCIONES ANTE LA OCURENCIA DE DESASTRES NATURALES – FONDES:

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

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

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

CUADRO 31: MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GRD

| ITEM | MECANISMOS FINANCIEROS | SI | NO | PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES | PRESUPUESTO S/. |
|------|--|----|----|---|-----------------|
| 1 | PRESUPUESTO PARTICIPATIVO | X | | Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente emergencias y desastres | S/. 48,430.00 |
| 2 | PRESUPUESTO POR RESULTADOS PPR 0068 - REDUCCION DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES – PREVAED | X | | Administración y almacenamiento de kits para la asistencia frente emergencias y desastres | S/. 48,430.00 |
| 3 | FONDO PARA INTERVENCIONES ANTE LA OCURENCIA DE DESASTRES NATURALES – FONDES | | X | | |
| 4 | PLAN DE INCENTIVOS | | X | | |
| 5 | PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO PIM – PRESUPUESTO DE CANON SOBRE CANON Y REGALIAS | | X | | |
| 6 | OTROS | | | | |

También se considera el presupuesto asignado para la oficina de defensa civil en ellos periodos de año 2019, 2020 y 2021, que corresponde:



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA



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

Información que se muestra en las siguientes imágenes:

IMAGEN 29: ACTIVIDADES Y PROYECTOS EN GRD AÑO 2019

| Año de Ejecución: 2019 | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|---------------|------------------|--------------------------------|-----------|--------|----------|--|
| Incluye: Actividades y Proyectos | | | | | | | | | |
| Categoría Presupuestal 0008: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES | | | | | | | | | |
| Proyecto/Programa 300074: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES | | | | | | | | | |
| Actividad / Acción de Inversión / Obra | PIA | PM | Certificación | Compromiso Anual | Atención de Compromiso Mensual | Ejecución | | Avance % | |
| | | | | | | Devengado | Girado | | |
| 5005611: ADMINISTRACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES | 38.000 | 38.375 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 73,0 | Adquisición de materiales y herramientas. Almacén. Almacén. Almacén. |
| 5005612: DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES | 8.000 | 8.375 | 0.150 | 0.150 | 0.150 | 0.150 | 0.150 | 56,1 | |

IMAGEN 30: ACTIVIDADES Y PROYECTOS EN GRD AÑO 2020

| Año de Ejecución: 2020 | | | | | | | | | |
|--|--------|---------|---------------|------------------|--------------------------------|-----------|---------|----------|--|
| Incluye: Actividades y Proyectos | | | | | | | | | |
| Categoría Presupuestal 0008: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES | | | | | | | | | |
| Proyecto/Programa 300074: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES | | | | | | | | | |
| Actividad / Acción de Inversión / Obra | PIA | PM | Certificación | Compromiso Anual | Atención de Compromiso Mensual | Ejecución | | Avance % | |
| | | | | | | Devengado | Girado | | |
| 5005611: ADMINISTRACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES | 39.375 | 300.957 | 277.634 | 252.380 | 252.380 | 251.562 | 251.562 | 83,6 | |
| 5005612: DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES | 39.375 | 255.957 | 255.076 | 247.293 | 247.293 | 247.293 | 247.293 | 96,6 | |
| 5005611: ADMINISTRACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES | 30.000 | 45.162 | 44.506 | 36.731 | 36.731 | 36.731 | 36.731 | 81,3 | Adquisición de combustible, adquisición de vehículos y accesorios. |
| 5005612: DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES | 9.375 | 10.795 | 10.570 | 10.570 | 10.570 | 10.570 | 10.570 | 87,9 | servicios directos |

IMAGEN 31: ACTIVIDADES Y PROYECTOS EN GRD AÑO 2021

| Año de Ejecución: 2021 | | | | | | | | | |
|--|--------|---------|---------------|------------------|--------------------------------|-----------|--------|----------|-----------------------------|
| Incluye: Actividades y Proyectos | | | | | | | | | |
| Categoría Presupuestal 0008: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES | | | | | | | | | |
| Proyecto/Programa 300074: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES | | | | | | | | | |
| Actividad / Acción de Inversión / Obra | PIA | PM | Certificación | Compromiso Anual | Atención de Compromiso Mensual | Ejecución | | Avance % | |
| | | | | | | Devengado | Girado | | |
| 5005611: ADMINISTRACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES | 70.652 | 590.467 | 55.781 | 37.781 | 37.781 | 37.781 | 37.781 | 58,1 | Servicios directos. |
| 5005612: DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES | 61.652 | 82.178 | 38.495 | 20.493 | 20.493 | 20.493 | 20.493 | 74,8 | Adquisición de herramientas |
| 5005611: ADMINISTRACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE KITS PARA LA ASISTENCIA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES | 26.630 | 26.330 | 10.602 | 10.602 | 10.602 | 10.602 | 10.602 | 40,3 | |
| 5005612: DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES | 35.022 | 55.848 | 27.891 | 9.891 | 9.891 | 9.891 | 9.891 | 17,7 | |



- ANÁLISIS DE LOS RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA DE CONTINGENCIAS

CUADRO 32: INFRAESTRUCTURA DE CONTINGENCIAS

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

RECURSOS PARA LA PLANIFICACION DEL TERRITORIO

CUADRO 33: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN TERRITORIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CUENTA | |
|------|-------------------------------------|--------|----|
| | | SI | NO |
| 1 | PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO – PDC | X | |
| 2 | PLAN DE ACONDIONAMIENTO TERRITORIAL | | |
| 3 | ZONIFICACION ECOLOGICA ECONOMICA | | X |
| 4 | PLAN DE DESARROLLO URBANO – PDU | | X |
| 5 | PLAN URBANO DISTRITAL – PUD | | X |





2.2. DIAGNOSTICO FENOMENOLOGICO – ANALISIS DE RIESGO POR FENOMENOS NATURALES

Como primera parte se desarrolla el diagnóstico de la evaluación del riesgo por fenómenos naturales en el PPRD para este caso se considera los riesgos por fenómenos recurrentes como deslizamiento, flujos de detritos, heladas, granizadas, nevadas e inundaciones pluviales; y fenómenos no recurrentes como sismos.

Se tiene como primer componente es la parte de la susceptibilidad geológica, como condicionante se considera la estratigrafía regional, geomorfología regional, pendientes, hidrogeología, cobertura vegetal del distrito, altitud, índice de humedad topográfica y como factores desencadenantes se considera el sistema de fallas geológicas, precipitaciones pluviales máximas anuales, isotermas y aceleraciones sísmicas, las que originan los peligros correspondientes, seguido del análisis de la vulnerabilidad considerando los elementos expuestos de población, vivienda, zonas agrícolas y de pastoreo y equipamiento de salud y educación, áreas de patrimonio cultural. etc.

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

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

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

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

ii. **Trabajo de campo:** consistió en la realización de un cartografiado del distrito de Haquira, a una escala de 1:124,000, para contrastar con la información obtenida en la etapa de pre campo, para identificar los peligros y elementos expuestos. Para la vulnerabilidad se evaluó de acuerdo a los elementos expuestos como los centros poblados, equipamiento de salud y educación, para analizar su fragilidad y resiliencia.

iii. **trabajo de gabinete (sistematización):** el procesamiento de la información de campo como el registro cartográfico, puntos, registro fotográfico, etc. para determinar los mapas temáticos de los peligros determinados, de vulnerabilidad y riesgos por cada tipo de peligro, representados en mapa temático con escala grafica de 1:124,000.

2.2.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

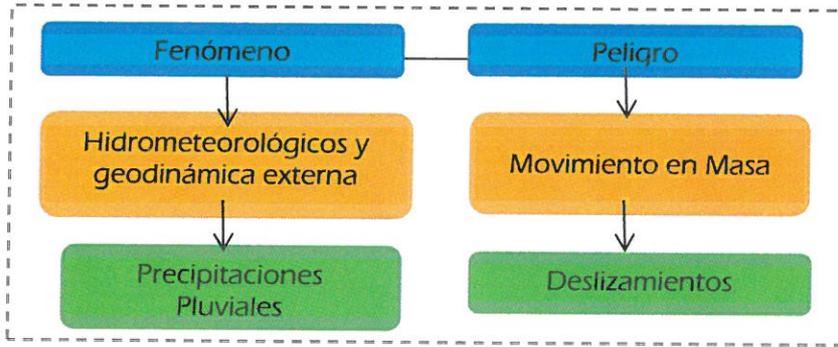
Para este ítem se han determinado 06 tipos de peligros por fenómenos naturales, por fenómenos hidrometeorológicos y de geodinámica externa los peligros por movimiento en masa como deslizamientos, por fenómenos hidrometeorológicos, heladas, nevadas y granizadas, y por fenómenos de geodinámica interna peligro por sismo.





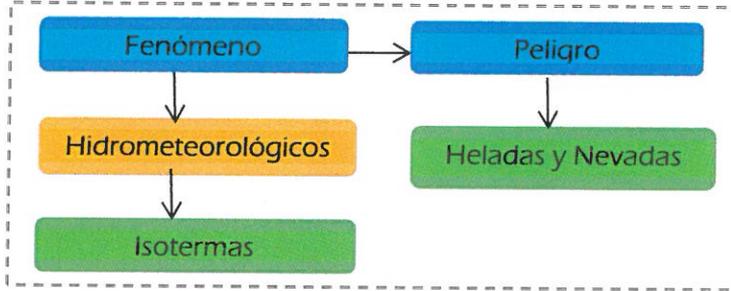
I. PELIGROS POR DESLIZAMIENTO

GRAFICO 4: PELIGROS POR MOVIMIENTO EN MASA



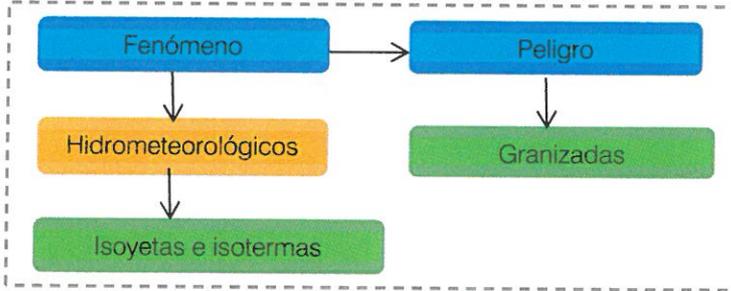
II. PELIGROS POR HELADAS Y NEVADAS

GRAFICO 5: PELIGROS POR HELADA NEVADA



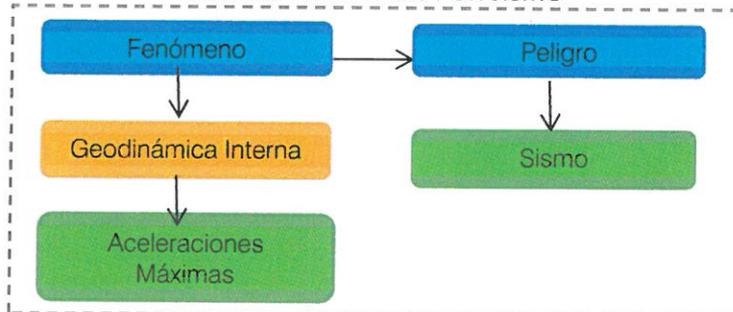
III. PELIGROS POR GRANIZADAS

GRAFICO 6: PELIGROS POR GRANIZADAS



IV. PELIGRO POR SISMO

GRAFICO 7: PELIGROS POR SISMO

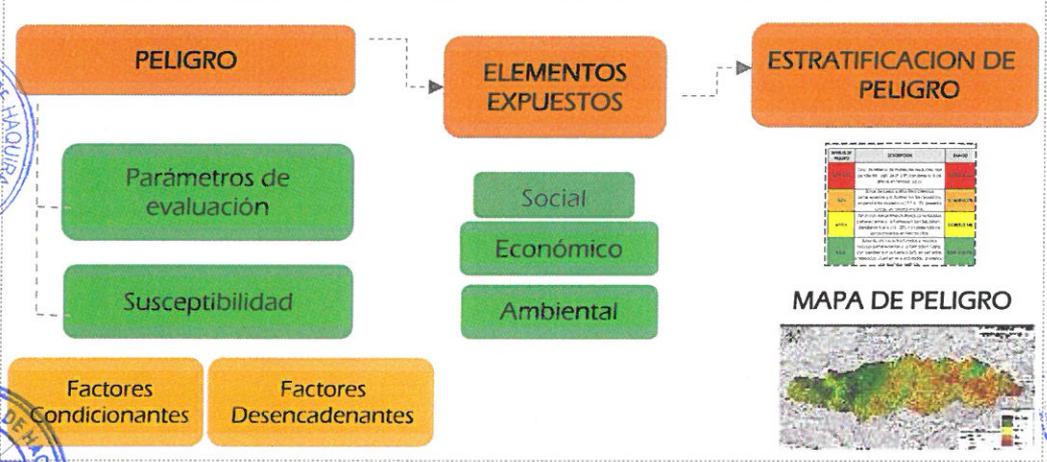




2.2.3. CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO – ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD

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

GRAFICO 8: METODOLOGÍA GENERAL PARA DETERMINAR LA PELIGROSIDAD



1. FACTORES CONDICIONANTES

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

CUADRO 34: SUSCEPTIBILIDAD EN EL DISTRITO HAQUIRA.

| | Sismos | Deslizamiento | Granizadas | Heladas Nevadas |
|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Condicionantes | Litología | Litología | Altitudes | Altitudes |
| | Geomorfología | Geomorfología | Geomorfología | Geomorfología |
| | Suelos | Pendientes | | Cobertura vegetal |
| | Geología Estructural | Cobertura vegetal | | |
| Desencadenante | Distancia a las fallas | Precipitaciones pluviales | Precipitaciones Bajas temperaturas | Bajas temperaturas |

Definición de los parámetros y descriptores

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





PARÁMETRO 01: GEOMORFOLOGÍA

De acuerdo al mapa temático de Geomorfología, en el distrito Haquira, se identificaron un total de 19 Sub unidades geomorfológicas, sean unidades de Montaña, Altiplanicie y Valles, los cuales son muestra de la diversidad de relieves dentro del área mencionado.

CUADRO 35: SUBUNIDADES GEOMORFOLÓGICAS.

| N° | SUB UNIDAD GEOMORFOLÓGICA | SÍMBOLO | HECTÁREAS | % |
|-------|--|---------|-----------|------|
| 1 | Abanico de piedemonte | Ab | 1669.348 | 3.4 |
| 2 | Cauce del río | Río | 96.558 | 0.2 |
| 3 | Colina en roca intrusiva | RC-ri | 116.605 | 0.2 |
| 4 | Colina en roca sedimentaria | RC-rs | 820.641 | 1.7 |
| 5 | Colina en roca volcánica | RC-rv | 2531.426 | 5.2 |
| 6 | Colina en roca volcano-sedimentaria | RC-rvs | 2724.244 | 5.6 |
| 7 | Colina y lomada en roca intrusiva | RCL-ri | 749.288 | 1.5 |
| 8 | Laguna y cuerpos de agua | Lg/ca | 260.281 | 0.5 |
| 9 | Meseta o planicie volcanoclástica | M-vcl | 4502.659 | 9.3 |
| 10 | Montaña en roca intrusiva | RM-ri | 2659.252 | 5.5 |
| 11 | Montaña en roca sedimentaria | RM-rs | 10496.448 | 21.7 |
| 12 | Montaña en roca volcánica | RM-rv | 4109.371 | 8.5 |
| 13 | Montaña estructural en roca sedimentaria | RME-rs | 7825.651 | 16.1 |
| 14 | Morrenas | Mo | 2243.792 | 4.6 |
| 15 | Superficie de flujo piroclástico | Sfp | 1565.579 | 3.2 |
| 16 | Terraza aluvial | T-al | 448.769 | 0.9 |
| 17 | Terraza indiferenciada | Ti | 162.717 | 0.3 |
| 18 | Valle glaciar | Vll-gl | 1771.359 | 3.7 |
| 19 | Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial | V-cd | 3720.708 | 7.7 |
| TOTAL | | | 48474.696 | 100 |

FOTO 1: DESCRIPTOR 01: ABANICO DE PIEDEMONTE.





FOTO 2: DESCRIPTOR 02: CAUCE DE RÍO.

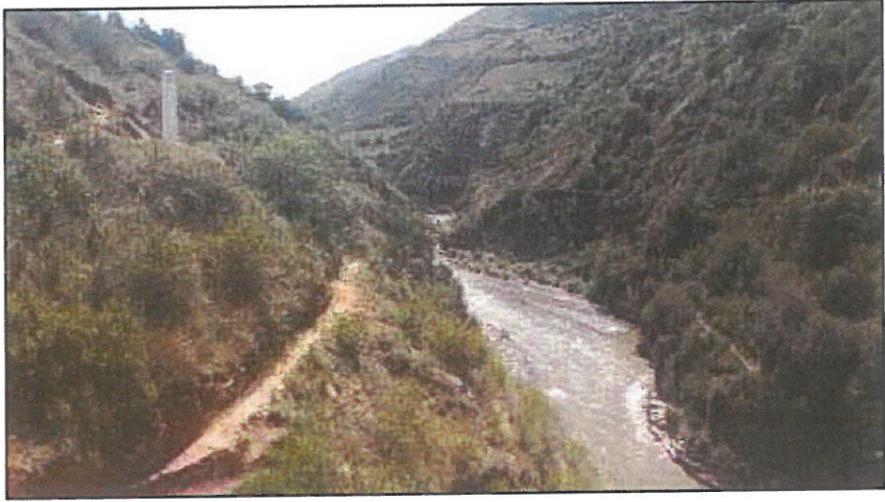


FOTO 3: DESCRIPTOR 04: COLINA EN ROCA SEDIMENTARIA.



FOTO 4: DESCRIPTOR 05: COLINA EN ROCA VOLCÁNICA

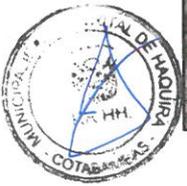




FOTO 5: DESCRIPTOR 08: LAGUNA Y CUERPOS DE AGUA.



FOTO 6: DESCRIPTOR 09: MESETA O PLANICIE VOLCANOCLÁSTICA



FOTO 7: DESCRIPTOR 11: MONTAÑA EN ROCA SEDIMENTARIA





FOTO 8: DESCRIPTOR 14: MORRENAS

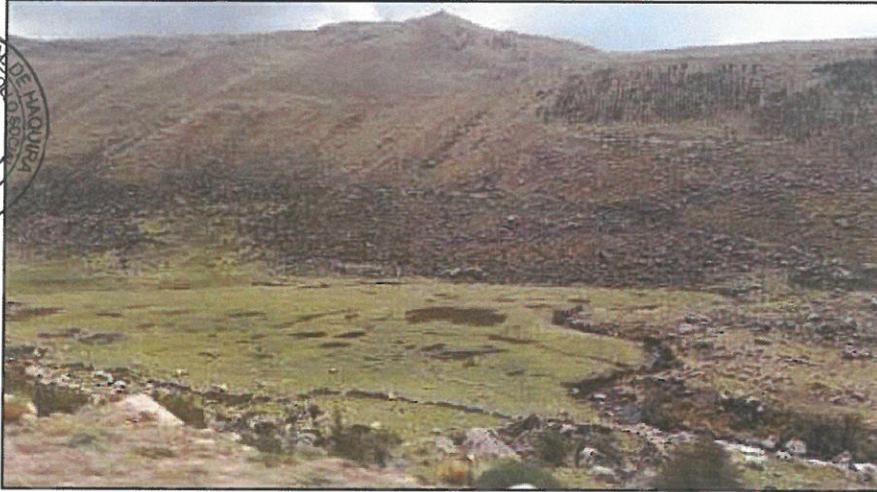


FOTO 9: DESCRIPTOR 15: SUPERFICIE DE FLUJO PIROCLÁSTICO.

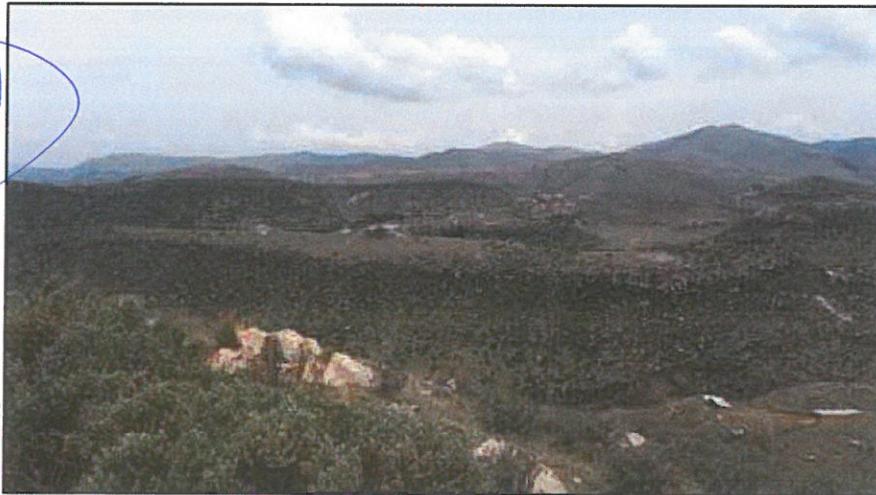
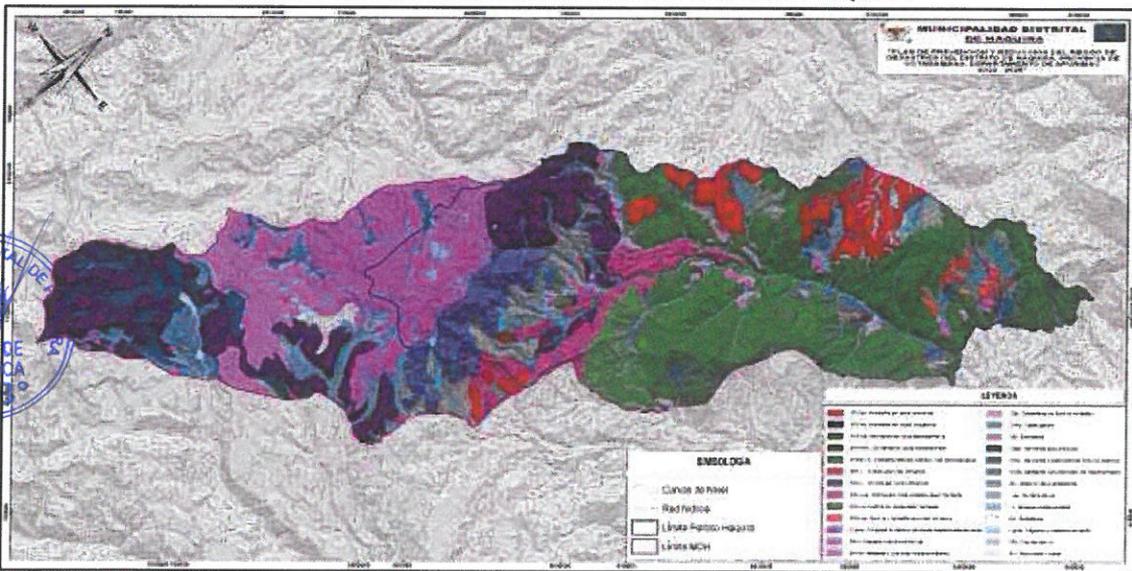


IMAGEN 32: MAPA GEOMORFOLÓGICO DISTRITO HAQUIRA



Fuente: INGEMMET



PARÁMETRO 02: GEOLOGÍA

De acuerdo al mapa temático de geología, en el distrito Haquira, se identificaron un total de 28 unidades geológicas, las que tienen diferentes orígenes, desde unidades intrusivas, hasta unidades piroclásticas, los cuales muestran las distintas épocas de evolución geológica del ámbito de estudio.

CUADRO 36: UNIDADES GEOLOGICAS.

| N° | UNIDAD GEOLOGICA | SIMBOLO | HECTÁREAS | % |
|----|---|--------------|-----------|------|
| 1 | Depósito aluvial | Qh-al | 3214.6 | 6.6 |
| 2 | Depósito coluvial | Qh-cl | 42.8 | 0.1 |
| 3 | Depósito glaciar, fluvial | Qh-glfl | 2025.6 | 4.2 |
| 4 | Depósito biogénico | Qh-bi | 75.2 | 0.2 |
| 5 | Depósito glaciar | Qp-gl | 2254.0 | 4.6 |
| 6 | Centro Volcánico Vilcarani – Evento 1 | Np-viE1 | 3765.9 | 7.8 |
| 7 | Centro Volcánico Vilcarani – Evento 2 | Np-viE2 | 445.4 | 0.9 |
| 8 | Centro Volcánico Malmanya – Evento 1 | Np-malE1 | 4683.5 | 9.7 |
| 9 | Centro Volcánico Malmanya – Evento 2 | Np-malE2 | 3161.8 | 6.5 |
| 10 | Centro Volcánico Vilcarani – Evento 3 | Np-viE3 | 524.8 | 1.1 |
| 11 | Centro Volcánico Vilcarani – Evento 4 | Np-viE4 | 744.4 | 1.5 |
| 12 | Unidad Colquemarca | Peo-col2-tn | 4.0 | 0.0 |
| 13 | Unidad Haquira | Peo-h2-tn,di | 2331.3 | 4.8 |
| 14 | Unidad Llajua | Peo-lI2-di | 1031.5 | 2.1 |
| 15 | Unidad Llajua | Peo-lI2-di | 277.0 | 0.6 |
| 16 | Grupo Tacaza – Miembro 2 | Po-t/2 | 2397.9 | 4.9 |
| 17 | Unidad Totora | PN-t2-pda | 84.6 | 0.2 |
| 18 | Unidad Sañayca | PN-sañ3-pand | 116.1 | 0.2 |
| 19 | Formación Arcurquina | Kis-a3 | 140.8 | 0.3 |
| 20 | Formación Arcurquina – Miembro inferior | Ki-a/i4 | 2126.9 | 4.4 |
| 21 | Formación Arcurquina – Miembro Medio | Ks-a/m4 | 2666.4 | 5.5 |
| 22 | Formación Arcurquina – Miembro superior | Ks-a/s4 | 1262.9 | 2.6 |
| 23 | Grupo Yura – Formación Hualhuani | Ki-hu3 | 7297.9 | 15.1 |
| 24 | Formación Murco | Ki-mu3 | 1339.9 | 2.8 |
| 25 | Grupo Yura – Formación Gramadal | Js-g3 | 1180.0 | 2.4 |
| 26 | Grupo Yura – Formación Labra | Js-l3 | 4437.1 | 9.2 |
| 27 | Grupo Yura – Formación Cachios | Jm-ca3 | 550.3 | 1.1 |
| 28 | Laguna | | 292.0 | 0.6 |
| | TOTAL | | 48474.7 | 100 |



FOTO 10: DESCRIPTOR 01: DEPÓSITO ALUVIAL.



FOTO 11: DESCRIPTOR 02: DEPÓSITO COLUVIAL.



FOTO 12: DESCRIPTOR 03: DEPÓSITO GLACIAR, FLUVIAL.

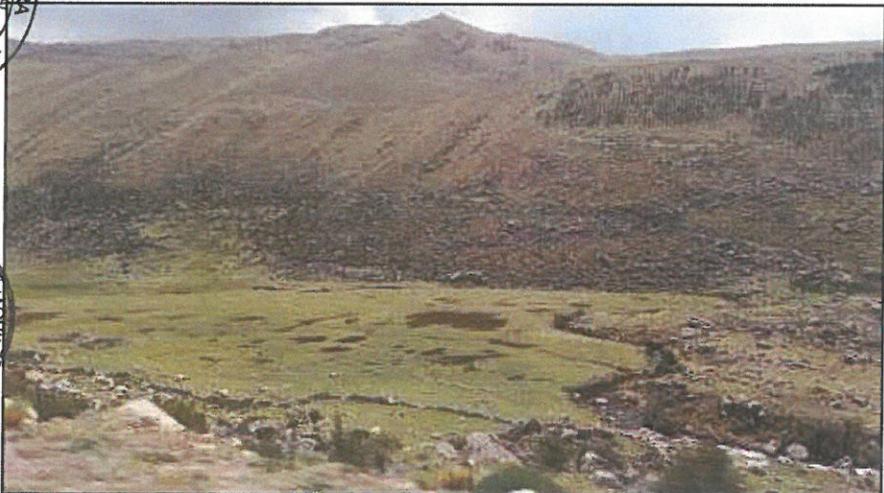




FOTO 13: DESCRIPTOR 06: CENTRO VOLCÁNICO VILCARANI.

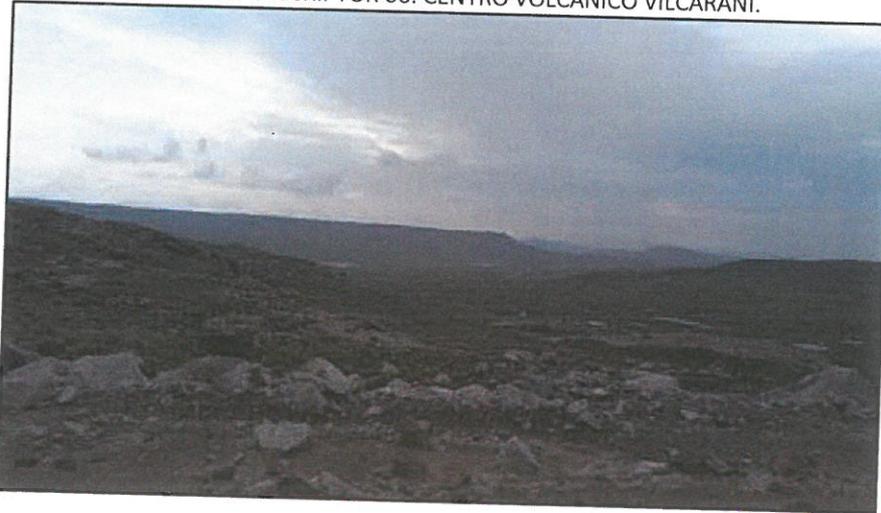


FOTO 14: DESCRIPTOR 08: CENTRO VOLCÁNICO MALMANYA.

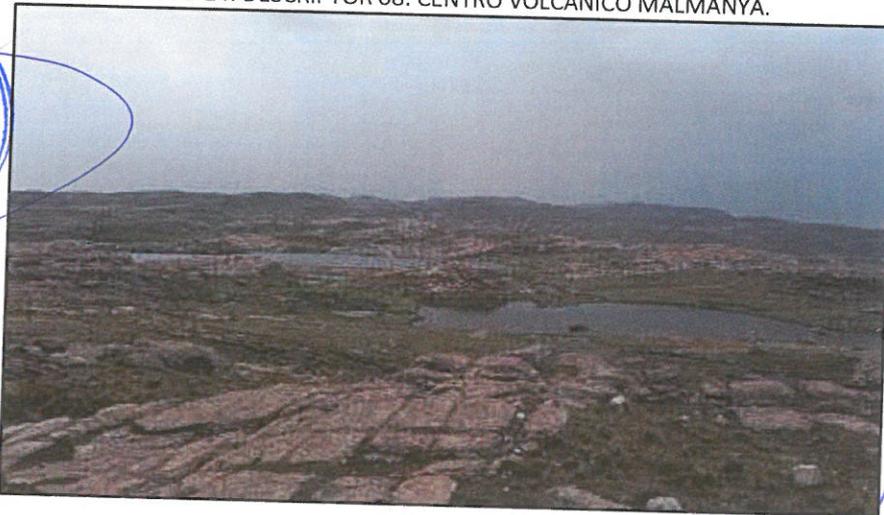


FOTO 15: DESCRIPTOR 19: FORMACIÓN ARCURQUINA





FOTO 16: DESCRIPTOR 23: GRUPO YURA – FORMACIÓN HUALHUANI.



Foto 17: DESCRIPTOR 25: GRUPO YURA – FORMACIÓN GRAMADAL.

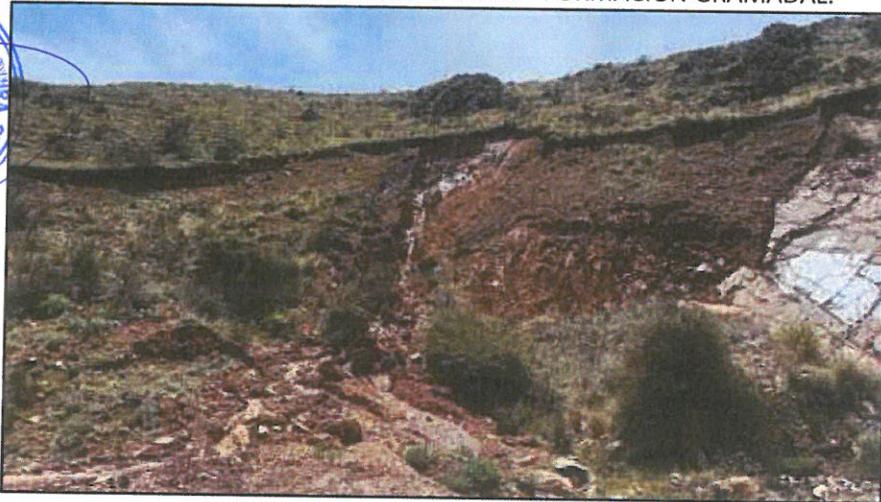


FOTO 17: DESCRIPTOR 26: GRUPO YURA – FORMACIÓN LABRA

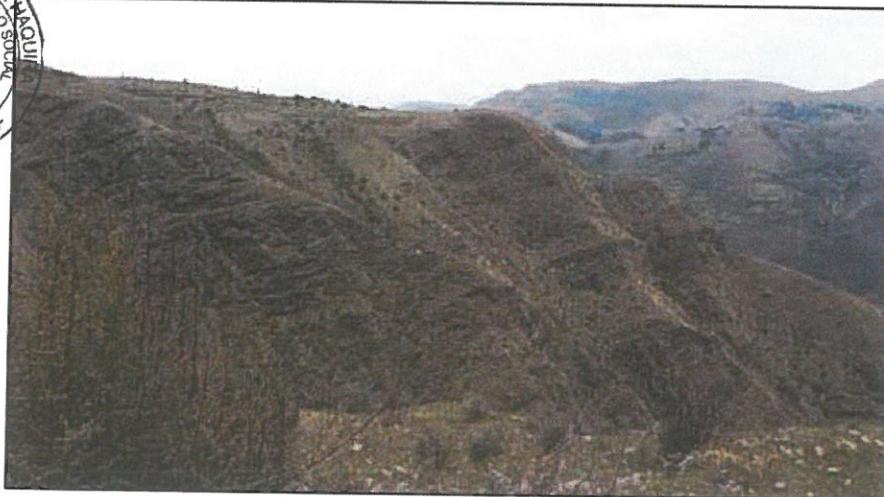
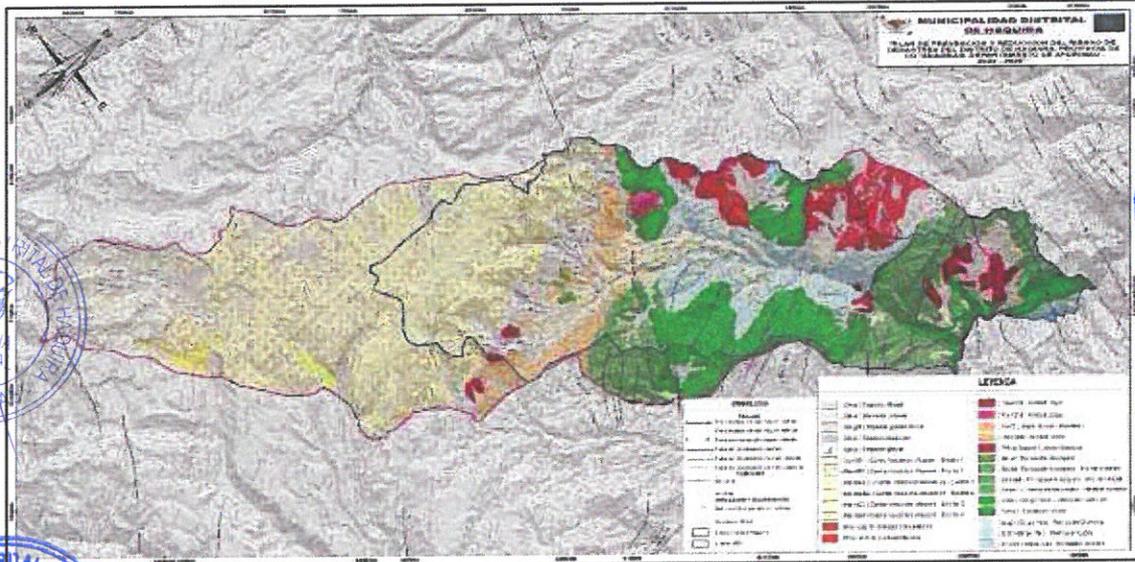




IMAGEN 33: MAPA LITOESTRATIGRÁFICO DISTRITO HAQUIRA.



Fuente: INGEMMET

PARÁMETRO 03: PENDIENTES

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

CUADRO 37: CLASIFICACIÓN DE PENDIENTES.

| N° | Pendientes | RANGO | HECTÁREAS | % |
|----|----------------------------------|-------------|-----------|-----|
| 1 | Llanas a moderadamente inclinada | 0° a 8° | 1669.348 | 3.4 |
| 2 | Fuertemente inclinada | 8° a 15° | 96.558 | 0.2 |
| 3 | Moderadamente empinada | 15° a 25° | 116.605 | 0.2 |
| 4 | Empinada | 25° a 35° | 820.641 | 1.7 |
| 5 | Fuertemente empinada a escarpada | Mayor a 35° | 2531.426 | 5.2 |
| | TOTAL | | 48474.7 | 100 |



FOTO 18: DESCRIPTOR 01: PENDIENTE LLANA A MODERADAMENTE INCLINADA (0° A 8°).



FOTO 19: DESCRIPTOR 02: PENDIENTE FUERTEMENTE INCLINADA (8° A 15°).

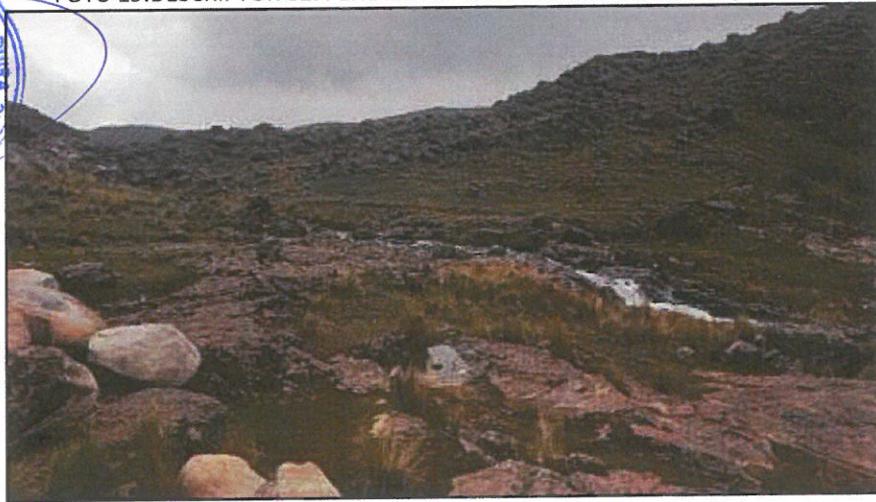


FOTO 20: DESCRIPTOR 03: PENDIENTE MODERADAMENTE EMPINADA (15° A 25°).

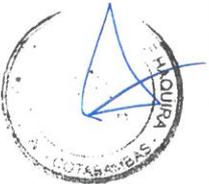
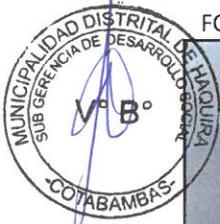




FOTO 21: DESCRIPTOR 04: PENDIENTE EMPINADA (25° A 35°)



FOTO 22: DESCRIPTOR 05: PENDIENTE FUERTEMENTE EMPINADA A ESCARPADA (MAYOR A 35°)

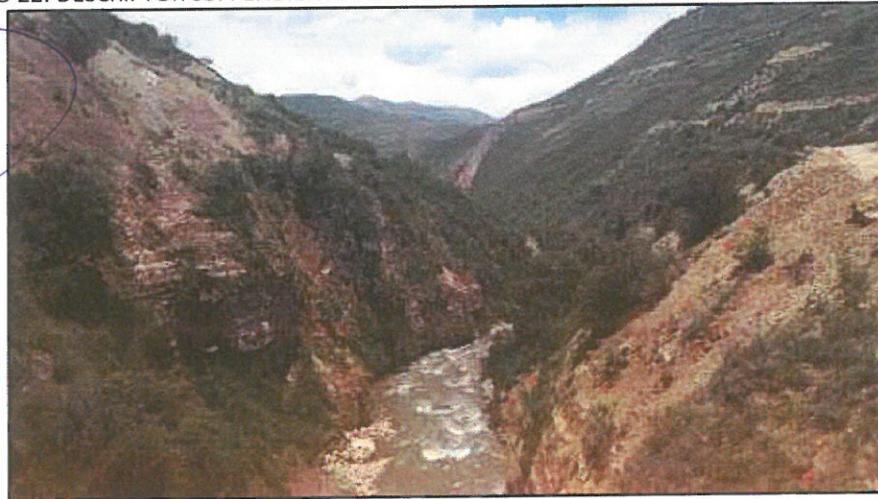
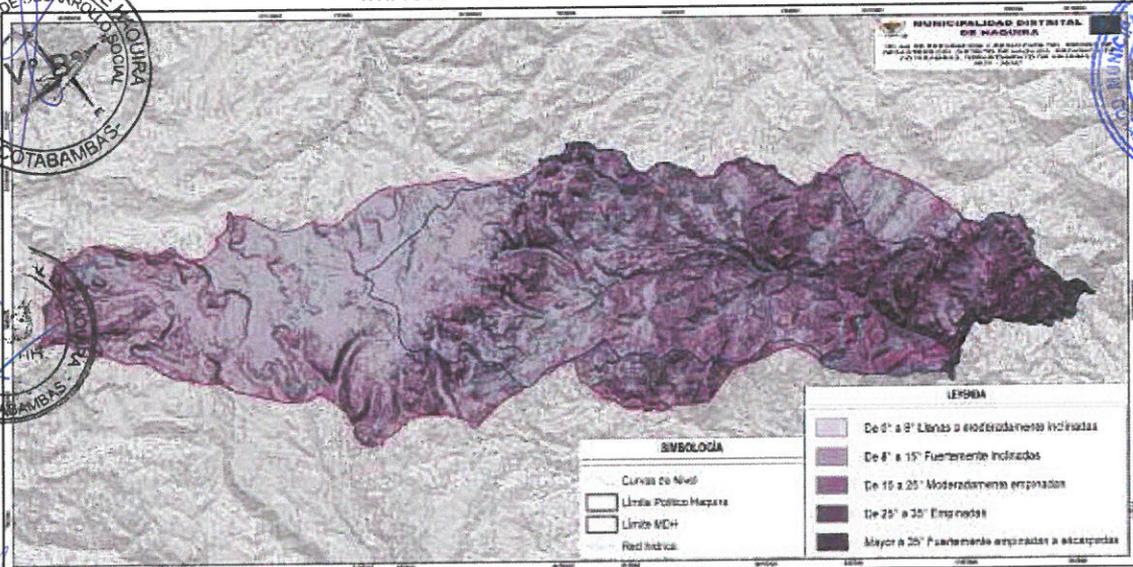


IMAGEN 34: MAPA DE PENDIENTES



Fuente: Modificado de DEM, ALOS PALSAR (ESA)





PARÁMETRO 04: COBERTURA VEGETAL

De acuerdo al mapa temático de Cobertura Vegetal, se identificaron un total de 08 Unidades de cobertura vegetal, que son muestra de la biodiversidad y potencialidad que se encuentra al interior del distrito de Haquira.

CUADRO 38: CLASIFICACIÓN DE COBERTURA VEGETAL.

| N° | UNIDAD COBERTURA VEGETAL | SÍMBOLO | HECTÁREAS | % |
|-------|---|---------|-----------|-------|
| 1 | Agricultura costera y andina | Agri | 4113.5 | 8.49 |
| 2 | Área altoandina con escasa y sin vegetación | Esv | 140.8 | 0.29 |
| 3 | Área urbana | U | 220.4 | 0.45 |
| 4 | Bofedal | Bo | 511.9 | 1.06 |
| 5 | Lagunas, lagos y cochas | L/Co | 264.2 | 0.55 |
| 6 | Matorral arbustivo | Ma | 10031.1 | 20.69 |
| 7 | Pajonal andino | Pj | 33170.2 | 68.43 |
| 8 | Plantación Forestal | PF | 22.5 | 0.05 |
| TOTAL | | | 48474.7 | 100 |

FOTO 23: DESCRIPTOR 01: AGRICULTURA COSTERA Y ANDINA. COBERTURA VEGETAL.





FOTO 24: DESCRIPTOR 02: ÁREA ALTOANDINA CON ESCASA Y SIN VEGETACIÓN.



FOTO 25: DESCRIPTOR 03: ÁREA URBANA.



FOTO 26: DESCRIPTOR 04: BOFEDAL.





FOTO 27: DESCRIPTOR 05: LAGUNAS, LAGOS Y COCHAS.



FOTO 28: DESCRIPTOR 06: MATORRAL ARBUSTIVO.

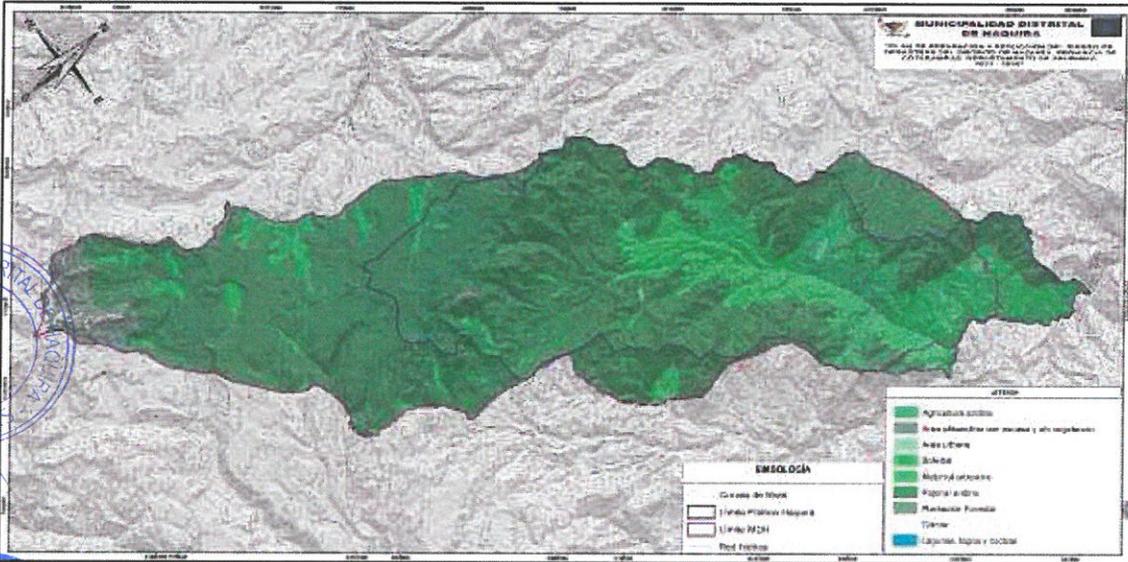


FOTO 29: DESCRIPTOR 07: PAJONAL ANDINO.





IMAGEN 35: MAPA DE COBERTURA VEGETAL. DISTRITO HAQUIRA.



Fuente: MINAM

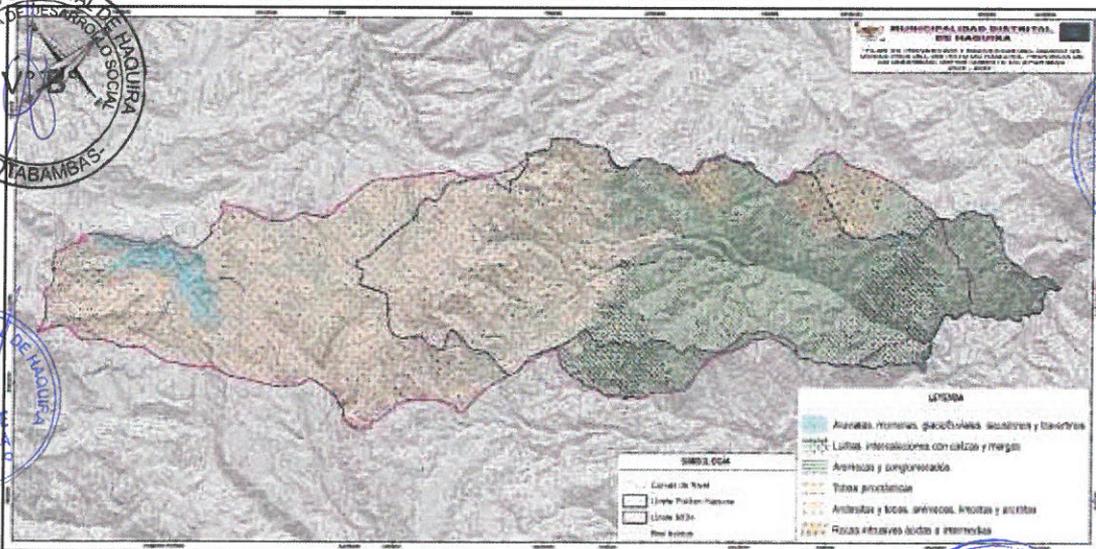
PARÁMETRO 05: HIDROGEOLOGÍA

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

CUADRO 39: SUBUNIDADES HIDROGEOLÓGICA.

| N° | SUB UNIDAD HIDROGEOLÓGICA | SÍMBOLO | HECTÁREAS | % |
|--------------|--|---------|----------------|------------|
| 1 | Acuíferos fisurados, incluye formaciones Kársticas | Afk | 6678.4 | 13.78 |
| 2 | Acuífero volcánico sedimentario | Avs | 19474.1 | 40.17 |
| 3 | Acuitardo intrusivo | Ai | 1966.9 | 4.06 |
| 4 | Acuífero fisurado sedimentario, en calizas | Afs | 20355.3 | 41.99 |
| TOTAL | | | 48474.7 | 100 |

IMAGEN 36: MAPA DE UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS.



Fuente: INGEMMET



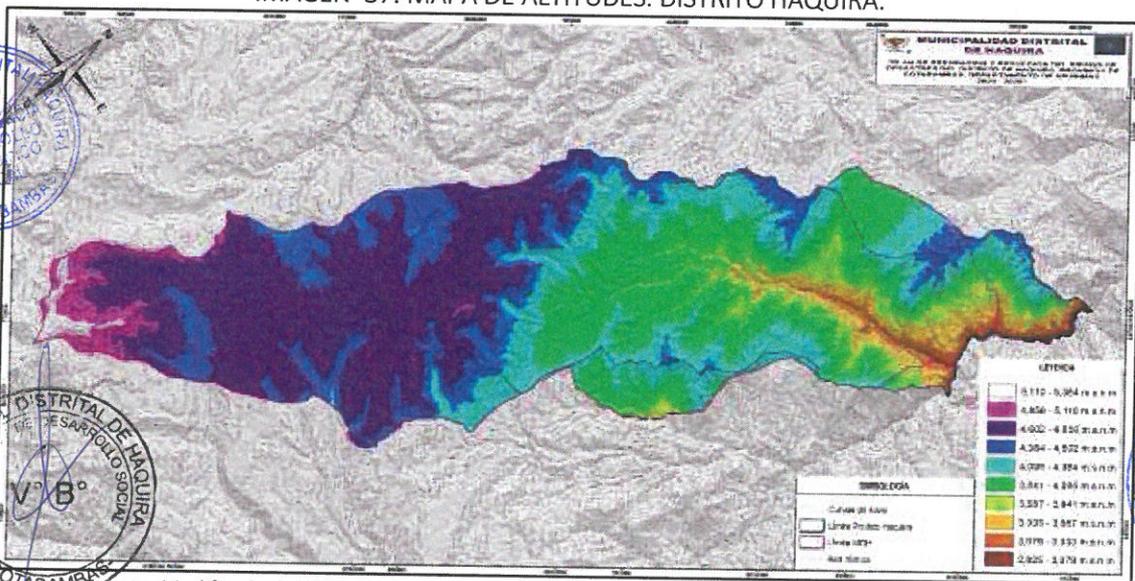
PARÁMETRO 06: ALTITUDES

De acuerdo al mapa temático de Altitudes, del distrito Haqira, se identificó una variación de altitudes entre los 2826.0 y 4955.0 m s. n. m. que fueron agrupados dentro de cinco grupos, para los fines convenientes.

CUADRO 40: CLASIFICACIÓN DE ALTITUDES.

| N° | RANGO DE ALTITUD (m s. n. m.) | HECTÁREAS | % |
|-------|-------------------------------|-----------|------|
| 1 | 2825 – 3079 m s.n.m | 1134.46 | 2.3 |
| 2 | 3079 – 3333 m s.n.m | 1949.09 | 4.0 |
| 3 | 3333 – 3587 m s.n.m | 2829.11 | 5.8 |
| 4 | 3587 – 3841 m s.n.m | 4456.54 | 9.2 |
| 5 | 3841 – 4095 m.s.n.m | 6650.48 | 13.7 |
| 6 | 4095 – 4384 m.s.n.m | 7463.38 | 15.4 |
| 7 | 4384 – 4602 m.s.n.m | 6593.37 | 13.6 |
| 8 | 4602 – 4856 m.s.n.m | 5045.08 | 10.4 |
| 9 | 4856 – 5110 m.s.n.m | 5169.11 | 10.7 |
| 10 | 5110 - 5364 m.s.n.m | 7184.27 | 14.8 |
| TOTAL | | 48474.7 | 100 |

IMAGEN 37: MAPA DE ALTITUDES. DISTRITO HAQUIRA.



PARÁMETRO 07: ISOACELERACIONES SÍSMICAS

Para el cálculo de las aceleraciones teóricas en la región Cusco se han seguido las pautas de la metodología PSHA (Probabilistic Seismic Hazard Assessment), y los cálculos se realizaron usando el software OpenPSHA desarrollado por Edward H. Field, a través de su módulo escenario shakemap local model.





Para iniciar los cálculos de aceleración sísmica, partimos por la definición de fuentes sísmicas, trabajando con los parámetros calculados. En tal sentido se utilizaron las 4 fuentes sísmicas delimitadas anteriormente, cumplen con la consistencia estadística ya que recubre toda el área de la región y la mayor cantidad de eventos registrados, siendo todos estos considerados para la determinación de los valores de isoaceleración, calculado a partir del modelo de sismicidad descrito por Gutenberg-Richter, por lo tanto, es este modelo de sismicidad el que usaremos para los cálculos correspondientes. Por otro lado, se necesitaron definir los modelos del movimiento fuerte del suelo y modelos de atenuación sísmica asociados a la fuente sismogénica y, se ha establecido que el modelo desarrollado por Ambraseys (1985) es el más adecuado. Otro factor que tomamos en cuenta para los cálculos de las aceleraciones sísmicas desarrolladas anteriormente para la zona sur por parte del CERESIS y el CISMID.

Hechos los cálculos de aceleración se ha generado un mapa para un periodo de retorno de PR=100 años, Un primer análisis de este mapa permite enfatizar los siguientes resultados: las mayores aceleraciones pico PGA.

Para el periodo de retorno mencionado (100 años) se alcanzan valores máximos de GALS alrededor de 0.32 gals y esto es en el área occidental y central de la región, que es donde se ubica las zonas céntricas de la ciudad y sobre todo el DISTRITO DE HAQUIRA, y se tienen aceleraciones de alrededor de 0.34 gals.

Los valores de Gals, aquí mostrados representan valores referenciales que fueron obtenidos como, ya se mencionó, empleando modelos teóricos e información sísmica de la región, en tal sentido los resultados se pueden optimizar empleando modelos más específicos y tomando en cuenta catálogos sísmicos que incluyan la actividad sísmica más locales.

CUADRO 41: Relación de Aceleración y percepción del sismo.

| Escala de Mercalli | Aceleración sísmica (gals) | Percepción del sismo |
|--------------------|----------------------------|----------------------|
| I | < 0.0017 | No apreciable |
| II-III | 0.0017 - 0.014 | Muy leve |
| IV | 0.014 - 0.039 | Leve |
| V | 0.039 - 0.092 | Moderado |
| VI | 0.092 - 0.18 | Fuerte |
| VII | 0.18 - 0.34 | Muy fuerte |
| VIII | 0.34 - 0.65 | Severo |
| IX | 0.65 - 1.24 | Violento |
| X+ | > 1.24 | Extremo |

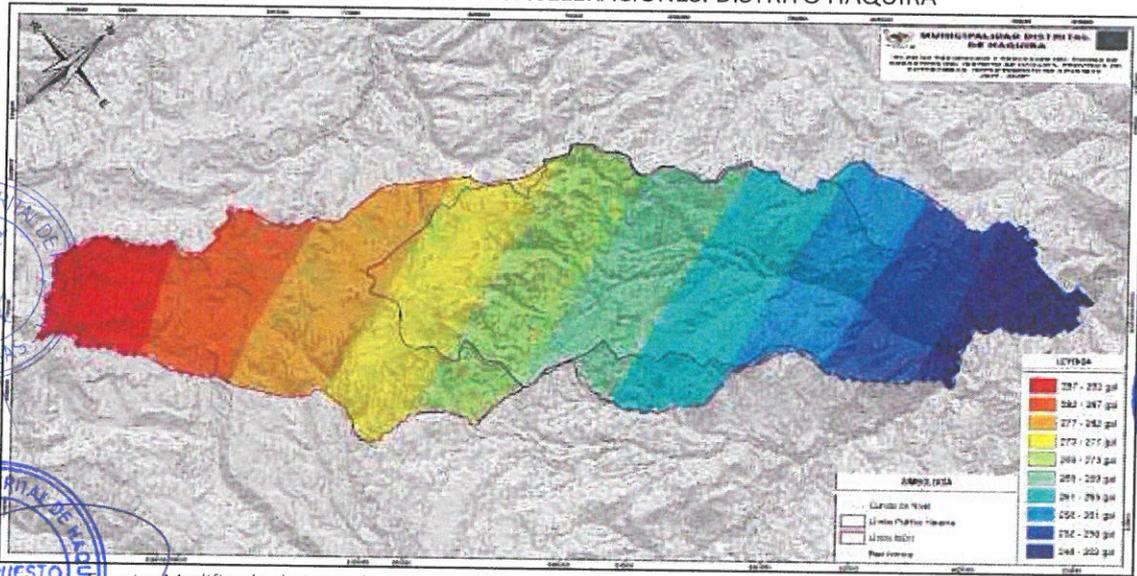
Fuente: IGP

De acuerdo al mapa temático de Isoaceleraciones, del distrito Haquira, se identificaron dos zonas de Isoaceleraciones que posteriormente fueron reclasificadas en cinco unidades que a continuación se describen.





IMAGEN 38: MAPA DE ISOACELERACIONES. DISTRITO HAQUIRA



Fuente: Modificado de Isoaceleraciones (IGP)

II. FACTORES DESENCADENANTES

Se define a los factores desencadenantes de acuerdo a cada tipo de peligro identificado, que se muestra de manera resumida en el cuadro de susceptibilidad, para los peligros por deslizamientos, flujos de detritos e inundaciones pluviales se identifican como factores desencadenantes a las precipitaciones pluviales, mientras que para el peligro sísmico se identifican las aceleraciones máximas y para las Heladas, nevadas y granizadas se identifica las Bajas Temperaturas.

PARÁMETRO 01: PRECIPITACIONES

Para describir la ocurrencia de precipitaciones anuales y mensuales en la zona de estudio, se analizaron los registros históricos de precipitación de estaciones meteorológicas que son operadas por SENAMHI. Estas estaciones están localizadas en altitudes que varían entre 2826.0 y 4955.0 m.s.n.m.

La distribución temporal de las precipitaciones, muestra tres periodos claramente definidos: periodo lluvioso: caracterizado por abundantes precipitaciones, comprendido entre los meses de diciembre a marzo, periodo seco o de estiaje: caracterizado por la ausencia o escasa precipitación comprendida entre los meses de mayo, junio y agosto periodo de transición: antes y después del periodo lluvioso, caracterizado por el incremento paulatino y disminución súbita de las lluvias, comprendida en los meses de abril, setiembre, octubre y noviembre. La precipitación máxima anual para el área de estudio, ha sido estimada en 33.2 mm.

De acuerdo al mapa temático de Isoaceleraciones, del distrito Haquira, se identificaron dos zonas de Isoaceleraciones que posteriormente fueron reclasificadas en cinco unidades que a continuación se describen.





IMAGEN 39: MAPA DE ISOYETAS DE PRECIPITACIÓN MÁXIMA ANUAL.

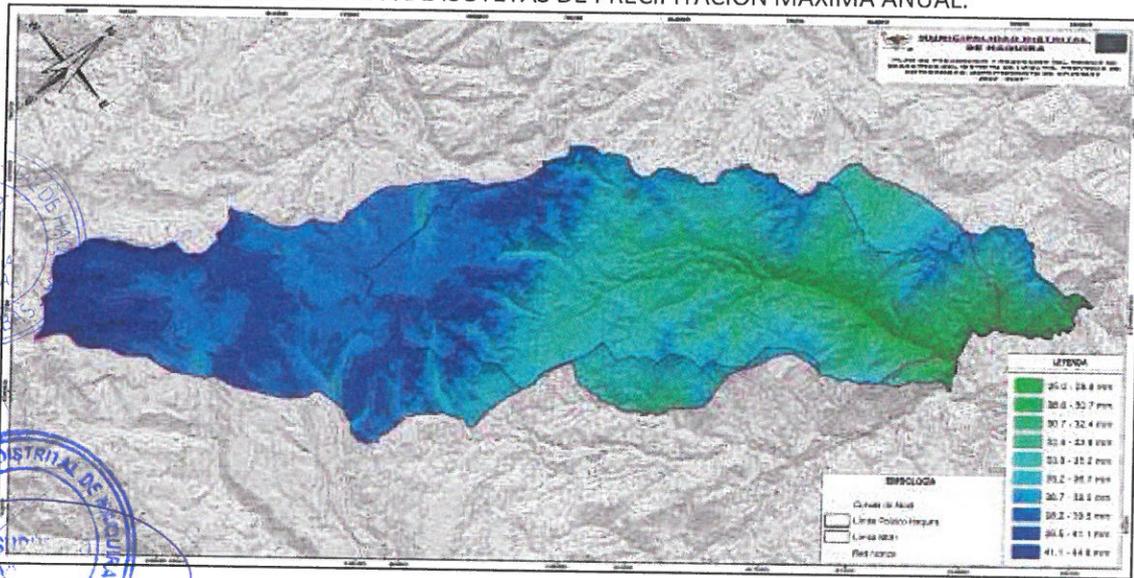
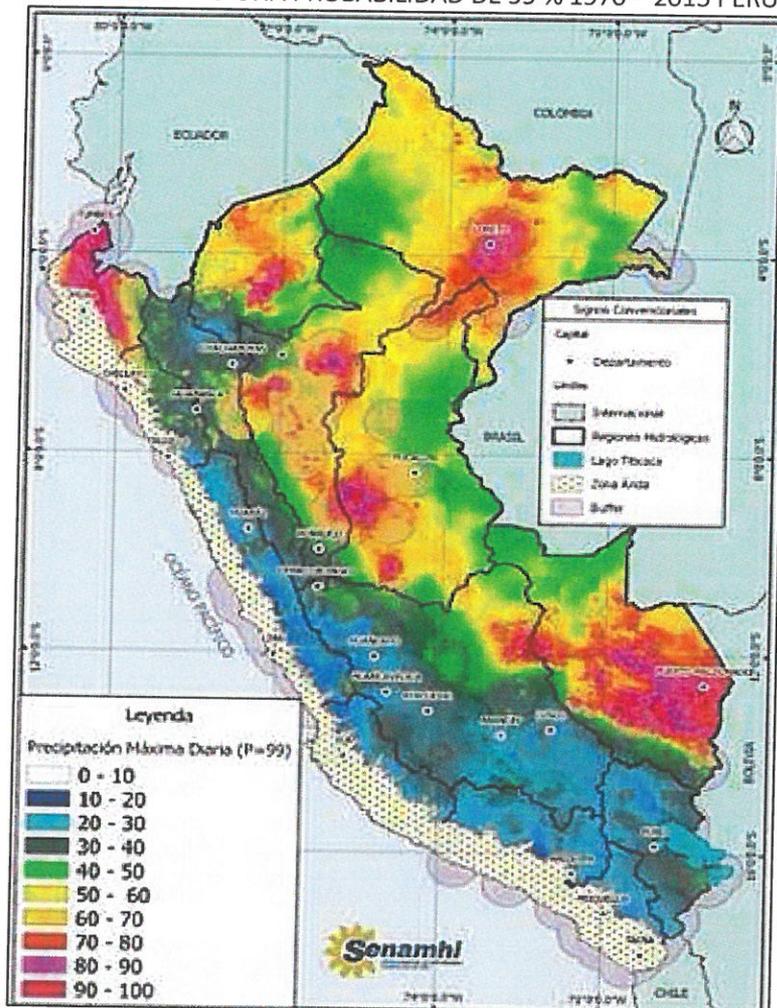


IMAGEN 40: MAPA DE PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA
CONSIDERANDO UNA PROBABILIDAD DE 99 % 1970 – 2015 PERÚ



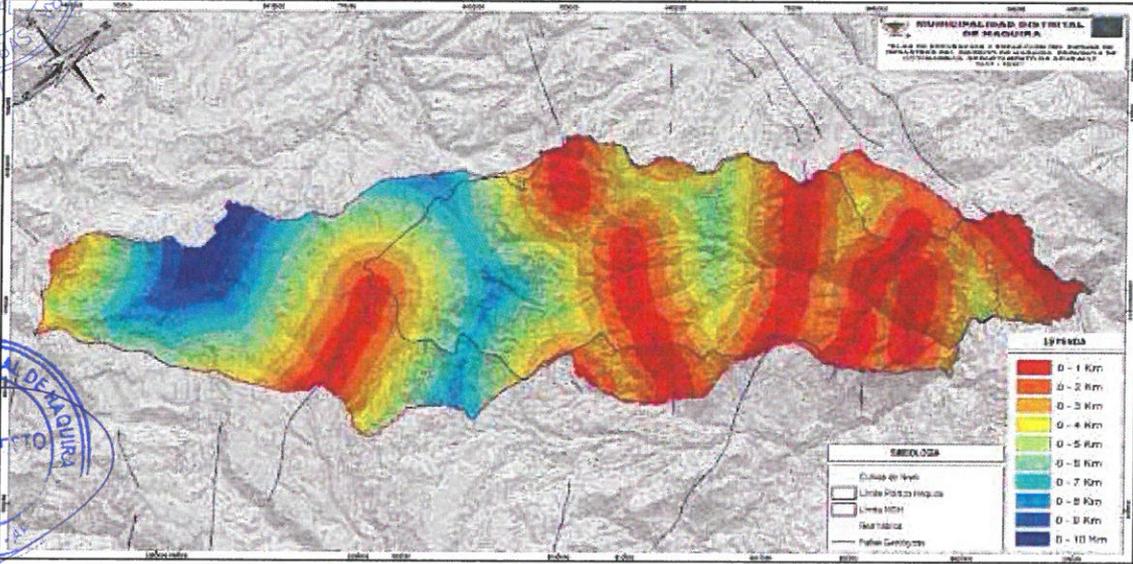
Fuente: SENAMHI-2016



PARÁMETRO 02: DISTANCIA A LAS FALLAS

La actividad sísmica es un factor significativo en el desencadenamiento o reactivación de movimientos de ladera. Las vibraciones sísmicas pueden ser lo suficientemente fuertes también como para originar deslizamientos de diversa magnitud y al mismo tiempo flujos de detritos en cauces naturales, afectando extensas áreas, para lo cual, dentro del área de estudio, según el mapa temático, se identifican una serie de fallas en dirección noroeste – sureste de las que se toma como áreas más críticas las zonas más próximas a estas.

IMAGEN 41: MAPA DE DISTANCIA A LAS FALLAS. DISTRITO HAQUIRA.



Fuente: Modificado de Fallas (INGEMMET)

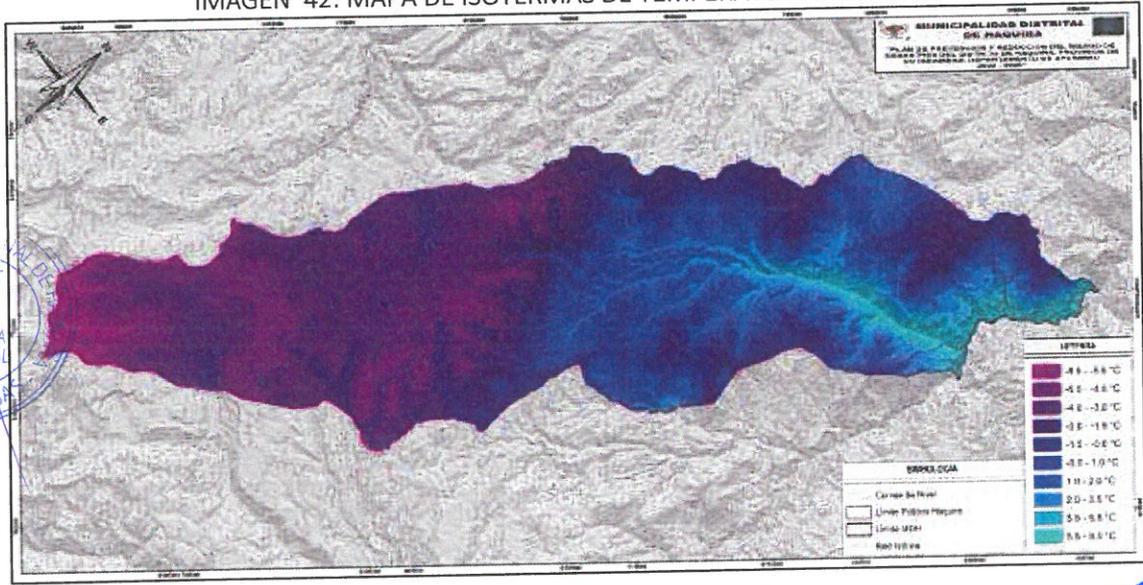
PARÁMETRO 03: TEMPERATURAS MÍNIMAS

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

Dentro del área de estudio la temperatura mínima varía entre -5.8°C y 8.7°C , teniendo un rango de variación 14.5°C .



IMAGEN 42: MAPA DE ISOTERMAS DE TEMPERATURAS MÍNIMAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
GERENCIA MUNICIPAL
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
ALCALDIA
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
VºBº
UF
APURIMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
VºBº
OPMI
HAQUIRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
PRESUPUESTO
VºBº

GENERICIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE SERVICIOS
ECONOMICOS
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COMUNIDAD
COTABAMBA - APURIMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
VºBº
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
RR.HH.
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURIMAC
DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURIMAC
UNIDAD DE TESORERIA
VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
UNIDAD DE LOGISTICA
VºBº



2.2.3. ZONIFICACIÓN DE PELIGROS

I. POR DESLIZAMIENTOS

CUADRO 42: ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR DESLIZAMIENTOS

| Nivel | Descripción |
|----------|--|
| Muy Alto | Zonas amenazadas por eventos de deslizamientos, condicionados por depósito coluvial, Depósito glaciario, fluvial, Depósito biogénico, Depósito glaciario, Morrenas, Superficie de flujo piroclástico, Valle glaciario, mayor a 35° fuertemente empinada a escarpada Bofedal, con desencadenante de precipitaciones de 38,2 mm a 41,4 mm. |
| Alto | Zonas amenazadas por eventos de deslizamientos, condicionados por Grupo Yura, Formación Hualhuani, Formación Gramadal, Formación Labra, Formación Cachios, Terraza aluvial, Terraza indiferenciada, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente con depósito de deslizamiento, 25° a 35° empinada Area altoandina con escasa y sin vegetación, Matorral arbustivo, Plantación Forestal, con desencadenante de precipitaciones de 34,9 mm a 38,2 mm. |
| Medio | Zonas amenazadas por eventos de deslizamientos, condicionados por Formación Arcurquina, Abanico de piedemonte, Cauce del río, Montaña en roca sedimentaria, Montaña estructural en roca sedimentaria, 15° a 25° moderadamente empinada Pajonal andino, con desencadenante de precipitaciones de 31,6 mm a 34,9 mm. |
| Bajo | Zonas amenazadas por eventos de deslizamientos, condicionados por Centro Volcánico Vilcarani, Centro Volcánico Malmanya, Unidad Lajua, Grupo Tacaza, Unidad Totorá, Unidad Sañayca, Meseta o planicie volcanoclástica, Colina en roca intrusiva, Colina en roca sedimentaria, Colina en roca volcánica, Colina en roca volcano-sedimentaria, Colina y lomada en roca intrusiva, Laguna y cuerpos de agua, Montaña en roca intrusiva, Montaña en roca metamórfica, Montaña en roca volcánica, 8° a 15° fuertemente inclinada y 0° a 8° llana o moderadamente inclinada Agricultura costera y andina, area urbana, con desencadenante de precipitaciones de 25,0 mm a 31,6 mm. |

IMAGEN 43: MAPA DE PELIGROS POR DESLIZAMIENTOS



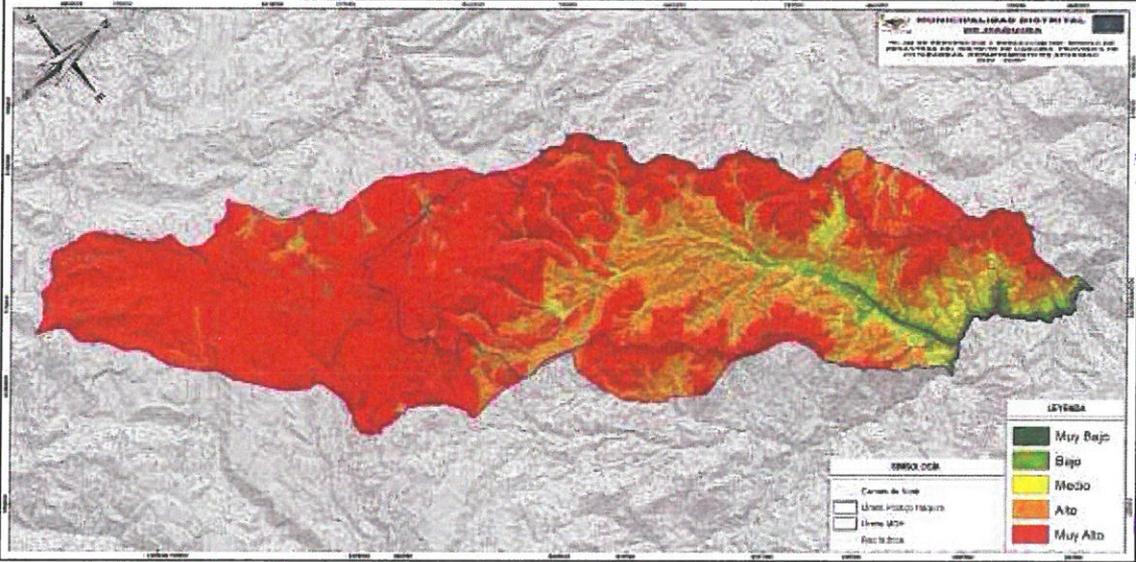


II. POR HELADAS Y NEVADAS

CUADRO 43: ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR HELADAS Y NEVADAS

| Nivel | Descripción |
|----------|--|
| Muy Alto | Zonas amenazadas por eventos heladas y nevadas, condicionados por altitudes de 4103 m.s.n.m. a 4955 m.s.n.m., Morrenas, Superficie de flujo piroclástico, Valle glaciar, Bofedal, con desencadenante de temperaturas de -5,7° a -2,8°. |
| Alto | Zonas amenazadas por eventos heladas y nevadas, condicionados por altitudes de 3677 m.s.n.m. a 4103 m.s.n.m., Terraza aluvial, Terraza indiferenciada, Vertiente o piedemonte coluvio - deluvial, Vertiente con depósito de deslizamiento, Área altoandina con escasa y sin vegetación, Matorral arbustivo, Plantación Forestal, con desencadenante de temperaturas de -2,8° a 0,01°. |
| Medio | Zonas amenazadas por eventos heladas y nevadas, condicionados por altitudes de 3251 m.s.n.m. a 3677 m.s.n.m., Abanico de piedemonte, Cauce del río, Montaña en roca sedimentaria, Montaña estructural en roca sedimentaria, Pajonal andino, con desencadenante de temperaturas de 0,01° a 2,9°. |
| Bajo | Zonas amenazadas por eventos heladas y nevadas, condicionados por altitudes de 2826 m.s.n.m. a 3251 m.s.n.m., Meseta o planicie volcanoclástica, Colina en roca intrusiva, Colina en roca sedimentaria, Colina en roca volcánica, Colina en roca volcano-sedimentaria, Colina y lomada en roca intrusiva, Laguna y cuerpos de agua, Montaña en roca intrusiva, Montaña en roca metamórfica, Montaña en roca volcánica, Agricultura costera y andina, área urbana, con desencadenante de temperaturas de 2,9° a 8,7°. |

IMAGEN 44: MAPA DE PELIGROS POR HELADAS Y NEVADAS



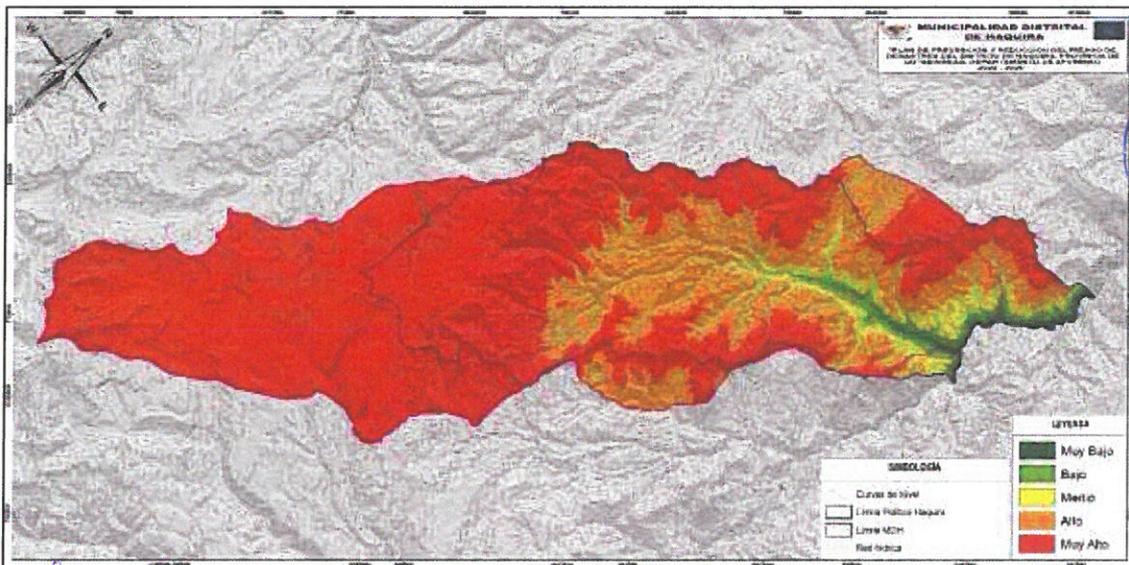


III. POR GRANIZADAS

CUADRO 44: ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR GRANIZADAS

| Nivel | Descripción |
|----------|---|
| Muy Alto | Zonas amenazadas por eventos de granizada, condicionados por altitudes de 4103 m.s.n.m. a 4955 m.s.n.m., Morrenas, Superficie de flujo piroclástico, Valle glaciar, con desencadenante de precipitaciones de 38,2 mm a 41,4 mm y con temperaturas de -5,7° a -2,8°. |
| Alto | Zonas amenazadas por eventos de granizada, condicionados por altitudes de 3677 m.s.n.m. a 4103 m.s.n.m., Terraza aluvial, Terraza indiferenciada, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente con depósito de deslizamiento, con desencadenante de precipitaciones de 34,9 mm a 38,2 mm y con temperaturas de -2,8° a 0,01°. |
| Medio | Zonas amenazadas por eventos de granizada, condicionados por altitudes de 3251 m.s.n.m. a 3677 m.s.n.m., Abanico de piedemonte, Cauce del río, Montaña en roca sedimentaria, Montaña estructural en roca sedimentaria, con desencadenante de precipitaciones de 31,6 mm a 34,9 mm y con temperaturas de 0,01° a 2,9°. |
| Bajo | Zonas amenazadas por eventos de granizada, condicionados por altitudes de 2826 m.s.n.m. a 3251 m.s.n.m., Meseta o planicie volcánoclastica, Colina en roca intrusiva, Colina en roca sedimentaria, Colina en roca volcánica, Colina en roca volcano-sedimentaria, Colina y lomada en roca intrusiva, Laguna y cuerpos de agua, Montaña en roca intrusiva, Montaña en roca metamórfica, Montaña en roca volcánica, con desencadenante de precipitaciones de 25,0 mm a 31,6 mm y con temperaturas de 2,9° a 8,7°. |

IMAGEN 45: MAPA DE PELIGROS POR GRANIZADAS



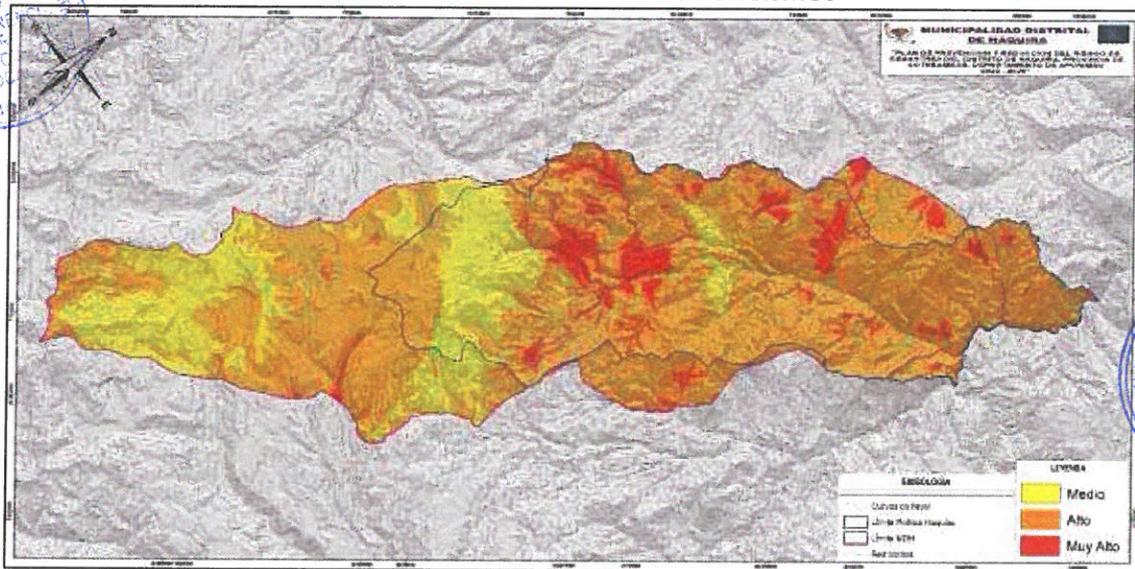


IV. POR SISMOS

CUADRO 45: ESTRATIFICACIÓN DE PELIGROS POR SISMO

| Nivel | Descripción |
|----------|---|
| Muy Alto | Zonas amenazadas por eventos de sismos, condicionados por depósito coluvial, Depósito glaciar, fluvial, Depósito biogénico, Depósito glaciar, Morrenas, Superficie de flujo piroclástico, Valle glaciar, aceleraciones sísmicas de 272 PGA a 279 PGA, con desencadenante de 0 Km a 3 km de la falla más próxima. |
| Alto | Zonas amenazadas por eventos de sismos, condicionados por Grupo Yura, Formación Hualhuani, Formación Gramadal, Formación Labra, Formación Cachios, Terraza aluvial, Terraza indiferenciada, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, Vertiente con depósito de deslizamiento, aceleraciones sísmicas de 266 PGA a 272 PGA, con desencadenante de 3 Km a 6 km de la falla más próxima. |
| Medio | Zonas amenazadas por eventos de sismos, condicionados por Formación Arcurquina, Abanico de piedemonte, Cauce del río, Montaña en roca sedimentaria, Montaña estructural en roca sedimentaria, aceleraciones sísmicas de 260 PGA a 266 PGA, con desencadenante de 6 Km a 9 km de la falla más próxima. |
| Bajo | Zonas amenazadas por eventos de sismos, condicionados por Centro Volcánico Vilcarani, Centro Volcánico Malmanya, Unidad Lljaja, Grupo Tacaza, Unidad Tatora, Unidad Sañayca, Meseta o planicie volcanoclástica, Colina en roca intrusiva, Colina en roca sedimentaria, Colina en roca volcánica, Colina en roca volcanosedimentaria, Colina y lomada en roca intrusiva, Laguna y cuerpos de agua, Montaña en roca intrusiva, Montaña en roca metamórfica, Montaña en roca volcánica, aceleraciones sísmicas de 247 PGA a 260 PGA, con desencadenante de 9 Km a 15 km de la falla más próxima. |

IMAGEN 46: MAPA DE PELIGROS POR SISMOS



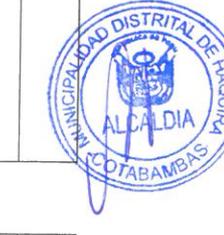
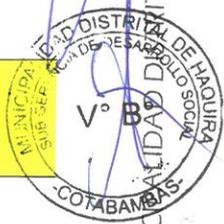
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIIRA

2.2.4 ELEMENTOS EXPUESTOS POR NIVELES DE PELIGROSIDAD

2.2.4.1 ELEMENTOS EXPUESTOS POR DESLIZAMIENTOS

CUADRO 46: ELEMENTOS EXPUESTOS POR DESLIZAMIENTOS

| NIVEL | N° | N° POBLAC. | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | PATRIMONIO |
|---------------|--|------------|------------------|----|------------------------------------|----|------------------|----|-------------------------------------|
| ALTO | 10 | 694 | HUANCA UMUYTO | 0 | | 0 | | 1 | IGLESIA SAN JUAN DE LLAC HUA |
| | | | LLANQUECHURA | | | | | | |
| | | | OSPACCOTO | | | | | | |
| | | | TULLA | | | | | | |
| | | | MATARA | | | | | | |
| | | | CCONCHAYOC | | | | | | |
| | | | CHIRAPATAN | | | | | | |
| | | | UMAJURO | | | | | | |
| | | | KIRHUAÑA | | | | | | |
| | | | PISHTURO | | | | | | |
| EMDIO | 26 | 2007 | CCOCHAC DESPENSA | 20 | 501202 TINYARIPA | 4 | MOCABAMBA | 3 | IGLESIA SAN PEDRO |
| | | | CCOCHARARA | | 1014 PUKIALES - HAQUIIRA BARRIO | | PATAN | | TEMPLO DE SAN MARTÍN DE HAQUIIRA |
| | | | CCOLCCARAMA | | CESAR VALLEJO - CALLE HUISTAC S/N | | HAQUIIRA | | COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE MARKANSAYA |
| | | | CCORINA | | 1010 QUISCAPUNCO - HAQUIIRA BARRIO | | CURCA | | |
| | | | CCOSAMA | | 774 JOSE DE SAN MARTIN - PATAHUASI | | | | |
| | | | HUANCASCA | | 50636 LAS MERCEDES - CCOCHA | | | | |
| | | | ICMAPATA | | 869 - PISCOCALLA | | | | |
| | | | PAUCHI MARCALLAC | | 50676 SANTA ROSA - MOCABAMBA | | | | |
| | | | TAMBO | | CCOCHA | | | | |
| | | | YANAHUAYLLA | | VIRGEN DE CHAPI - BELLAVISTA | | | | |
| QUEUÑAYOC | 715 VIRGEN DEL ROSARIO - MOCABAMBA | | | | | | | | |
| ALTO LIBERTAD | 1016 ALTO LIBERTAD - ALTO LIBERTAD CASERIO | | | | | | | | |
| CCOCHA | 754 TESORITOS DE LA VIRGEN DE FATIMA TUPUS | | | | | | | | |

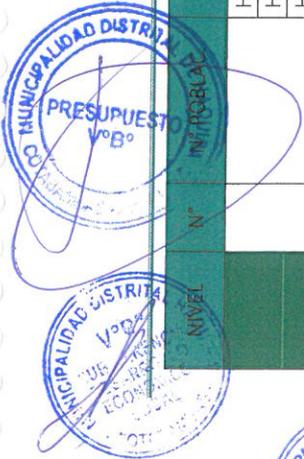


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIIRA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

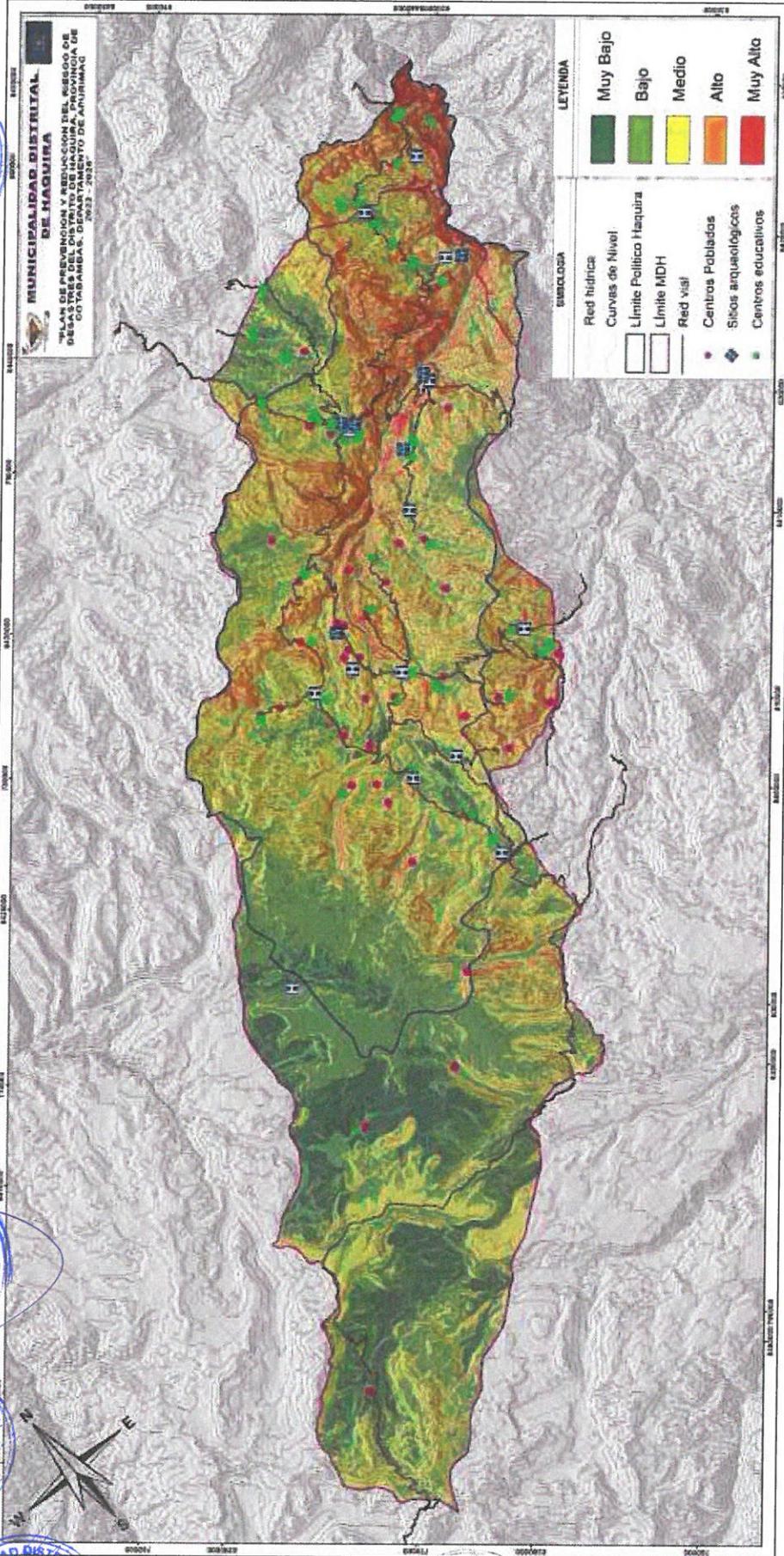


| NIVEL | N° | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | PATRIMONIO |
|-------|----|--------------------|----|---|----|------------------|----|------------|
| | | HAPURO | | 50962 COCHAC | | | | |
| | | HAQUIRA | | 1013 PECCOY COMUNIDAD | | | | |
| | | HUANCACALLA GRANDE | | CEBA - HAQUIRA - ESTADIUM LUNA | | | | |
| | | LLAC-HUA | | 501150 TUPAC AMARU II - ANTAPUNCO | | | | |
| | | MOCABAMBA | | 50680 HAPUPAMPA | | | | |
| | | PACHUCANI | | 713 SAN ANTONIO - CCOCHA | | | | |
| | | TUPUS | | SAN JUAN DE LLACHUA | | | | |
| | | WASCAYPATA | | 50656 UMUYTO | | | | |
| | | MUTCA | | 51066 JOSE ANTONIO ENCINAS - CCOCHARARA | | | | |
| | | MUTUHUASI | | 50684 PATAN | | | | |
| | | PAMPAUQUIPA | | 1015 TAMBO CASERIO | | | | |
| | | ORCONTAQUI | | CEMA PATAN | | | | |
| | | | | 870 SEMILLITAS - CCOCHAC | | | | |
| | | | | 863 HERNAN CHAVEZ - LAUPAY | | | | |
| | | | | 501203 BELLAVISTA | | | | |
| | | | | CRFA VIRGEN DE ROSARIO - ANTAPAMPA | | | | |
| | | | | HAQUIRA - CALLE DOS DE MAYO S/N | | | | |
| | | | | 772 CORAZON DE JESUS - BELLAVISTA | | | | |
| | | | | HAQUIRA CALLE ALMIRANTE S/N | | | | |
| | | | | SAN JOSE - UMUYTO | | | | |
| | | | | 50682 - PISCOCALLA | | | | |
| | | | | CCAPACCASA | | | | |
| | | | | 50672 CCAPACCASA | | | | |
| | | | | 50674 HUALLAYOC | | | | |
| | | | | 720 CCAPACCASA | | | | |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

IMAGEN 47: ELEMENTOS EXPUESTOS POR DESLIZAMIENTOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
PRESUPUESTO
VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
UNIDAD DE LOGÍSTICA
VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
UNIDAD DE LOGÍSTICA
VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURÍMAC
DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURÍMAC
UNIDAD DE TESORERÍA
VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURÍMAC
CONTABILIDAD
VºBº

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
VºBº
UF
- APURÍMAC -

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
ALCALDIA
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA

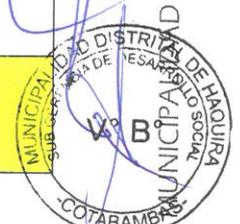
ELEMENTOS EXPUESTOS POR HELADAS Y NEVADAS

CUADRO 47: ELEMENTOS EXPUESTOS POR HELADAS Y NEVADAS

| NIVEL | N° | N° DE POBLACION | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | PATRIMONIO | | |
|------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|----|-------------------------------|----|------------------|----|---------------|--|-------------------|
| MUY ALTO | 13 | 609 | CCARMISCCA | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| | | | CCOLCARAMA | | | | | | | | |
| | | | CHALLHUA PUQUIO | | | | | | | | |
| | | | HUANCACALLA CHICO | | | | | | | | |
| | | | HUANCACALLA GRANDE | | | | | | | | |
| | | | HUJUSUPILLO | | | | | | | | |
| | | | MATARA | | | | | | | | |
| | | | MUTCA | | | | | | | | |
| | | | MUTUHUASI | | | | | | | | |
| | | | ORCONTAQUI | | | | | | | | |
| | | | PAMPAUQUIPA | | | | | | | | |
| | | | PISHTURO | | | | | | | | |
| | | | TAMBO | | | | | | | | |
| | | | ALTO LIBERTAD | | 777 HATUNRUMIYOC | | | | PISCOCALLA | | CÁRCEL DE HAQUIRA |
| | | | ANTAPUNCO | | 50634 HAQUIRA | | | | HUANCCASCCA | | QAQACARCEL |
| | | | BELLAVISTA | | 50775 VICTOR ABARCA ARREDONDO | | | | HUANCA UMUYTO | | |
| CCOCHAC DESPENSA | 1012 MOCANAC | | PAMPA SAN JOSE | | | | | | | | |
| CCOCHAPAMPA | 717 HAPUPAMPA | | | | | | | | | | |
| CCOCHARARA | 752 CLORINDA MATTO DE TURNER | | | | | | | | | | |
| CCONCHAYOC | 501211 CCOSAMA | | | | | | | | | | |
| CCORINA | 50962 CCOCHAC | | | | | | | | | | |
| CCOSAMA | 54906 | | | | | | | | | | |
| CHIRAPATAN | 1013 PECCOY | 24 | | | | | | | | | |
| HAPUPAMPA | 753 UMUYTO | | | | | | | | | | |
| HAPURO | 50680 HAPUPAMPA | | | | | | | | | | |
| HATUN RUMIYOC | 712 SAGRADO CORAZON DE JESUS | | | | | | | | | | |
| HUAMANCHARPA | 869 | | | | | | | | | | |
| HUANCA UMUYTO | 50656 UMUYTO | | | | | | | | | | |
| HUANCASCA | 50772 PAMPA SAN JOSE | | | | | | | | | | |
| HUILLUCA | 868 | | | | | | | | | | |
| ICMAPATA | 1015 TAMBO | | | | | | | | | | |
| UNIDAD DE TESORO | 870 SEMILLITAS | | | | | | | | | | |
| ALTO | 39 | 3573 | | | | | | | | | |

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| NIVEL | N° DE POBLACION | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | PATRIMONIO | |
|-------|------------------------------|------------------|----|-----------------------------|----|------------------|----|------------|-----------|
| MEDIO | 10 | LLANQUECHURA | 39 | SAN JOSE | 8 | | 3 | | |
| | | MOCABAMBA | | 771 HUANCACALLA GRANDE | | | | | |
| | | OCCORORUYOC | | HUANCA UMUYTO | | | | | |
| | | OSPACOTO | | 50682 | | | | | |
| | | PACHUCANI | | 874 | | | | | |
| | | PAMPA SAN JOSE | | | | | | | |
| | | PATAN | | | | | | | |
| | | PAUCHI MARCALLAC | | | | | | | |
| | | PECCOY | | | | | | | |
| | | PISCOCALLA | | | | | | | |
| | | ANTAPAMPA | | | | | | | |
| | | CCOCHA | | 862 VIRGEN DE LA CANDELARIA | | | | | MOCABAMBA |
| | | | | 50778 LA ESPERANZA | | | | | CCOCHA |
| | | | | 1017 CCAYAU | | | | | ANTAPUNCO |
| | | | | 1014 PUKIALES | | | | | LLAC-CHUA |
| | CESAR VALLEJO | | | PATAN | | | | | |
| | 1010 QUISCAPUNCO | | | QQUEU/APAMPA | | | | | |
| | DANIEL ALCIDES CARRION | | | HAQUIRA | | | | | |
| | 1009 PAUCHI | | | CURCA | | | | | |
| | 501195 ANTAPAMPA | | | | | | | | |
| | MANUEL GONZALES PRADA | | | | | | | | |
| | 716 DIVINO NIAO JESUS | | | | | | | | |
| | 179 HUANCASCCA | | | | | | | | |
| | 773 QUEUCAPAMPA | | | | | | | | |
| | 50677 VIRGEN DE LAS NIEVES | | | | | | | | |
| | 775 ANTAPUNCO | | | | | | | | |
| | 50774 MARKANSAYA YACHAY WASI | | | | | | | | |
| | CEBA - HAQUIRA | | | | | | | | |
| | 501150 TUPAC AMARU II | | | | | | | | |
| | 713 SAN ANTONIO | | | | | | | | |
| | 50636 LAS MERCEDES | | | | | | | | |
| | SAN JUAN DE LLAC-HUA | | | | | | | | |
| | 51066 JOSE ANTONIO ENCINAS | | | | | | | | |
| | 50684 PATAN | | | | | | | | |
| | 50676 SANTA ROSA | | | | | | | | |
| | CCOCHA | | | | | | | | |

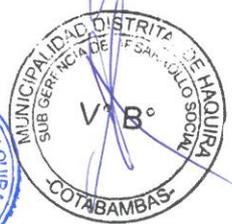
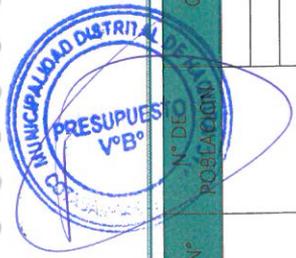


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA

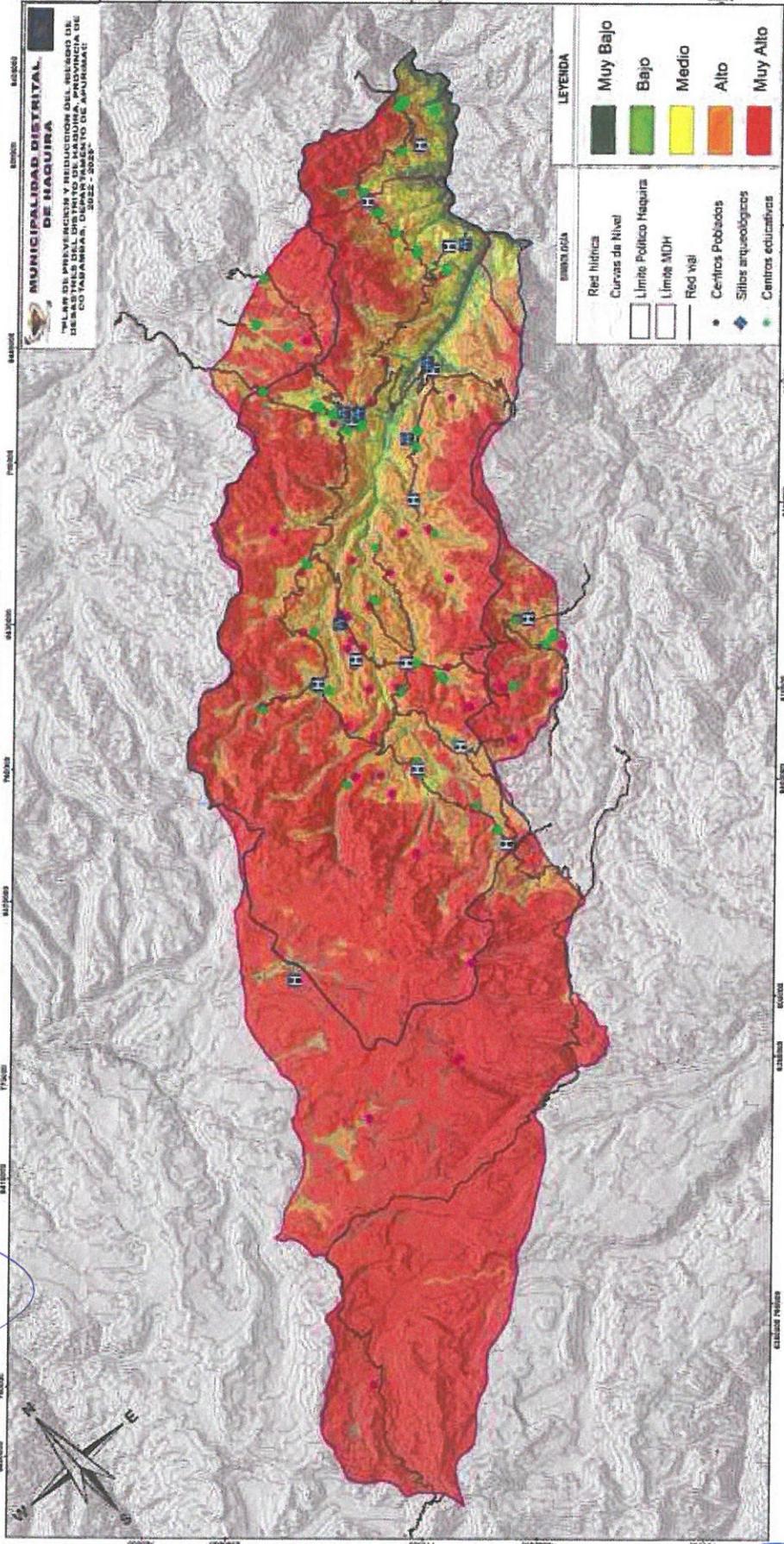


| NIVEL | N° | N° DE POBLACION | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | PATRIMONIO |
|-------|----|-----------------|------------------|----|-------------------------------|----|------------------|----|------------|
| | | | | | VIRGEN DE CHAPI | | | | |
| | | | | | 501203 BELLAVISTA | | | | |
| | | | | | CREFA VIRGEN DE ROSARIO | | | | |
| | | | | | HAQUIRA | | | | |
| | | | | | 772 CORAZON DE JESUS | | | | |
| | | | | | 715 VIRGEN DEL ROSARIO | | | | |
| | | | | | 1016 ALTO LIBERTAD | | | | |
| | | | | | HAQUIRA | | | | |
| | | | | | 754 TESORITOS DE LA VIRGEN DE | | | | |
| | | | | | FATIMA | | | | |
| | | | | | 50678 PATAHUASI | | | | |
| | | | | | CCAPACCASA | | | | |
| | | | | | 50672 CCAPACCASA | | | | |
| | | | | | 720 CCAPACCASA | | | | |
| | | | | | 50673 | | | | |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

IMAGEN 48: ELEMENTOS EXPUESTOS POR HELADAS Y NEVADAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 PRESUPUESTO
 VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE LOGISTICA
 VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL
 VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 RR.HH.
 COTABAMBAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBAS - APURIMAC
 DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBAS - APURIMAC
 VºBº
 SUB GERENCIA DE TESORERIA LOCAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBAS - APURIMAC
 COMERCIO

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBAS - APURIMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 VºBº
 OFPMI

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 VºBº
 UTE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 ALCALDIA
 COTABAMBAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA



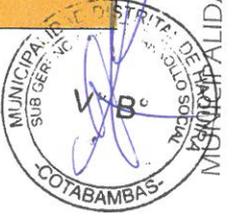
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA



2.2.4.3 ELEMENTOS EXPOSTOS POR GRANIZADAS.

CUADRO 48: ELEMENTOS EXPOSTOS POR GRANIZADAS

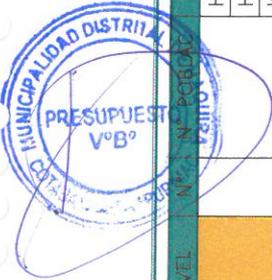
| NIVEL | N° | N° POBLAC | CENTROS POBLADOS | N° INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° CENTROS DE SALUD | N° CENTROS ARQUEOLÓGICOS |
|-------------------|----|-----------|--|-----------------------------|---------------------|--------------------------|
| MUY ALTO | 10 | 347 | CCOCHAC DESPENSA | | | |
| | | | CCOSAMA | | | |
| | | | LLANQUECHURA | | | |
| | | | MATARA | | | |
| | | | MUTCA | | | |
| | | | MUTUHUASI | | | |
| | | | ORCONTAQUI | | | |
| | | | PAMPAQUIIPA | | | |
| | | | PISCOCALLA | | | |
| | | | PISHTURO | | | |
| | | | ALTO LIBERTAD | | | |
| | | | ANTAPAMPA | | | |
| ANTAPUNCO | | | | | | |
| BELLAVISTA | | | | | | |
| CCARMISCCA | | | | | | |
| CCOCHAPAMPA | | | | | | |
| CCOCHARARA | | | | | | |
| CCOLCCARAMA | | | | | | |
| CCONCHAYOC | | | | | | |
| CCORINA | | | | | | |
| CHALLHUA PUQUIO | | | | | | |
| CHIRAPATAN | | | | | | |
| HAPUPAMPA | | | | | | |
| HAPURO | | | | | | |
| HATUN RUMIYOC | | | | | | |
| HUAMANCHARPA | | | | | | |
| HUANCA UMUYTO | | | | | | |
| HUANACALLA CHICO | | | | | | |
| HUANACALLA GRANDE | | | | | | |
| ALTO | 48 | 4152 | 777 HATUNRUMIYOC 50634 HAQUIRA | 0 | 0 | 0 |
| | | | 862 VIRGEN DE LA CANDELARIA 1017 CCAYAU DANIEL ALCIDES CARRION 50775 VICTOR ABARCA ARREDONDO 501195 ANTAPAMPA 1012 MOCANAC 717 HAPUPAMPA 179 HUANCASCCA 752 CLORINDA MATTO DE TURNER | 4 | 3 | 3 |
| | | | CCOCHAPAMPA CCOCHARARA CCOLCCARAMA CCONCHAYOC CCORINA CHALLHUA PUQUIO CHIRAPATAN HAPUPAMPA HAPURO HATUN RUMIYOC HUAMANCHARPA HUANCA UMUYTO HUANACALLA CHICO HUANACALLA GRANDE HUANCASCCA | 33 | | |
| | | | 712 SAGRADO CORAZON DE IESUS | | | |
| | | | IGLESIA SAN MIGUEL DE CCOCHA CÁRCEL DE HAQUIRA - OAOACARCEL IGLESIA SAN PEDRO | | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

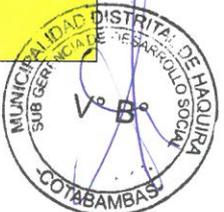
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| NIVEL | N° Poblado | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | CENTROS ARQUEOLÓGICOS |
|-------|------------|------------------|------------------------|--------------------------|----|------------------|----|--|
| | | HUIJUSUPILLO | 869 | | | | | |
| | | HULLUCA | 50656 UMUYTO | | | | | |
| | | ICMAPATA | 50772 PAMPA SAN JOSE | | | | | |
| | | KAUKINCHO | 868 | | | | | |
| | | MOCABAMBA | 1015 TAMBO | | | | | |
| | | OCCORUYOC | 870 SEMILLITAS | | | | | |
| | | OCRAÑAHUIN | CRFA VIRGEN DE ROSARIO | | | | | |
| | | OSPACCOTO | HAQUIRA | | | | | |
| | | PACHUCANI | HAQUIRA | | | | | |
| | | PAMPA SAN JOSE | SAN JOSE | | | | | |
| | | PATAHUASI | 771 HUANCACALLA GRANDE | | | | | |
| | | PATAN | HUANCA UMUYTO | | | | | |
| | | PAUCHI MARCALLAC | 50682 | | | | | |
| | | PAYA PATAN | | | | | | |
| | | PECCOY | | | | | | |
| | | PUMA WASI | | | | | | |
| | | QUEUÑAPAMPA | | | | | | |
| | | QUEUÑAYOC | | | | | | |
| | | QUISCAPAMPA | | | | | | |
| | | RUNTURAUCA | | | | | | |
| | | TAMBO | | | | | | |
| | | TINYARIPA | | | | | | |
| | | TULLA | | | | | | |
| | | TUPUS | | | | | | |
| | | UMAJURO | | | | | | |
| | | VILLA UNION | | | | | | |
| | | WASCAYPATA | | | | | | |
| | | YANAHUAYLLA | | | | | | |
| | | CCOCHA | 501202 TINYARIPA | | | MOCABAMBA | | COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE MARKANSAYA |
| | | HAQUIRA | 865 | | | CCOCHA | | TEMPLO SANTIAGO APOSTOL DE PATAHUASI - HAQUIRA |
| MEDIO | 5 | 4269 | 41 | 50778 LA ESPERANZA | 8 | ANTAPUNCO | 2 | |
| | | | | 501213 TULLA | | LLAC-CHUA | | |
| | | | | 1014 PUKIALES | | PATAN | | |
| | | | | CESAR VALLEJO | | QQUEU/APAMPA | | |
| | | | | 1010 QUISCAPUNCO | | HAQUIRA | | |



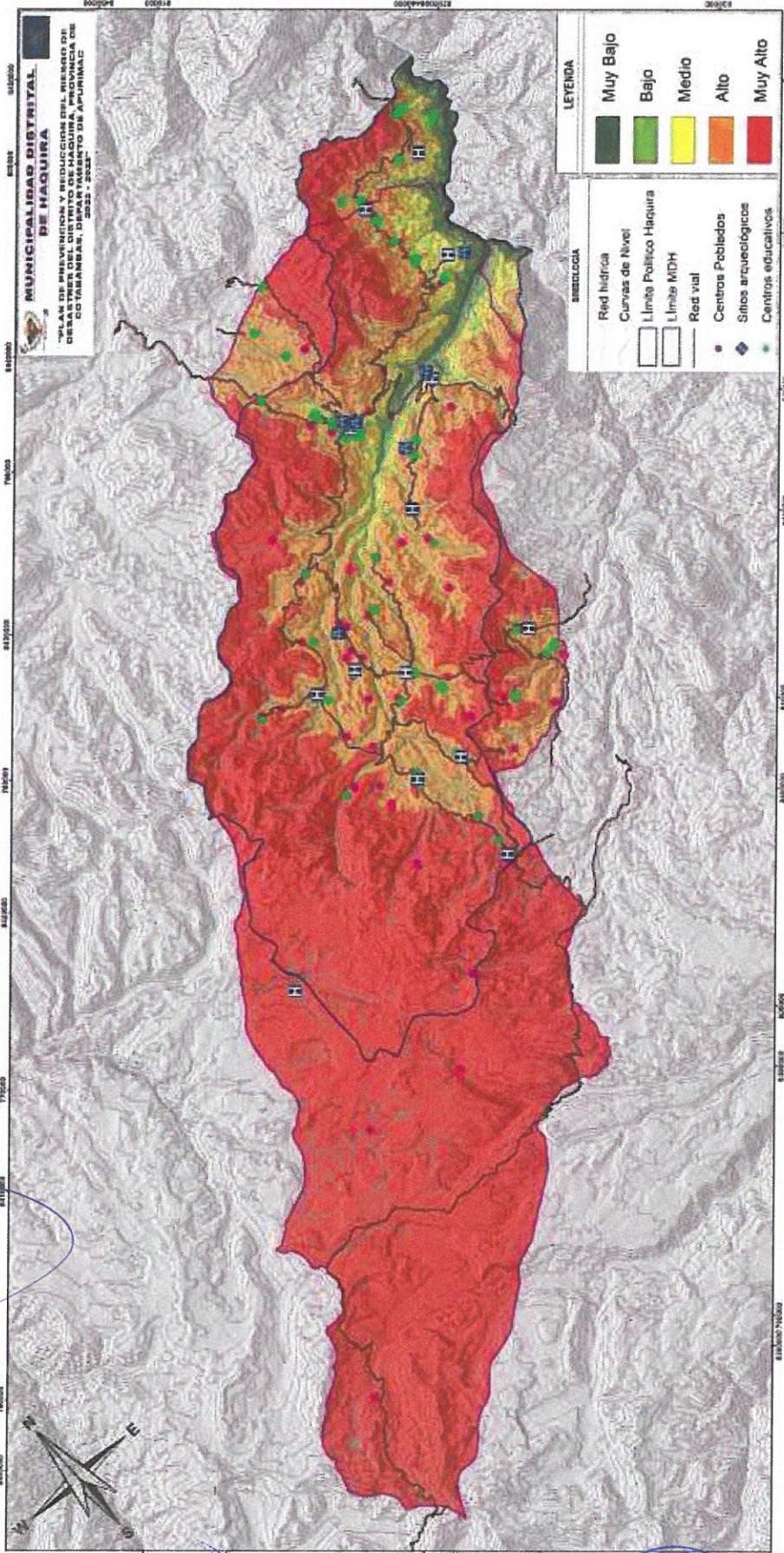
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| NIVEL | N° | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | CENTROS ARQUEOLÓGICOS |
|-------|----|------------------|----|--------------------------------------|----|------------------|----|-----------------------|
| | | | | 1009 PAUCHI | | CURCA | | |
| | | | | MANUEL GONZALES PRADA | | | | |
| | | | | 774 JOSE DE SAN MARTIN | | | | |
| | | | | 716 DIVINO NIAO JESUS | | | | |
| | | | | 773 QUEUCAPAMPA | | | | |
| | | | | 775 ANTAPUNCO | | | | |
| | | | | 50774 MARKANSAYA YACHAY WASI | | | | |
| | | | | 501150 TUPAC AMARU II | | | | |
| | | | | 713 SAN ANTONIO | | | | |
| | | | | 50636 LAS MERCEDES | | | | |
| | | | | SAN JUAN DE LLAC-HUA | | | | |
| | | | | 51066 JOSE ANTONIO ENCINAS | | | | |
| | | | | 50684 PATAN | | | | |
| | | | | CEMA PATAN | | | | |
| | | | | 50676 SANTA ROSA | | | | |
| | | | | CCOCHA | | | | |
| | | | | 863 HERNAN CHAVEZ | | | | |
| | | | | VIRGEN DE CHAPI | | | | |
| | | | | 501203 BELLAVISTA | | | | |
| | | | | 772 CORAZON DE JESUS | | | | |
| | | | | 715 VIRGEN DEL ROSARIO | | | | |
| | | | | 1016 ALTO LIBERTAD | | | | |
| | | | | 754 TESORITOS DE LA VIRGEN DE FATIMA | | | | |
| | | | | 50678 PATAHUASI | | | | |
| | | | | CRFA QOLLANA | | | | |
| | | | | CCAPACCASA | | | | |
| | | | | 779 HUELLITAS DE SANTA ROSA | | | | |
| | | | | 50672 CCAPACCASA | | | | |
| | | | | 50660 HUAYLLURA | | | | |
| | | | | 50674 HUALLAYOC | | | | |
| | | | | 720 CCAPACCASA | | | | |
| | | | | 50673 | | | | |
| | | | | 876 | | | | |
| | | | | 874 | | | | |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

IMAGEN 49: ELEMENTOS EXPUESTOS POR GRANIZADAS



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

2.2.4.4 ELEMENTOS EXPUESTOS POR GRANIZADAS.

CUADRO 49: ELEMENTOS EXPUESTOS POR SISMO

| NIVEL | N° | N° POBLAC | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | PATRIMONIO |
|----------|----|-----------|------------------|--------|--------------------------|---------------|--|----|------------|
| MUY ALTO | 22 | 5989 | ANTAPAMPA | 50634 | HAQUIRA | CCOCHA | IGLESIA SAN MIGUEL DE CCOCHA | | |
| | | | CCOCHAPAMPA | 862 | VIRGEN DE LA CANDELARIA | HUANCASCACA | CÁRCEL DE HAQUIRA - QAQACARCEL | | |
| | | | CCORINA | 1017 | CCAYAU | LLAC-CHUA | IGLESIA SAN PEDRO | | |
| | | | CCOSAMA | 1014 | PUKIALES | QQUELU/APAMPA | TEMPLO SANTIAGO APOSTOL DE PATAHUASI - HAQUIRA | | |
| | | | HAPUPAMPA | 1010 | QUISCAPUNCO | | | | |
| | | | HAPURO | | DANIEL ALCIDES CARRION | | | | |
| | | | HAQUIRA | 501195 | ANTAPAMPA | | | | |
| | | | HATUN RUMIYOC | 774 | JOSE DE SAN MARTIN | | | | |
| | | | HUAMANCHARPA | 716 | DIVINO NIAO JESUS | | | | |
| | | | HUANCASCACA | 1012 | MOCANAC | | | | |
| | | | LLAC-HUA | 717 | HAPUPAMPA | | | | |
| | | | MUTCA | 179 | HUANCASCACA | | | | |
| | | | OCRANAHUIN | 773 | QUEUCAPAMPA | | | | |
| | | | OSPACCOTO | 50677 | VIRGEN DE LAS NIEVES | | | | |
| | | | PATAHUASI | 50962 | CCOCHAC | | | | |
| | | | PATAN | 50774 | MARKANSAYA YACHAY WASI | | | | |
| | | | PUMA WASI | | CEBA - HAQUIRA | | | | |
| | | | QUEUÑAPAMPA | 50680 | HAPUPAMPA | | | | |
| | | | RUNTURAUCA | 712 | SAGRADO CORAZON DE JESUS | | | | |
| | | | TUPUS | 50636 | LAS MERCEDES | | | | |
| | | | VILLA UNION | 50684 | PATAN | | | | |
| | | | YANAHUAYILLA | | CEMA PATAN | | | | |
| | | | | | 870 SEMILLITAS | | | | |
| | | | | | CCOCHA | | | | |
| | | | | | VIRGEN DE CHAPI | | | | |
| | | | | | 501203 BELLAVISTA | | | | |
| | | | | | CRFA VIRGEN DE ROSARIO | | | | |
| | | | | | HAQUIRA | | | | |
| | | | | | 772 CORAZON DE JESUS | | | | |
| | | | | | 1016 ALTO LIBERTAD | | | | |

MUY ALTO

4

4

33

22



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| NIVEL | N° | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | PATRIMONIO |
|-------|----|---|--------|----------------------------------|---|--|----|------------|
| ALTO | 13 | ALTO LIBERTAD BELLAVISTA CCOCHA HUANCACALLA CHICO HUILLUCA KAUKINCHO MOCABAMBA OCCORORUYOC PAMPAQUIIPA PAUCHI MARCALLAC PAYA PATAN QUISCAPAMPA WASCAYPATA | 754 | TESORITOS DE LA VIRGEN DE FATIMA | MOCABAMBA PISCOCALLA ANTAPUNCO HUANCA UMUYTO PATAN HAQUIRA PAMPA SAN JOSE | IGLESIA SAN JUAN DE LLAC-HUA TEMPLO DE SAN MARTÍN DE HAQUIRA COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE MARKANSAYA | 3 | |
| | | | 50678 | PATAHUASI | | | | |
| | | | 501202 | TINVARIPA | | | | |
| | | | 865 | | | | | |
| | | | 50778 | LA ESPERANZA | | | | |
| | | | 501213 | TULLA | | | | |
| | | | | CESAR VALLEJO | | | | |
| | | | 50775 | VICTOR ABARCA | | | | |
| | | | | ARREDONDO | | | | |
| | | | 1009 | PAUCHI | | | | |
| | | | | MANUEL GONZALES PRADA | | | | |
| | | | 752 | CLORINDA MATTO DE TURNER | | | | |
| | | | 775 | ANTAPUNCO | | | | |
| | | | 501211 | CCOSAMA | | | | |
| | | | 54906 | | | | | |
| | | | 1013 | PECCOY | | | | |
| | | | 753 | UMUYTO | | | | |
| | | | 501150 | TUPAC AMARU II | | | | |
| | | | 713 | SAN ANTONIO | | | | |
| | | | | SAN JUAN DE LLAC-HUA | | | | |
| | | | 869 | | | | | |
| | | | 50656 | UMUYTO | | | | |
| | | | 50772 | PAMPA SAN JOSE | | | | |
| | | | 51066 | JOSE ANTONIO ENCINAS | | | | |
| | | | 868 | | | | | |
| | | | 1015 | TAMBO | | | | |
| | | | 50676 | SANTA ROSA | | | | |
| | | | 863 | HERNAN CHAVEZ | | | | |
| | | | 715 | VIRGEN DEL ROSARIO | | | | |
| | | | | SAN JOSE | | | | |
| | | | 771 | HUANCACALLA GRANDE | | | | |
| | | | | HUANCA UMUYTO | | | | |
| | | | 50682 | | | | | |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
PRESUPUESTO VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
UNIDAD DE ESTADÍSTICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
UNIDAD DE ESTADÍSTICA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
RR.HH.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
CONTABILIDAD

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
OPMI

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
APURIMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
ALCALDIA
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| NIVEL | N° | N° POBLACION | CENTROS POBLADOS | N° | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | N° | CENTROS DE SALUD | N° | PATRIMONIO |
|-------|----|--------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|-------|------------------|----|------------|
| MEDIO | 28 | 1637 | LLANQUECHURA | CCAPACCASA | 1 | CURCA | | | |
| | | | MATARA | 50672 CCAPACCASA | | | | | |
| | | | PISHTURO | 720 CCAPACCASA | | | | | |
| | | | TINYARIPA | 874 | | | | | |
| | | | ANTAPUNCO | CRFA QOLLANA | | | | | |
| | | | CCARMISCCA | 779 HUELLITAS DE SANTA ROSA | | | | | |
| | | | CCOCHAC DESPENSA | 50660 HUAYLLURA | | | | | |
| | | | CCOCHARARA | 50674 HUALLAYOC | | | | | |
| | | | CCOLCCARAMA | 50673 | | | | | |
| | | | CCONCHAYOC | 876 | | | | | |
| | | | CHALLHUA PUQUIO | 777 HATUNRUMIYOC | | | | | |
| | | | CHIRAPATAN | | | | | | |
| | | | HUANCA UMUYTO | | | | | | |
| | | | HUANCACALLA GRANDE | | | | | | |
| | | | HUISUPILLO | | | | | | |
| | | | ICMAPATA | | | | | | |
| | | | KIRHUAÑA | | | | | | |
| | | | LAUPAY | | | | | | |
| | | | MUTUHUASI | | | | | | |
| | | | ORCONTAQUI | | | | | | |
| | | | PACHUCANI | | | | | | |
| | | | PAMPA SAN JOSE | | | | | | |
| | | | PECCOY | | | | | | |
| | | | PISCOCALLA | | | | | | |
| | | | QUEUÑAYOC | | | | | | |
| | | | TAMBO | | | | | | |
| | | | TULLA | | | | | | |
| | | | UMAJURO | | | | | | |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 PRESUPUESTO VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 UNIDAD DE LOGISTICA VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE DESARROLLO LOCAL VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA - APURIMAC
 DEFENSA CIVIL VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA - APURIMAC VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA - APURIMAC
 CONTABILIDAD VºBº

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

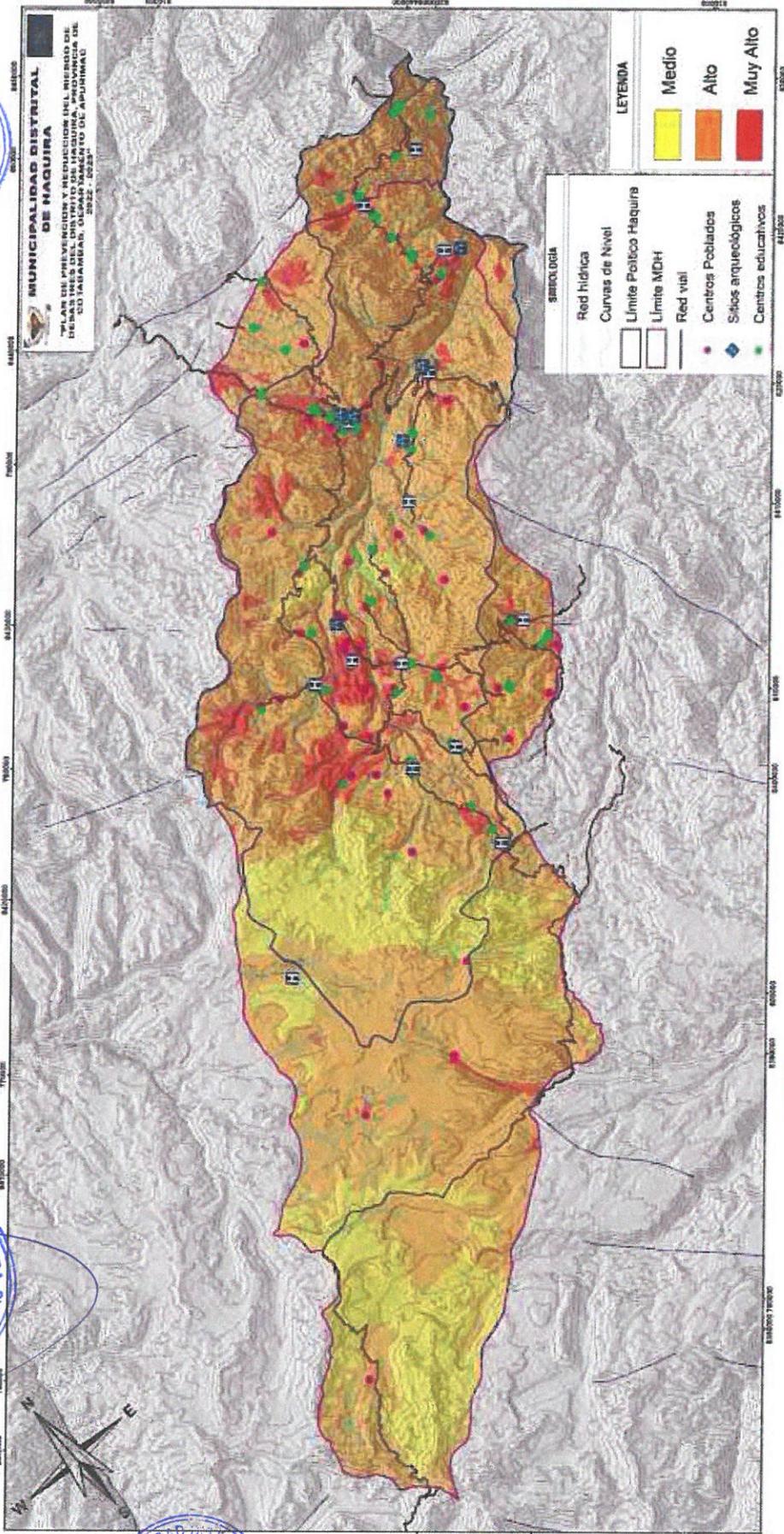
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 OPMI VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 APURIMAC
 UTA VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 ALCALDIA
 COTABAMBA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

IMAGEN 50: ELEMENTOS EXPUESTOS POR SISMOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
PRESUPUESTO
VºBº
COTABAMBA - APURÍMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA
VºBº
COTABAMBA - APURÍMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL
VºBº
COTABAMBA - APURÍMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURÍMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURÍMAC
DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURÍMAC
VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
VºBº
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
CONTABILIDAD
COTABAMBA - APURÍMAC

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
VºBº
OPMI
HAQUIRA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
VºBº
UF
APURÍMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
ALCALDIA
COTABAMBA



2.2.4 ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD

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

2.3. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

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

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

GRAFICO 9: SECUENCIA DE LA METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD



2.4. PARÁMETROS Y DESCRIPTORES

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





CUADRO 50: NIVEL DE VULNERABILIDAD POR CENTROS POBLADOS

| CENTRO POBLADO | X | Y | Z | POBLAC | MATERIAL MUROS | MATERIAL PISO | MATERIAL TECHO | AGUA POTABLE | DESAGUE | ENERGIA ELECTRICA | NIVEL |
|----------------|--------|---------|------|--------|------------------|---------------|---|--|-----------------------------|---|-------|
| ALTO LIBERTAD | 810943 | 8432040 | 3784 | 87 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| ANTAPUNCO | 803645 | 8421860 | 4003 | 29 | Piedra con barro | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| BELLAVISTA | 811187 | 8430680 | 3672 | 165 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Pozo séptico | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| CCARMISCCA | 793625 | 8415770 | 3996 | 45 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| CCOCHA | 813103 | 8429450 | 3449 | 300 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| CCOCHARARA | 795201 | 8420160 | 3920 | 76 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| CCOLCCARAMA | 798462 | 8412510 | 4088 | 17 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| CCONCHAYOC | 806587 | 8427730 | 3647 | 72 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Pozo séptico | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| CENTRO POBLADO | Z | POBLAC | MATERIAL MUROS | MATERIAL PISO | MATERIAL TECHO | AGUA | DESAGUE | ENERGIA ELÉCTRICA | NIVEL |
|--------------------|---------|--------|------------------|---------------|---|--|--|---|-------|
| CCORINA | 8421950 | 68 | Adobe, Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| CHALLHUAPUCYO | 8418520 | 24 | Adobe, Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| COSAMA | 8413560 | 12 | Piedra con barro | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Río, acequia, canal o similar; Campo abierto o al aire libre | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| HAPUPAMPA | 8414660 | 129 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| HATUNRUMIYOC | 8408550 | 116 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| HUANCA UMUYTO | 8411610 | 367 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| HUANCACALLA CHICO | 8429070 | 98 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| HUANCACALLA GRANDE | 8430490 | 193 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| HUICSUPILLO | 8418470 | 76 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| CENTRO POBLADO | Z | POBLAC | MATERIAL MUROS | MATERIAL PISO | MATERIAL TECHO | AGUA | DESAGUE | ENERGIA ELÉCTRICA | NIVEL | | |
|-------------------|--------|---------|----------------|---------------|------------------|--------|---|--|--|---|------|
| HUILLUCA | 801947 | 8417700 | 3976 | 62 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| KIRHUAÑA | 791995 | 8418700 | 4006 | 14 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| LAUPAY | 799719 | 8413250 | 4145 | 17 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| MATARA | 794222 | 8410530 | 4066 | 40 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| MOCABAMBA | 810999 | 8433430 | 3775 | 205 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Pozo séptico | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| MUTCA | 786462 | 8404720 | 4625 | 14 | Piedra con barro | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Río, acequia, canal o similar; Campo abierto o al aire libre | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| MUTUHUASI - SOCLA | 786518 | 8410040 | 4644 | 14 | Piedra con barro | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| OCCORURUYOC | 796972 | 8419690 | 3866 | 29 | Piedra con barro | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| OCRAÑAHUIN | 801935 | 8428010 | 3928 | 101 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| CENTRO POBLADO | Y | Z | POBLAC | MATERIAL MUROS | MATERIAL PISO | MATERIAL TECHO | AGUA | DESAGUE | ENERGÍA ELÉCTRICA | NIVEL |
|-----------------|--------|------|--------|------------------|---------------|---|--|-----------------------------|---|-------|
| ORCONTAQUI | 785151 | 4690 | 26 | Piedra con barro | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| OSPACCOTO | 798669 | 3926 | 15 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Pozo séptico | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| PACHUCANI | 796295 | 4051 | 22 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| PAMPA SAN JOSE | 796716 | 4019 | 115 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| PATAN | 793492 | 3921 | 694 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| PAUCHI (PAUCHI) | 797186 | 3898 | 59 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Pozo séptico | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| PAYAPATAN | 798898 | 3829 | 25 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| PECCOY | 802667 | 3857 | 44 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| PISCOCALLA | 795390 | 4183 | 96 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| CENTRO POBLADO | Y | Z | POBLAC | MATERIAL MUROS | MATERIAL PISO | MATERIAL TECHO | AGUA | DESAGUE | ENERGIA ELÉCTRICA | NIVEL | |
|---------------------|--------|---------|--------|----------------|---------------|----------------|---|--|-----------------------------|---|-------|
| QUEUÑAYOQ | 792693 | 8412860 | 4100 | 26 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| QUISCAPAMPA | 802594 | 8425730 | 3785 | 12 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pozo; Manantial o puquio | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| RUNTURAUCA | 793097 | 8411460 | 4057 | 71 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| SAN JUAN DE LLACHUA | 807927 | 8425820 | 3551 | 463 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| VILLA UNION | 798593 | 8413670 | 4003 | 32 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| LLANQUECHURA | 792076 | 8412240 | 4143 | 27 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | ALTA |
| ANTAPAMPA | 802523 | 8428260 | 3837 | 77 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| CCOCHAC DESPENSA | 790902 | 8418880 | 4130 | 68 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| HAPURO | 801699 | 8418410 | 3884 | 125 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
PRESUPUESTO VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL
VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
COTABAMBA - APURIMAC
DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
VºBº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
CONTABILIDAD
COTABAMBA - APURIMAC

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

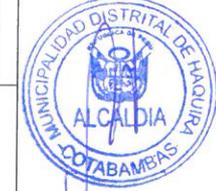
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
OPMI

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
VºBº
UP
APURIMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
ALCALDIA
COTABAMBA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| CENTRO POBLADO | Y | Z | POBLAC | MATERIAL MUROS | MATERIAL PISO | MATERIAL TECHO | AGUA | DESAGÜE | ENERGÍA ELÉCTRICA | NIVEL |
|----------------|--------|------|--------|----------------|---------------|---|--|--|---|-------|
| HAQUIRA | 803397 | 3731 | 3418 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Río, acequia, canal o similar; Campo abierto o al aire libre | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| HUANCASCCA | 797419 | 3966 | 558 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| ICMAPATA | 794335 | 3986 | 29 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| KAUKINCHO | | | | | | | | | | |
| PATAHUASI | 804725 | 3743 | 151 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| PISHTURO | 805400 | 3817 | 35 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| PUMA WASI | 807786 | 3788 | 19 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| TINYARIPA | 799740 | 3915 | 23 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Pozo séptico | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| TULLA | 798418 | 3909 | 40 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |
| WASCAYPATA | 799740 | 3915 | 23 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Pozo séptico | Si dispone de alumbrado eléctrico por red pública | MEDIA |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| CENTRO POBLADO | Y | Z | POBLAC | MATERIAL MUROS | MATERIAL PISO | MATERIAL TECHO | AGUA | DESAGÜE | ENERGÍA ELÉCTRICA | NIVEL |
|----------------|--------|------|--------|------------------|---------------|---|--|--|--|-------|
| CCOCHAPAMPA | 796352 | 3907 | 2 | Piedra con barro | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | dentro de edificación Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Letrina; Pozo ciego o negro | eléctrico por red pública No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | BAJA |
| CHIRAPATAN | 804842 | 3627 | 9 | Adobe; Tapia | Tierra | Planchas de calamina | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Río, acequia, canal o similar; Campo abierto o al aire libre | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | BAJA |
| HUAMANCHARPA | 795336 | 3977 | 2 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | BAJA |
| PAMPAUQUIPA | 785100 | 4689 | 10 | Piedra con barro | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Río, acequia, canal o similar; Campo abierto o al aire libre | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | BAJA |
| QUEUÑAPAMPA | 795631 | 3932 | 4 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Pilón de uso público; Camión, cisterna u otro similar | Pozo séptico | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | BAJA |
| TUPUS | 802395 | 3857 | 10 | Adobe; Tapia | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Río, acequia, canal o similar; Campo abierto o al aire libre | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | BAJA |
| YANAHUAYILLA | 796545 | 3860 | 1 | Piedra con barro | Tierra | Caña o estera; Triplay / estera / carrizo; Paja | Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de edificación | Letrina; Pozo ciego o negro | No dispone de alumbrado eléctrico por red pública | BAJA |

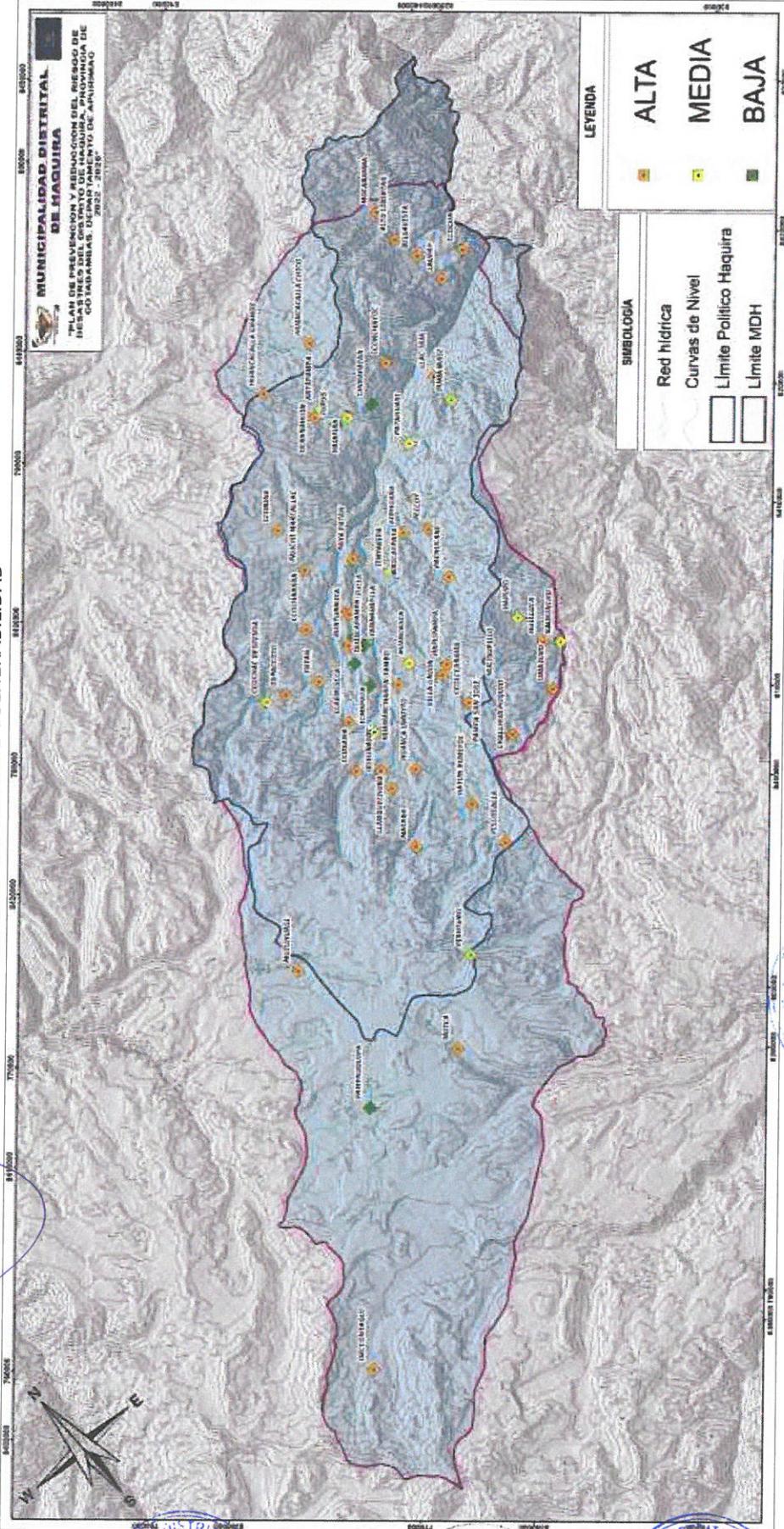
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

2.5. MAPA DE VULNERABILIDAD

IMAGEN 51: MAPA DE VULNERABILIDAD



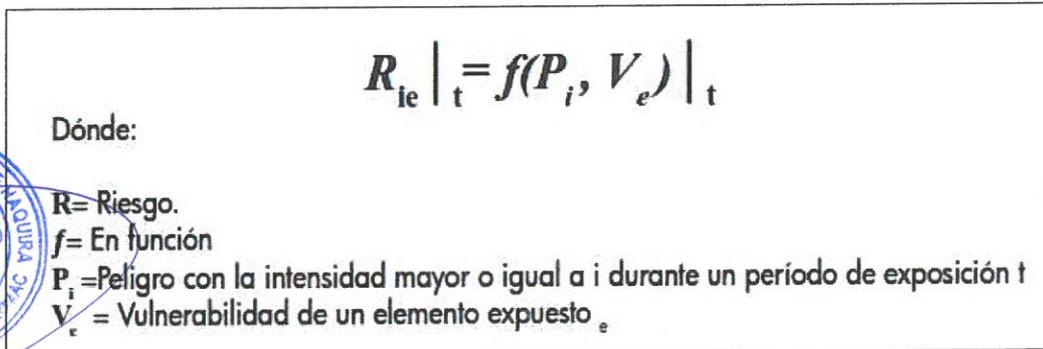


2.6. CALCULO DEL RIESGO

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

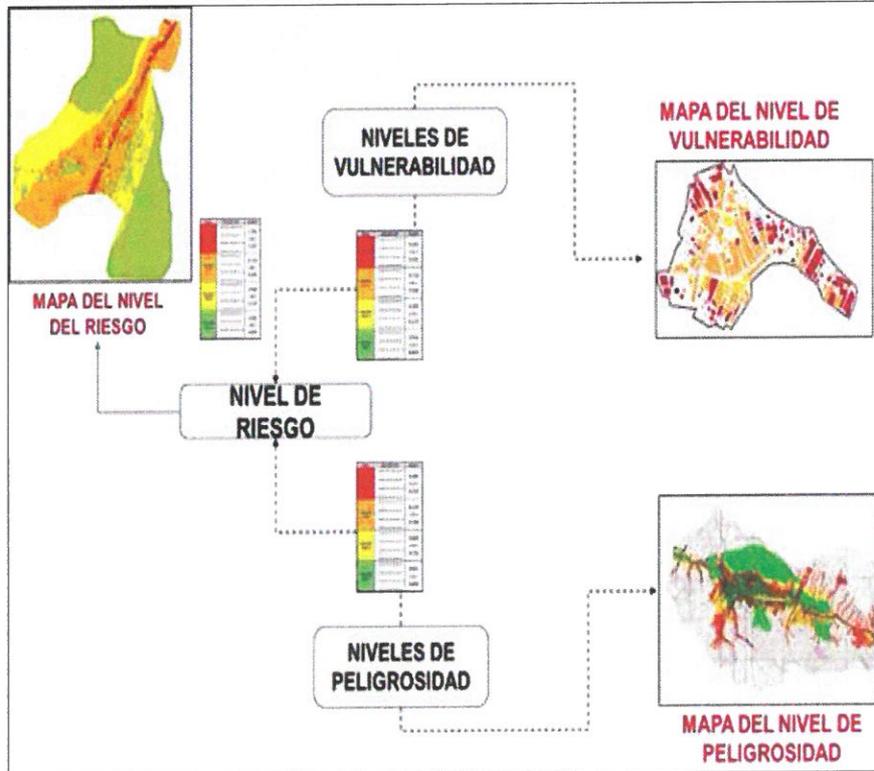
2.6.1. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL RIESGO.

GRAFICO 10: FÓRMULA PARA DETERMINAR EL NIVEL DEL RIESGO



Fuente: CENEPRED

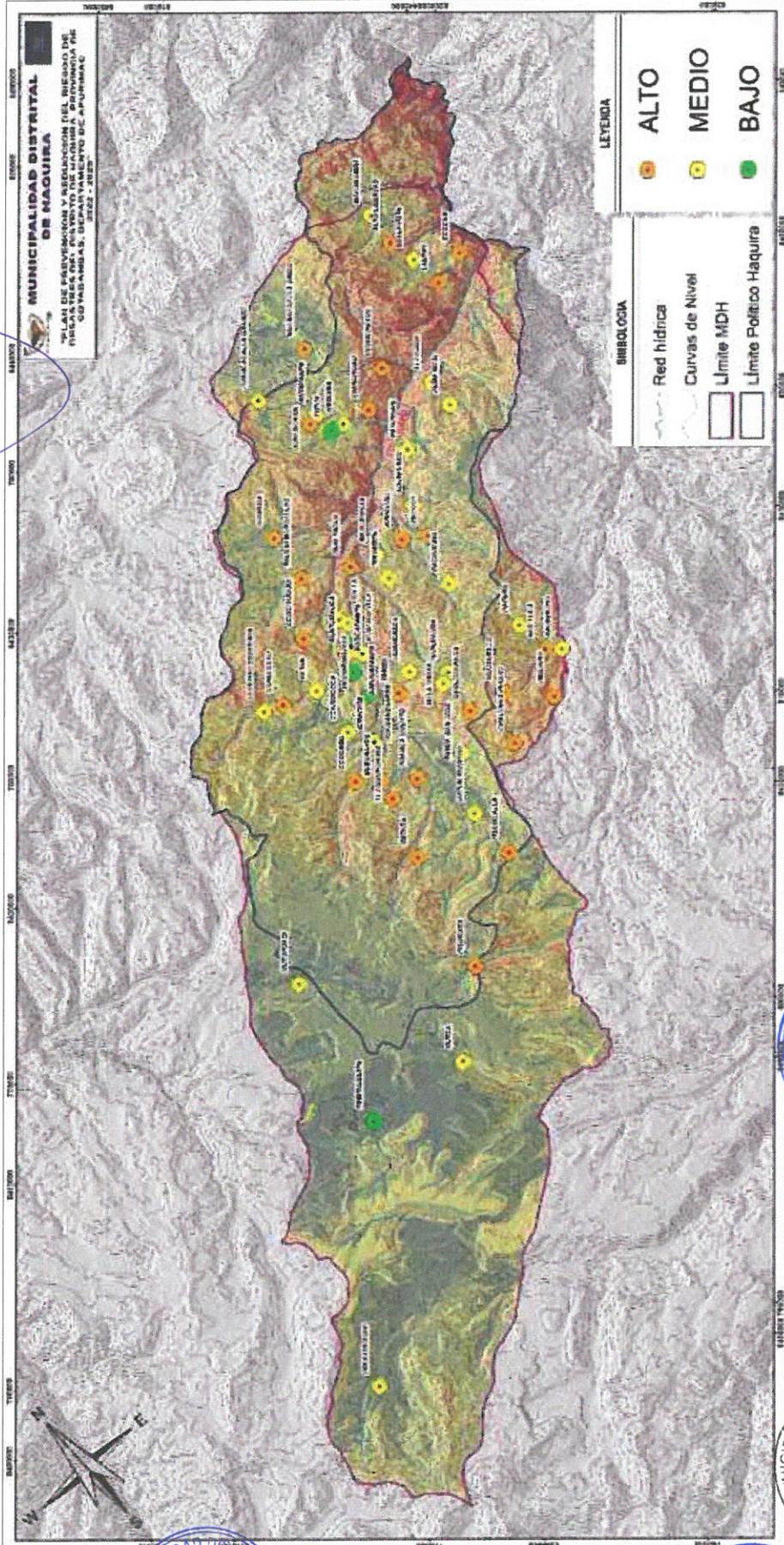
GRAFICO 11: SECUENCIA METODOLÓGICA PARA ZONIFICAR LOS NIVELES DE RIESGO



Fuente: CENEPRED

2.6.2. MAPA DE RIESGOS

IMAGEN 52: MAPA DE RIESGOS ANTE DESLIZAMIENTOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
UNIDAD DE LOGÍSTICA
Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE ECONOMÍA LOCAL
Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
DEFENSA CIVIL
Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
CONTABILIDAD
Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
Vº Bº

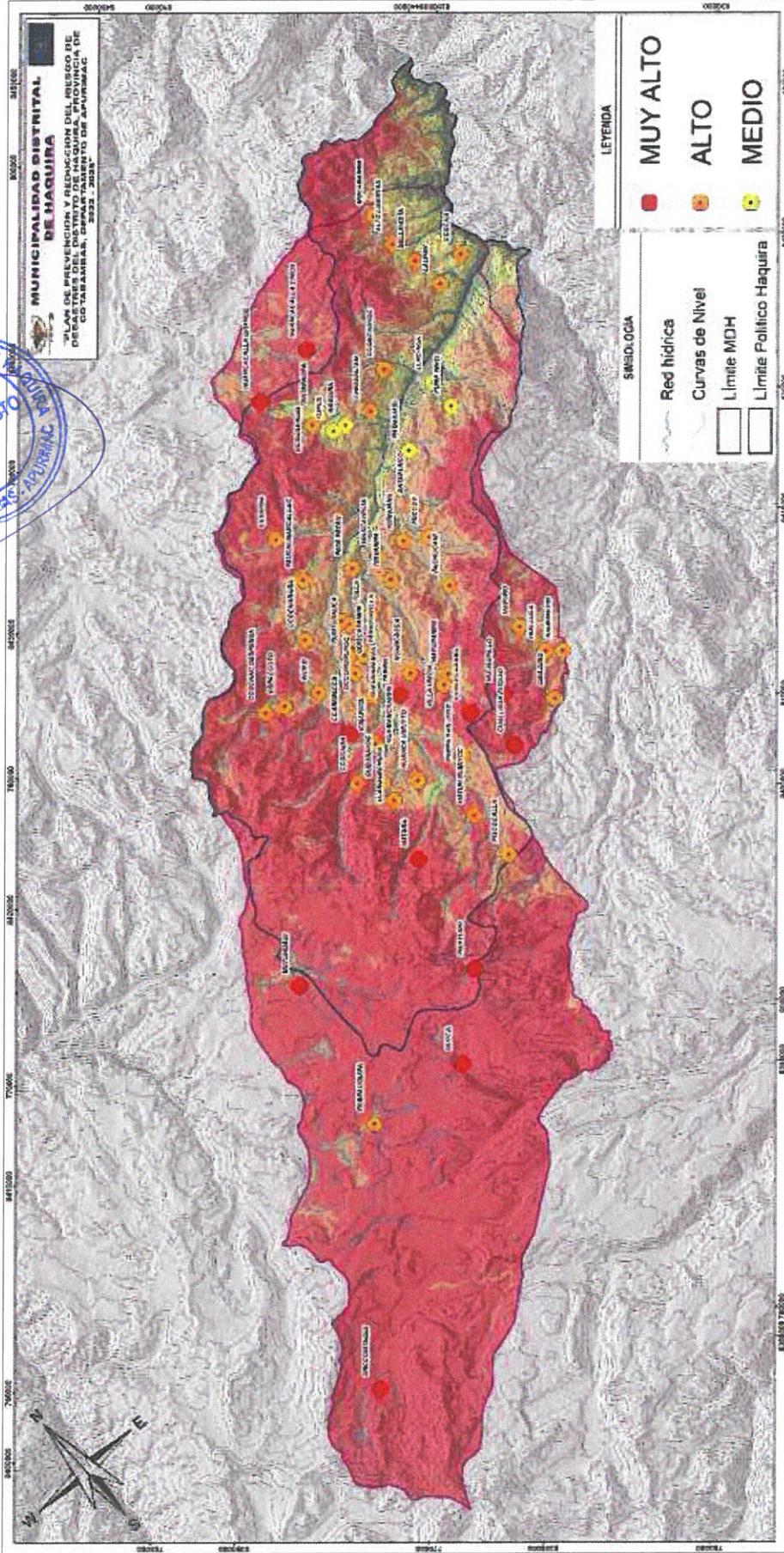
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
Vº Bº
OPMI

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
Vº Bº
UF
APURIMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
ALCALDIA
COTABAMBA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

IMAGEN 53: MAPA DE RIESGOS ANTE HELADAS Y NEVADAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 ALCALDIA
 COTABAMBAS - PERU

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 Vº Bº
 UF
 APURIMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 Vº Bº
 UF
 APURIMAC

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 MIBRAMA

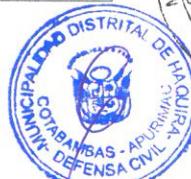
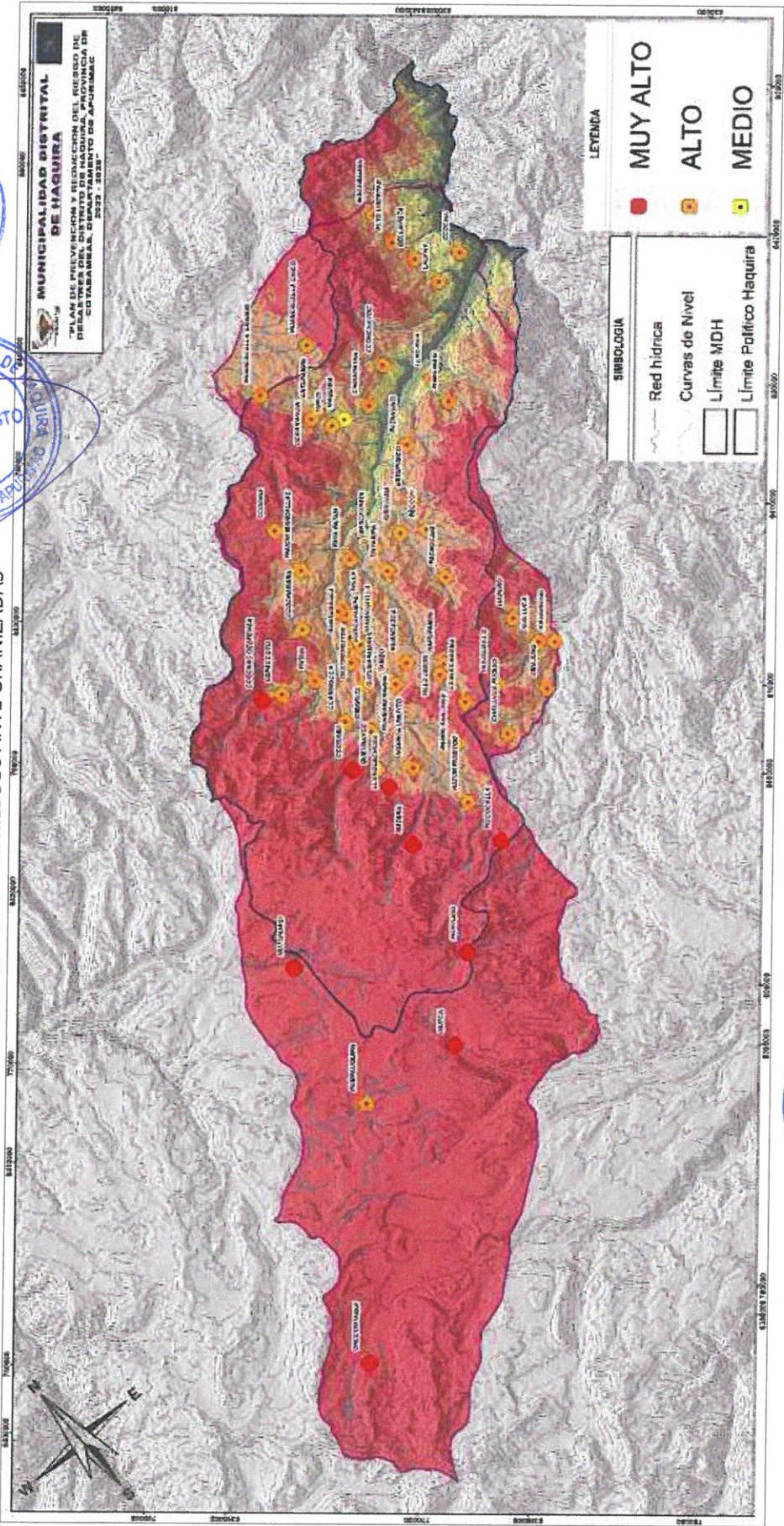
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 CONTABILIDAD
 COTABAMBAS - APURIMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBAS - APURIMAC
 Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
 COTABAMBAS
 Vº Bº

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

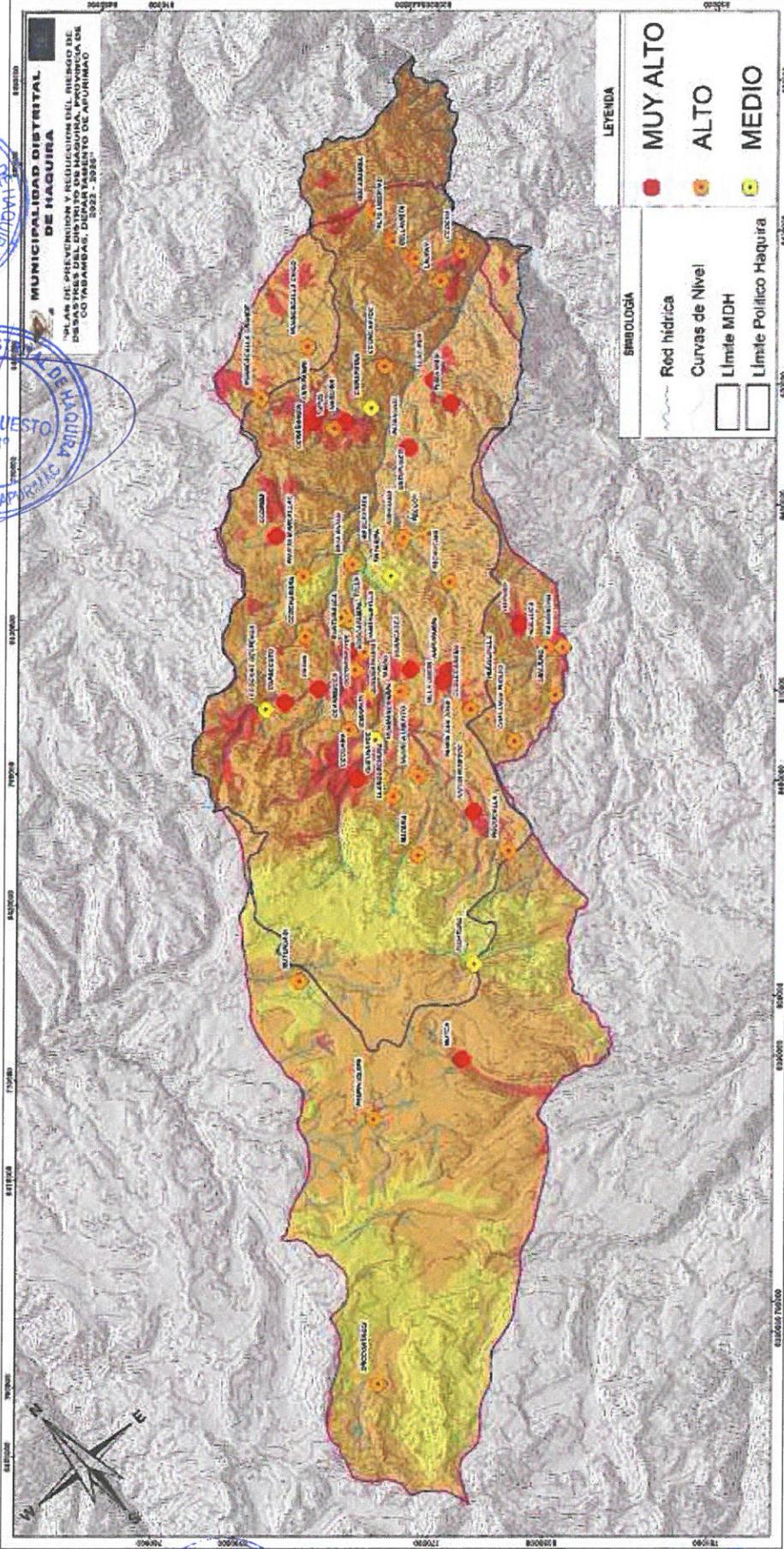
IMAGEN 54: MAPA DE RIESGOS ANTE GRANIZADAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

IMAGEN 55: MAPA DE RIESGOS ANTE SISMIOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE LOGISTICA
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE ECONOMIA LOCAL
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 CONTABILIDAD
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE ECONOMIA LOCAL
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL

2.3 ARBOL DE PROBLEMAS

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

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

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

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

- Matriz de análisis físico, social y equipamental.
- Matriz de análisis de registros de información referidos a la gestión del riesgo de desastres.
- Matriz de análisis de la institucionalidad en la gestión del riesgo de desastres
- Matriz de análisis de los estudios de riesgo existente
- Matriz de la determinación de los problemas identificados.



CUADRO 51: NIVEL MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS

| ANÁLISIS DE CARACTERIZACIÓN FÍSICA, SOCIAL Y EQUIPAMENTAL | ANÁLISIS DE REGISTROS DE INFORMACIÓN REFERIDOS A LA GRD | ANÁLISIS DE LA INSTITUCIONALIDAD EN GRD | ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE RIESGOS EXISTENTES | PRINCIPALES PROBLEMAS IDENTIFICADOS |
|--|--|--|--|-------------------------------------|
| <p>En el distrito de Haquira, los peligros con más ocurrencias son los de origen natural de los cuales se cuenta por el exceso de precipitación pluvial los deslizamientos que son los más significativos, seguidos de los peligros hidrometeorológico/oceanográfico como las bajas temperaturas – heladas y nevadas, así como los granizos y finalmente los peligros originados por geodinámica interna los sismos.</p> <p>Analizando el registro de ocurrencia de peligros registrados en el distrito de Haquira durante los años 2003 al 2020 (SINPAD – INDECI), se observa que las heladas son el fenómeno que más impacto ha causado en la vida humana entre damnificados y afectados seguido de las inundaciones que dejaron población afectados y damnificados. Con relación a la infraestructura el impacto que más daño ha causado son las inundaciones seguido de las precipitaciones de lluvia.</p> <p>Analizando el registro de ocurrencia de peligros registrados en la municipalidad de Haquira durante los años 2003 al 2021, se observa que las bajas</p> <p>El distrito según el Censo 2017, INEI tiene una población de 9,430 habitantes y 1796 viviendas.</p> <p>Equipamiento: salud cuenta con 14 Puestos de salud (11 de categoría 1-1, tres de categoría 1-2, y un Centro de salud 1-4) y 86 ILEE. (45 nivel inicial, 28 nivel primaria y 13 nivel secundario).</p> <p>Las principales características geológicas son los depósitos aluviales el grosor de estos depósitos varía desde unos cuantos metros a más de 150 m de extensión del distrito, por otra parte la Unidad de Haquira Está constituida por los Plutones Haquira, Oscollo, Llahuane, Abandonada y Pararani Es resaltante la presencia de xenolitos, de forma ovalada con tamaños entre 5 y 10 cm y grano más fino que de la tonalita.</p> <p>A esto se suma la falta de herramientas y equipos que carecen para un trabajo técnico en la GRD por las entidades públicas y privadas del distrito en especial por parte de la municipalidad.</p> | <p>Las capacidades humanas de: las Oficinas de Gestión de Riesgos de desastres; actualmente se encuentra flotante no dependiendo de la máxima autoridad para tomar decisiones, cuenta con un ambiente propio, así mismo cuenta con una (01) persona en calidad de jefe de oficina que ejecuta acciones de gestión del riesgo de desastres, en la mayor parte sus acciones sobre la gestión reactiva. En la actualidad solo se tiene a un profesional y sus actividades se han visto limitadas. Considerando los peligros existentes en el distrito Los conocimientos y capacidades sobre gestión del riesgo de desastres de los funcionarios que conforman el Grupo de Trabajo de GRD del distrito esta entre bajo a regular esto se debe a la constante presencia de fenómenos que se suscitan en el distrito, sobre todo en la gestión reactiva, por otro lado con respecto a la gestión prospectiva y correctiva, en estos últimos años se están tomando acciones de implementación de estos componentes también se debe porque la gestión del riesgo de desastres una temática amplia y compleja, ello se ve reflejado en la institucionalización de la GRD en los planes operativos institucionales y demás acciones institucionales en torno al desarrollo del distrito.</p> <p>La Municipalidad de Haquira tiene constituido el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, y Equipo técnico para la formulación de planes en gestión prospectiva y correctiva encargados de la Gestión del Riesgo de Desastres</p> <p>La Municipalidad Distrital de Haquira, cuenta con diversos instrumentos de gestión institucional y territorial, para tener una capacidad operativa deseable en aras al desarrollo sustentable del distrito, bajo el siguiente contexto, actualmente, el Plan de Desarrollo Concertado, el enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres NO se considera ni de manera parcial debido a que no se le artículo en ninguno de sus objetivos estratégicos ni mucho menos dentro de las acciones; por lo cual no se cuenta ninguna inversión</p> | <p>En el distrito de Haquira, los peligros con más ocurrencias son los peligros de origen natural, entre ellos los hidrometeorológicos y finalmente los peligros de geodinámica interna. Con relación a los puntos críticos por peligros de geodinámica externa se pueden mencionar a los que se encuentran en el sector de Huillica, Patahuasi, Conchayocq donde existen deslizamientos aumentando la susceptibilidad, otros sectores se encuentran en las comunidades de Umuyto, Llanquechura, Ospacoto, Tulla, Matara, Umajuro, Chirapatán, Kirwaña y Pishturo. Las que necesitan ser trabajados a través de medidas de reducción de riesgos.</p> <p>Es importante mencionar que, en cuanto a los fenómenos por geodinámica interna, el distrito se encuentra en una zona con alta susceptibilidad a movimientos sísmicos debido a la presencia de fallas geológicas que atraviesan el territorio del distrito de Haquira.</p> <p>Por otra parte, la afectación por las bajas temperaturas en las comunidades de áreas que comprenden altitudes de centros poblados Ccarmisca, Ccolicarama, Chalhua Puquilo, Huancacalla Chico, Huancacalla, Grande Hujujupillo, Matara, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauquiba, Pishturo, Tambo del distrito Haquira; hace que se deba tomar en cuenta para un trabajo de</p> | <p>PROBLEMA 1. Débil Implementación de políticas, instrumentos técnicos y normativos para fortalecer el desarrollo de los procesos de estimación, prevención y reducción de la Gestión del Riesgo de Desastres.</p> <p>PROBLEMA 2. Débil conocimiento y escasos recursos humanos para el desarrollo de las capacidades técnicas para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.</p> <p>PROBLEMA 3. Escasa identificación y evaluación de los riesgos existentes para tomar medidas necesarias y evitar, reducir la generación de nuevas condiciones de riesgo, en coordinación y participación con todas las instituciones públicas y privadas del distrito.</p> <p>PROBLEMA 4. Débil gestión y planificación territorial con el conocimiento de sus peligros, vulnerabilidades y riesgos, lo que conlleva al uso y ocupación inadecuado del territorio por parte de la autoridad, así como por la población.</p> | |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA



| | | |
|--|---|---|
| <p>temperaturas como las heladas y nevadas son el fenómeno que más se han presentado esta información nos permite que sea considerado como un problema fenomenológico para la atención dentro de la Gestión de Riesgos, y un punto importante son los sismos que no contando con un registro específico pero sin embargo el que causara mayor desastre, finalmente el total de los registros indicando en su mayoría de los eventos se registran en el SINPAD.</p> | <p>estratégica para la prevención ni la reducción del riesgo de desastres.</p> <p>Por otro lado, en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), la Oficina de Defensa Civil está a cargo de un funcionario público denominado jefe de la Oficina de defensa civil quien depende jerárquicamente y funcional de la Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, lo cual contradice con políticas de estado y políticas de obligatorio cumplimiento.</p> <p>Así mismo en el ROF, MOF, CAP, PIA y TUPA, actualmente requieren actualización con la inclusión del enfoque de la gestión prospectiva y correctiva de la gestión del Riesgo de Desastres. También requieren actualización en la denominación, que consideran Oficina de Defensa Civil, el cual consta de un jefe y un técnico, en tal sentido requiere un análisis profundo dichos instrumentos de gestión y las modificaciones correspondientes.</p> <p>Infraestructura y recursos logísticos:</p> <p>Cuentan con vehículos, maquinarias bienes muebles e bienes inmuebles en estado regular, el cual disponen las sub gerencias de línea para desarrollar acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres, pero sin embargo no son utilizadas para tal cual fin.</p> <p>Recursos financieros: A nivel del distrito de Haqira, se ha realizado un análisis a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PP-068, para los años al 2022, se programó un PIA y PIM de S/48,430 soles y habiéndose ejecutado S/22,540 soles, que corresponde al 24.9% de su ejecución.</p> <p>En los últimos años los presupuestos asignados para la Gestión del Riesgo de Desastres se ven que solo se trabaja la gestión reactiva o sea la administración de desastres, tal es el caso para el presente años capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres.</p> | <p>manera técnica. Lo mismo para las comunidades afectadas a gran escala especialmente las ubicadas en áreas de altitudes de 3800 a 4100 msnm.</p> <p>Para la determinación del análisis del riesgo en el distrito de Haqira, se han considerado a los niveles de susceptibilidad ALTO y MUY ALTO, teniendo en cuenta que estos niveles de peligrosidad son lo que más daños podrían causar a la vida humana y a los elementos expuestos.</p> <p>En ese sentido, la población del distrito de Haqira ubicadas en riesgo alta y muy alto frente a movimientos en masa, personas se encontrarían en niveles de susceptibilidad Alto y Muy Alto frente a bajas temperaturas y finalmente personas se encontrarían en niveles de susceptibilidad Alto y Muy Alto frente a sismos serán las prioridades para un trabajo técnica de reducción de riesgos.</p> |
| <p>PROBLEMA 5.</p> <p>Falta de acciones para al tratamiento de los riesgos identificados y evitar, reducir las condiciones de riesgo de desastres de la población y sus medios de vida.</p> <p>Recaen en la escasa priorización, formulación y ejecución de proyectos de inversión y actividades para la prevención y reducción del riesgo de desastres</p> | | |

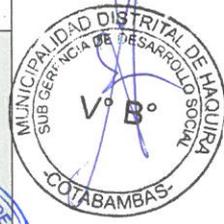


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

CUADRO 52: ÁRBOL DE PROBLEMAS

Imposibilidad de ejecutar procesos de desarrollo sostenibles, lo cual tiene un efecto negativo sobre la calidad de vida de la población

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| <p>EFFECTOS DIRECTOS</p> | <p>Población altamente expuesta al impacto de los peligros inducidos por lo fenómenos de origen natural entre ellos los Hidrometeorológico/oceanográfico y de geodinámica interna</p> | <p>Medios de vida de agricultura, ganadería comercio como también en la infraestructura pública y privada altamente susceptibles al impacto de los peligros de origen natural entre los Hidrometeorológico/oceanográfico y de geodinámica interna</p> |
| <p>PROBLEMA CENTRAL</p> | <p>La débil Implementación de las políticas de estado y las de obligatorio cumplimiento, hace que no se cuente con instrumentos técnicos y normativos para fortalecer el desarrollo de los procesos de estimación, prevención y reducción de la Gestión del Riesgo de Desastres, la escasa identificación y evaluación de los riesgos existentes, favorecen a la ocurrencia, intensidad e impacto de los peligros generados por fenómenos de origen natural e inducidos por la acción humana y que condicionan negativamente el desarrollo seguro del distrito de Haquira.</p> | <p>Medios de vida de agricultura, ganadería comercio como también en la infraestructura pública y privada altamente susceptibles al impacto de los peligros de origen natural entre los Hidrometeorológico/oceanográfico y de geodinámica interna</p> |
| <p>CAUSAS DIRECTAS</p> | <p>Débil Implementación políticas, instrumentos técnicos y normativos para fortalecer el desarrollo de los procesos de estimación, prevención y reducción de la Gestión del Riesgo de Desastres.</p> | <p>Escasa identificación y evaluación de los riesgos existentes para tomar medidas necesarias y evitar, reducir la generación de nuevas condiciones de riesgo, en coordinación y participación con todas las instituciones públicas y privadas.</p> |
| <p>CAUSAS INDIRECTAS</p> | <p>Escasa capacitación para los profesionales técnicos para que cuenten con las competencias técnicas y de gestión para el apoyo en elaboración de EVAR y otros instrumentos de GRD.</p> | <p>Falta de acciones para el tratamiento de los riesgos identificados y evitar, reducir las condiciones de riesgo de la población y sus medios de vida, recaen en la escasa priorización, formulación y ejecución de proyectos de inversión y actividades para la prevención y reducción del riesgo de desastres</p> |
| <p>CAUSAS INDIRECTAS</p> | <p>Escaso conocimiento de la Normatividad y responsabilidades para la ejecución de los procesos prospectivos y correctivos del Riesgo de Desastres</p> | <p>Alta incidencia de peligros inducidos por la acción del hombre y características físicas y fenomenológicas complejas que convierten al territorio del distrito de Haquira en una zona susceptible a ocurrencia de impactos de peligros. hidrometeorológicos y de geodinámica interna</p> |
| <p>CAUSAS INDIRECTAS</p> | <p>Débil ordenamiento en áreas de protección urbano ambiental, para la reducción del riesgo de desastres.</p> | <p>Alta incidencia de peligros inducidos por los fenómenos de origen natural</p> |
| <p>CAUSAS INDIRECTAS</p> | <p>Escasa priorización de recursos financieros para la formulación y ejecución de proyectos de inversión para la prevención y reducción del riesgo de desastres por ende inexistentes proyectos de inversión.</p> | <p>Sociedad Civil con escasos conocimientos acerca del peligro y riesgo a los que se encuentran expuestos</p> |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA



| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|--|
| <p>Instrumento de Gestión Territorial e Institucional PDC, PEI, MOF ROF, etc, no está incorporado la GRD desde sus componentes de gestión prospectiva y correctiva del riesgo.</p> | <p>No se cuenta con profesionales especializados para gestionar el riesgo y mucho menos para desarrollar estudios de evaluación de riesgos</p> | <p>Escasa generación y difusión de información cartográfica en gestión del riesgo de desastres.</p> | <p>Débil marco técnico y normativo que regule y apoye la gestión del territorio, como también que se regule el control urbano municipal para la reducción del riesgo de desastres.</p> | <p>Limitada asignación de recursos financieros, para la intervención de la gestión prospectiva y correctiva de riesgo de desastres.</p> | <p>Alta exposición y fragilidad de la población, viviendas, medios de vida e infraestructura pública ante peligros hidrometeorológicos y de geodinámica interna</p> | <p>Escasa participación de las organizaciones de base, comités y líderes comunitarios en procesos participativos y priorización de proyectos vinculados al riesgo de desastres.</p> |
| | <p>Falta de generación de mecanismos y espacios de coordinación Interinstitucional</p> | | <p>No se cuenta con una zonificación técnica y actualizada par el uso y ocupación del territorio que permita generar, actualizar y/o fortalecer la normativa (ordenanzas, decretos, resoluciones y directivas) que regulen la ocupación del suelo en zonas de riesgo.</p> | | | <p>No existen programas de sensibilización que promuevan las campañas de sensibilización con enfoque en la gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.</p> |

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 PRESIDENCIA
 18 DE AGOSTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 ALCALDIA
 COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 UNIDAD DE LOGISTICA
 Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 UNIDAD DE LOGISTICA
 Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA - APURIMAC
 Saul Quispe Chipana
 GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 Eco. Richard W. Intucay Choque
 JEFE DE LA OFIC. PLANIF. Y RECOP.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA APURIMAC
 Ing. Grimaldo Samata Mallma
 JEFE DE DEFENSA CIVIL
 OMI 44696127

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA - APURIMAC
 COMISARIA
 Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA - APURIMAC
 UNIDAD DE TESORERIA
 Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL
 COTABAMBA
 Vº Bº

SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 Vº Bº

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 Vº Bº
 APURIMAC

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA
 COTABAMBA - APURIMAC
 DEFENSA CIVIL
 Vº Bº



CAPITULO III

FORMULACIÓN PPRD





3.1 LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 al 2025

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA se formulará alineada a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y al 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 Apurímac.

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 2025.

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

Esta orientada a 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 zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.

3.1.2 La Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres¹

La Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres define a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como el conjunto de orientaciones dirigidas 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 los efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente. Se establece sobre la base de tres componentes:

- Gestión prospectiva
- Gestión correctiva
- Gestión reactiva

Así como siete procesos: Estimación, Prevención y Reducción del riesgo, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción.

En cumplimiento de esta Ley, mediante Decreto Supremo N° 111-2012-PCM se aprobó la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la misma que, considerando las normas vigentes que regulan las políticas nacionales, se ha actualizado con el objeto de reorientar su estrategia con un horizonte al 2050 a través del Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, tomando en cuenta el marco legal vigente, su concordancia con compromisos y acuerdos internacionales como son el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (MSRRD) 2015 - 2030, en cada una de sus prioridades, así como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En esa línea, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, establece 6 objetivos prioritarios que contribuyen a alcanzar la situación futura deseada: Al 2050 la 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

¹ Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres DS N° 038-2021-PCM





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 por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.

Los objetivos prioritarios son los siguientes:

| Objetivo prioritario 1 (OP1): | Objetivo prioritario 2 (OP2): | Objetivo prioritario 3 (OP3): | Objetivo prioritario 4 (OP4): | Objetivo prioritario 5 (OP5): | Objetivo prioritario 6 (OP6): |
|---|--|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado. | <ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio. | <ul style="list-style-type: none"> Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio. | <ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada. | <ul style="list-style-type: none"> Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres. | <ul style="list-style-type: none"> Mejorar la recuperación de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres. |

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

Cabe resaltar que la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 se ha construido en alineación con las Políticas de Estado del Acuerdo Nacional, la Visión del Perú al 2050, aprobada por consenso en el Foro del Acuerdo Nacional el 29 de abril de 2019, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN), y sus lineamientos se encuentran articulados con los lineamientos de las políticas nacionales vigentes.

Es importante precisar que para el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Haqira se consideran los 04 primeros objetivos ya que se encuentran articulados a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres, así como a los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.

3.1.3 El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres²

El Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres - PLANAGERD 2014 - 2021, se formula en el marco de las Políticas de Estado N° 32 de la Gestión del Riesgo de Desastres y N° 34 de Ordenamiento y Gestión Territorial, de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048- 2011-PCM, así como de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres aprobada como una política nacional de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional mediante el Decreto Supremo N° 038-2021-PCM. Con el fin de avanzar estratégicamente en la implementación de los procesos de la GRD en los planes de desarrollo, ordenamiento territorial y acondicionamiento territorial, se ha considerado incluir en el presente PLANAGERD 2014 - 2021, acciones estratégicas que viabilicen su incorporación transversal en los instrumentos de planificación y presupuesto de los sectores, gobiernos regionales y locales. El PLANAGERD 2014-2021 tiene las siguientes orientaciones:

² Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres DS N° 034-2014-PCM



- Implementar la Política Nacional de GRD, mediante la articulación y ejecución de los procesos de la GRD.
- Establecer las líneas, objetivos y acciones estratégicas necesarias en materia de GRD. Enfatizar que la GRD constituye una de las guías de acción básica a seguir para el desarrollo sostenible del país.
- Considerar a la GRD como una acción transversal en todos los estamentos organizativos y de planificación en los tres niveles de gobierno, y concordar el PLANAGERD 2014 - 2021 con el proceso de descentralización del Estado.
- Fortalecer, fomentar y mejorar permanentemente la cultura de prevención y el incremento de la resiliencia, con el fin de identificar, prevenir, reducir, prepararse, responder y recuperarse de las emergencias o desastres.
- Coadyuvar con la integración de las acciones del SINAGERD a los nuevos planteamientos, estrategias y mecanismos de la GRD, generados en el contexto internacional.

3.1.4 Objetivo Nacional del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021

Al 2021 en el marco del desarrollo de una cultura de prevención y el incremento de la resiliencia se plantea el siguiente Objetivo Nacional:

CUADRO 53: OBJETIVO NACIONAL DEL PLANAGERD³

| OBJETIVO NACIONAL | INDICADOR | ACTORES | RESPONSABLES DE MONITOREO |
|--|---|---|---|
| Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres | % de población en condición de vulnerabilidad | Entidades de los tres niveles de gobierno: GN, GR, GL | La Secretaría de GRD-PCM, INDECI, CENEPRED y demás entidades del SINAGERD |

Fuente: PCM/SGRD/Política y Plan Nacional de GRD/Perú

CUADRO 54: Objetivos Estratégicos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
PLANAGERD 2014 – 2021

| Nº | OBJETIVO ESTRATÉGICO | INDICADOR | OBJETIVO ESPECÍFICO | INDICADOR |
|----|--|--|--|--|
| 1 | Desarrollar el conocimiento del riesgo. | % de entidades del SINAGERD que generan y registran información, estudios del riesgo de desastre en el Sistema Nacional de Información de GRD. | 1.1 Desarrollar investigación científica y técnica en GRD | % de Entidades del SINAGERD que generan estudios de investigación científica y técnica de acuerdo a sus competencias |
| | | | 1.2 Fortalecer el análisis del riesgo de desastres | % de Entidades del SINAGERD que analizan sus riesgos |
| | | | 1.3 Desarrollar la gestión de información estandarizada en GRD | % de Avance de la Implementación del Sistema Nacional de Información en GRD |
| 2 | Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial. | % Entidades del SINAGERD que implementan medidas estructurales y no estructurales para la reducción de sus riesgos | 2.1 Fortalecer el proceso de planificación del ordenamiento y gestión territorial con enfoque de GRD | % de entidades del SINAGERD con planes territoriales incorporando la GRD |
| | | | 2.2 Desarrollar condiciones de seguridad de los servicios básicos y medios de vida | % de entidades públicas que brindan servicios públicos básicos en condiciones de seguridad |

³ PLANAGERD. - Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA**



| Nº | OBJETIVO ESTRATÉGICO | INDICADOR | OBJETIVO ESPECÍFICO | INDICADOR |
|----|---|---|---|---|
| | | | esenciales ante el riesgo de desastres | |
| | | | 2.3 Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD | % de Gobiernos Locales que incluyen la GRD en su gestión territorial |
| 3 | Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencias y desastres. | % Entidades del SINAGERD que implementan medidas para la preparación | 3.1 Desarrollar capacidad de respuesta inmediata | % de la población con capacidad de respuesta inmediata |
| | | | 3.2 Desarrollar capacidad para la atención de emergencias y desastres | % de entidades del SINAGERD que cuentan con capacidad para gestionar la respuesta de acuerdo a sus competencias |
| 4 | Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social. | % Entidades del SINAGERD que implementan medidas para la recuperación | 4.1 Desarrollar capacidades para la gestión de la Rehabilitación y Reconstrucción | % de entidades públicas que cuentan con capacidad para gestionar la recuperación |
| | | | 4.2 Promover la transferencia del riesgo | % de entidades públicas que cuentan con cobertura de seguros por riesgo de desastre |
| 5 | Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres. | % Entidades del SINAGERD que incluyen la GRD en su organización y funciones | 5.1 Institucionalizar la GRD en los tres niveles de gobierno | % de Entidades del SINAGERD que aplican mecanismos e instrumentos de gestión con inclusión en GRD |
| | | | 5.2 Desarrollar la gestión de continuidad operativa del Estado | % de Entidades del SINAGERD que cuentan con planes de continuidad operativa implementados y actualizados |
| 6 | Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención | % de población participativa y organizada en GRD | 6.1 Fortalecer la cultura de prevención en la población | % de población con cultura de prevención en la GRD |
| | | | 6.2 Promover la participación de la sociedad organizada en GRD | % de población comprometidas con la GRD |

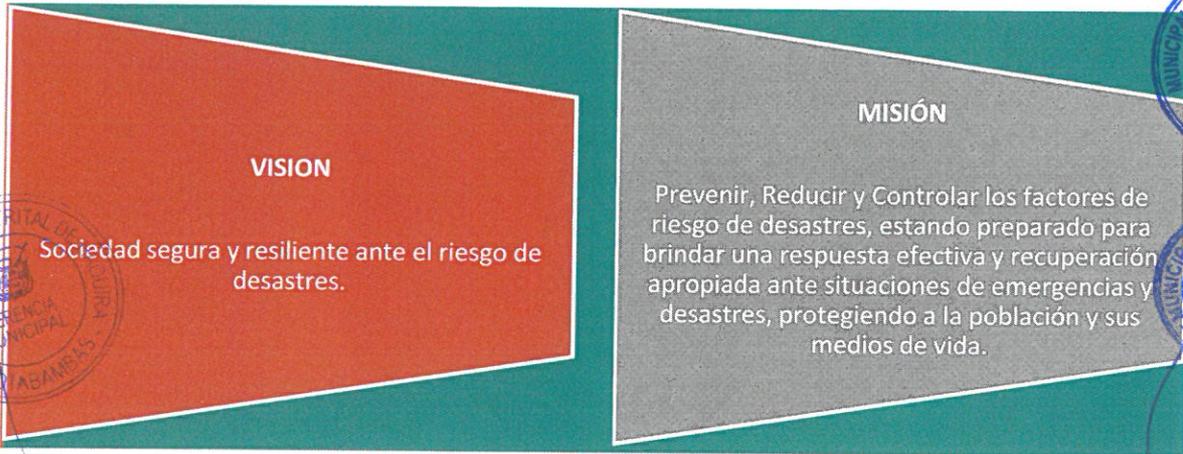
3.2 CONSTRUCCIÓN DE LA VISIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA

La Visión de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA al 2025 se construye alineado a los Planes estratégicos establecidos por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA y el Gobierno Regional de Lima y el PLANAGERD.





3.2.1 Visión y Misión del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014 al 2021



3.2.2 Visión de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo del Gobierno Regional de Apurímac⁴

Apurímac; región andina integrada y descentralizada viene alcanzando su desarrollo seguro y sostenible basado en la ejecución de los procesos de la gestión del riesgo de desastres, echo que le permite contar con una sociedad segura y resiliente, por consiguiente, con una adecuada calidad de vida de sus ciudadanos.

3.2.3 Visión del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 al 2025

VISION

"Al 2025, Haqira viene consolidando su desarrollo de manera segura y sostenible enmarcados en la ejecución de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres lo cual viene contribuyendo a lograr una mejor calidad de vida de sus ciudadanos."



⁴Documento aprobado en el año 2017 y cuya vigencia se encuentra al 2021





3.3 OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 AL 2025

3.3.1 Objetivo General

Alineado con el Objetivo del PLANAGERD, el objetivo general del PPRD de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA es:

Prevenir y reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos en el distrito de Haqira sobre la base de la ejecución estratégica de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, protegiendo a la población y sus medios de vida y contribuyendo al desarrollo seguro y sostenible del Distrito.

3.3.2 Matriz Técnica del Objetivo General

| OBJETIVO GENERAL | INDICADOR | RESPONSABLES | MEDIO DE VERIFICACIÓN |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Prevenir y reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos en el distrito de Haqira, sobre la base de la ejecución estratégica de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, protegiendo a la población y sus medios de vida y contribuyendo al desarrollo seguro y sostenible del Distrito. | % de población en condición de riesgo | Alcalde de la Municipalidad Distrital de Haqira Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Haqira | Informes técnicos y registros Semestrales |





3.3.3 Objetivos estratégicos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 al 2025

CUADRO 55: Objetivos Estratégicos del PPRD MDH

| N° | OBJETIVOS | INDICADOR | RESPONSABLES | MEDIO DE VERIFICACIÓN /PRODUCTO |
|----|---|---|--|---|
| 1 | Institucionalizar la gobernanza y fortalecimiento de capacidades para la gestión del riesgo de desastres | N° Instrumentos de gestión en GRD aprobados | JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | Compendio de Instrumentos de gestión en GRD aprobados |
| 2 | Impulsar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones | N° de Estudios Técnicos EVAR/ ESCENARIOS ⁵ elaborados e implementados | - SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL, SERVICIOS MUNICIPALES Y MEDIO AMBIENTE. - SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | Catálogo de Estudios Técnicos formulados |
| 3 | Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio considerando el riesgo de desastres | N° de Instrumentos de gestión técnico normativos en gestión de territorio aprobados | SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | Catálogo de Instrumentos de gestión técnico normativos en gestión de territorio aprobados |
| 4 | Priorizar la formulación, programación y ejecución de proyectos de inversión en prevención y reducción del riesgo de desastres | N° de Proyectos de Inversión formulados y ejecutados | - OFICINA DE UNIDAD FORMULADORA. - OFICINA DE PROGRAMACION DE INVERSIONES. | Memoria multianual de Proyectos de Inversión formulados y ejecutados |
| 5 | Fomentar el fortalecimiento de capacidades y la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, vulnerable y/o en riesgo | % de población ubicada en zonas de alto y muy alto peligro y/o riesgo sensibilizada | - DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS. - OFICINA DE DEFENSA CIVIL. | Catálogo de Certificados otorgados |

Es importante tener en cuenta que en el marco de las funciones y responsabilidades que como Co Responsables para el cumplimiento de los indicadores estará a cargo de la Gerencia Municipal, así como de la Oficina de Defensa Civil, y en lo que corresponde, así como de las Sub Gerencias de Desarrollo Económico Local, así como de la Sub Gerencia de Desarrollo Social de la municipalidad distrital de Haqira.

⁵ EVAR. - Evaluación de Riesgos

3.4 ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 AL 2025

CUADRO 56: Articulación del PPRD MDH

| POLÍTICAS DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL | | POLÍTICA NACIONAL EN GRD | | PLAN NACIONAL EN GRD | | | ESTRATEGICO DEL GORE APURIMAC | | OBJETIVOS DEL PPRD DE EL DISTRITO DE HAQUIRA 2022-2025 | |
|--|--|---|---|---|--|--|--|--|---|--|
| N°32. "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES" | N° 34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL | FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD | OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD | OBJETIVO NACIONAL DEL PNGRD | PROCESOS ESTRATÉGICOS ⁶ | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ⁷ DEL PNGRD | VISION AL 2021 | VISION | OBJETIVOS ESPECIFICOS | |
| <p>Promover una política de gestión de 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 planando 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción. <p>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.</p> | <p>Impulsar un proceso estratégico, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales la fiscalización y la ejecución de planes de prevención | <p>Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado</p> | <p>O.P.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado</p> <p>OP: 2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso de considerando el riesgo de desastres en el territorio</p> <p>O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio</p> <p>O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada</p> <p>O.P.5. Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres</p> | <p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres</p> | <p>Estimación</p> <p>Prevención - Reducción</p> <p>Institucionalidad y cultura de prevención</p> | <p>1. Desarrollar el Conocimiento del riesgo</p> <p>2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial</p> <p>5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD</p> <p>6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención</p> | <p>Reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos en la región Apurímac</p> | <p>"Al 2025, Haqira viene consolidado su desarrollo de manera segura y sostenible enmarcados en la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres</p> <p>Reducir el riesgo de desastres lo cual viene logrando a mejor calidad de vida de sus ciudadanos.</p> | <p>Impulsar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones</p> <p>Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio considerando el riesgo de desastres</p> <p>Priorizar la formulación, programación y ejecución de proyectos de inversión en prevención y reducción del riesgo de desastres</p> <p>Institucionalizar la gobernanza y fortalecimiento de capacidades para la gestión del riesgo de desastres</p> <p>Fomentar el fortalecimiento de capacidades y la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, vulnerable y/o en riesgo</p> | |

⁶ Se han considerado 03 procesos estratégicos de un total de 05, debido a que los otros dos restantes están vinculados al componente reactivo del riesgo.

⁷ Se han considerado 04 objetivos estratégicos del PNGRD de un total de 06, debido a que los otros dos restantes están vinculados al componente reactivo del riesgo.



3.5 ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 AL 2025

1. Fortalecer la gobernanza para la gestión del riesgo de desastres e impulsar la prevención y reducción del riesgo

En primer lugar se buscará institucionalizar la GRD, mediante el fortalecimiento de capacidades para la incorporación de la GRD en los instrumentos de planificación y gestión a través del GTGRD mediante sus programas anuales de trabajo

2. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado

Elaborar los estudios de Evaluación del Riesgo en zonas priorizadas con la finalidad de determinar el nivel de riesgo, estos estudios se constituyen en información fundamental que sustenta la formulación, programación y ejecución de los PI.

3. Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio considerando el riesgo de desastres

Impulsar la formulación y/o actualización de los instrumentos de gestión estratégica territorial incorporando el componente prospectivo y correctivo de la GRD, así como la formulación de instrumentos técnicos y normativos que permitan un adecuado uso y ocupación del territorio.

4. Priorizar la formulación, programación y ejecución de proyectos de inversión en prevención y reducción del riesgo de desastres

En base al conocimiento de los niveles de riesgo y la incorporación del componente prospectivo y correctivo del riesgo en los instrumentos de inversión se prioriza la formulación de los Proyectos de Inversión.

5. Fomentar el fortalecimiento de capacidades y la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, vulnerable y/o en riesgo

Con base en los estudios para la gestión del riesgo de desastres se capacita las autoridades, funcionarios en la gestión del riesgo de desastres y a la población expuesta se genera la cultura de prevención mediante la sensibilización y consientización correspondiente del riesgo



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA



B.6 OBJETIVOS Y ACCIONES DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 -2025

CUADRO 57: Objetivos y Acciones del PPRD

| OBJETIVO N° 01. Institucionalizar la gobernanza y fortalecimiento de capacidades para la gestión del riesgo de desastres | | | | |
|--|--|---|---|--|
| N° | OBJETIVO ESPECIFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | PRODUCTO |
| 1.1 | Fortalecimiento de capacidades del Grupo de Trabajo para la GRD | N° de personas Certificadas | OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | Resolución de Felicitación emitida |
| 1.2 | Conformación del Grupo de Trabajo para la GRD | N° de Resoluciones Municipales emitidas | | Resolución de Conformación del GTGRD emitida |
| 1.3 | Impulsar la especialización de gestores de gestión del riesgo de desastres | N° de Acreditaciones obtenidas | | Decreto de Alcaldía de Acreditación de Gestores de gestión de Riesgo |
| 1.4 | Formular y aprobar los planes anuales de trabajo del GT-GRD | N° de Actas firmadas | | Acta firmada |
| 1.5 | Impulsar la actualización del PDLC ⁸ con el componente prospectivo y correctivo del Riesgo así como el PEI. | N° de Ordenanza emitida | | Ordenanza publicada |
| 1.6 | Impulsar la actualización del ROF y TUPA con el componente prospectivo y correctivo del riesgo. | N° de Ordenanza emitida | | Ordenanza publicada |
| OBJETIVO N° 02. Impulsar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones | | | | |
| N° | OBJETIVO ESPECIFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | PRODUCTO |
| 2.1 | Elaborar el inventario de infraestructura pública y privada vulnerable | N° de Estudios ejecutados | SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | Estudio aprobado |
| 2.2 | Escenario de riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 4000 a 5100 msnm centros poblados Ccarmisca, Ccolccarama, Challhua Puquio, Huancacalla Chico, Huancacalla, Grande Huijsupillo, Matara, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauquipa, Pishturo, Tambo del distrito Haqira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | N° de Estudios ejecutados | SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL, SERVICIOS MUNICIPALES Y MEDIO AMBIENTE | Estudio aprobado |
| 2.3 | Escenario de Riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 3800 a 3900 msnm centros poblados Alto Libertad, Antapunco, Bellavista, Ccochac Despensa, Ccochapampa, Ccocharara, Cconchayoc, Corina, Ccosama, Chirapatan, Hapupampa, Hapuro, Hatun Rumiyoc, Huamancharpa, Huanca Umuyto, Huancasca, Huilluca, Icmapata, Kaukincho, Llanquechura, Mocabamba, Occororuyoc, Ospaccoto, Pachucani, Pampa San Jose, Patan, Pauchi, arcallac, Peccoy, Piscocalladel distrito Haqira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | N° de Estudios ejecutados | | Estudio Evar aprobado |
| 2.4 | Escenario de riesgo originado por granizada en áreas que comprenden altitudes de 4100 a 5100 msnm centros poblados Ccochac | N° de Estudios ejecutados | | Estudio aprobado |

⁸ Plan de Desarrollo Local Concertado



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA**



| | | | | | |
|----|---|--------------------------|------|--|---------------------|
| 25 | Despensa, Cosama, Lanquechura, Matara, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauquipa, Piscocalla, Pishturo del distrito Haqira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | N° de estudio ejecutados | EVAR | SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | 02 Estudio aprobado |
| 26 | Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el sector de Huilluca y Patahuasi del distrito Haqira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | N° de estudio ejecutados | EVAR | SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | 02 estudio aprobado |
| 27 | Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el área de CCPP Huanca Umuyto y de Lanquechura del distrito Haqira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | N° de estudio ejecutados | EVAR | SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | 01 estudio aprobado |

OBJETIVO N° 03. Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio considerando el riesgo de desastres

| N° | OBJETIVO ESPECIFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | PRODUCTO |
|-----|---|----------------------|---|---------------------|
| 3.1 | Impulsar la formulación del plan de desarrollo urbano tomando en cuenta el riesgo sísmico | N° Ordenanza emitido | SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | Ordenanza publicada |
| 3.2 | Actualizar y/o formular zonificación y capacidad de carga de los suelos | N° Ordenanza emitido | | Ordenanza publicada |
| 3.3 | Declarar como zona intangible las áreas de riesgo muy alto por deslizamiento está condicionado por el tipo de suelo | N° Ordenanza emitido | | Ordenanza publicada |
| 3.4 | Normar los requisitos mínimos que deben cumplir la ejecución de infraestructura en el distrito | N° Ordenanza emitido | | Ordenanza publicada |

OBJETIVO N° 04. Priorizar la formulación, programación y ejecución de proyectos de inversión en prevención y reducción del riesgo de desastres

| N° | OBJETIVO ESPECIFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | PRODUCTO |
|-----|--|---|---|--|
| 4.1 | Formular los PI ⁹ de servicios de protección ante peligro de deslizamiento | N° de PI registrados | - OFICINA DE UNIDAD FORMULADORA. - OFICINA DE PROGRAMACION DE INVERSIONES. | Reporte de Registro en Banco de Inversiones. |
| 4.2 | Formular los PI de servicios de protección ante Bajas temperaturas en zonas priorizadas de 3800 a 5100 m.n.s.m | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | | Reporte de Registro en Banco de Inversiones. |
| 4.3 | Formular los PI de servicios de protección ante peligro de granizadas 3800 a 5100 m.s.n.m. | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | | Reporte de Registro en Banco de Inversiones. |
| 4.4 | Formular un PI de servicios de protección ante peligro sísmico del Palacio Municipal | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | | Reporte de Registro en Banco de Inversiones. |
| 4.5 | Ejecutar los PI ¹⁰ de servicios de protección ante peligro de deslizamiento | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | Unidad Ejecutora | 02 Resoluciones Publicadas |
| 4.6 | Ejecutar los PI de servicios de protección ante Bajas temperaturas en zonas priorizadas de 3800 a 5100 m.n.s.m | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | Unidad Ejecutora | 02 Resolución Publicada |

⁹ Proyectos de Inversión

¹⁰ Proyectos de Inversión



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA**



| | | | | |
|-----|--|---|------------------|-------------------------|
| 4.7 | Ejecutar los PI de servicios de protección ante peligro de granizadas 3800 a 5100 m.s.n.m. | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | Unidad Ejecutora | 02 Resolución Publicada |
|-----|--|---|------------------|-------------------------|

OBJETIVO N° 05: Fomentar el fortalecimiento de capacidades y la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, vulnerable y/o en riesgo

| N° | OBJETIVO ESPECÍFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | PRODUCTO |
|-----|--|--|---|------------------------------------|
| 5.1 | Sensibilizar e Informar a la población expuesta y vulnerable respecto de los riesgos a los que se encuentra expuesto | N° de Certificados emitidos | OFICINA DE DEFENSA CIVIL | Catálogo de Certificados otorgados |
| 5.2 | Promover la participación ciudadana en los mecanismos de consulta y toma de decisiones | N° de Certificados de participación emitidos | | Catálogo de Certificados otorgados |
| 5.3 | Desarrollo de Cursos de fortalecimiento de Capacidades para acreditar evaluadores de riesgo. | No de profesionales acreditados como evaluadores de riesgo | DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS. | N° de especialistas acreditados. |



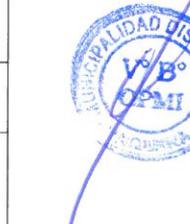
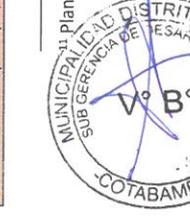
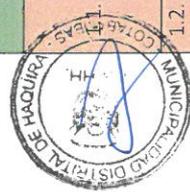


3.7 PROGRAMACIÓN

Programación de objetivos y acciones del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022-2025, el cual cuenta con 05 objetivos específicos y 19 acciones.

CUADRO 58: PROGRAMACION DEL PPRRD MDH

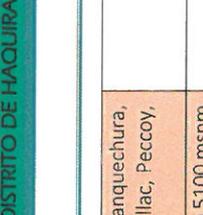
| ACCIONES PRIORITARIAS | META GLOBAL | METAS | | | | RESPONSABLE | PRODUCTO |
|--|-------------|-------|------|------|------|--|--|
| | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | | |
| OBJETIVO N° 01. Institucionalizar la gobernanza y fortalecimiento de capacidades para la gestión del riesgo de desastres | 12 | 2 | 6 | 3 | 1 | | Compendio de Instrumentos de gestión en GRD aprobados |
| 1.1. Fortalecimiento de capacidades del Grupo de Trabajo para la GRD | 1 | 1 | | | | | Resolución de Felicitación emitida |
| 1.2. Conformación del Grupo de Trabajo para la GRD | 1 | | 1 | | | OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | Resolución de Conformación del GTGRD emitida |
| 1.3. Impulsar la especialización de gestores de gestión del riesgo de desastres | 2 | | 2 | | | | Decreto de Alcaldía de Acreditación de Gestores de gestión de Riesgo |
| 1.4. Formular y aprobar los planes anuales de trabajo del GT-GRD | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | | Acta firmada |
| 1.5. Impulsar la actualización del PDLC ¹¹ y el PEI con el componente prospectivo y correctivo del Riesgo | 2 | | 1 | 1 | | | Ordenanza publicada |
| 1.6. Impulsar la actualización del ROF y TUPA con el componente prospectivo y correctivo del riesgo. | 2 | | 1 | 1 | | | Ordenanza publicada |
| OBJETIVO N° 02. Impulsar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones | 07 | 1.5 | 4.5 | 1 | | SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | Catálogo de Estudios Técnicos formulados |
| Elaborar el inventario de infraestructura pública y privada vulnerable | 1 | 0.5 | 0.5 | | | | Estudio aprobado |
| 1.2. Escenario de riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 4000 a 5100 msnm centros poblados Ccarriscaca, Ccolccarama, Chalhua Puquio, Huancacalla Chico, Huancacalla, Grande Huijupillo, Matara, Mutca, Mutuhuasi, Orcoctaqui, Pampauquiipa, Pishturo, Tambo del distrito Haqaira, Provincia Cotabamba, Región Apurímac | 1 | | 1 | | | | Estudio aprobado |
| 1.3. Escenario de Riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 3800 a 3900 msnm centros poblados Alto Libertad, Antapuncu, Bellavista, Ccochac Despensa, Ccochapampa, Ccocharara, Cconchayoc, Ccorina, Coosama, Chirapatan, Hapupampa, Hapuro, Hatun | 1 | | 1 | | | SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL, | Estudio Evar aprobado |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|----|----|----|--|--|--|--|---|--|---|
| 1.4. | Escenario de riesgo originado por granizada en áreas que comprenden altitudes de 4100 a 5100 msnm centros poblados Ccochac Despensa, Ccosama, lanquechura, Matará, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauqui, Piscocalla, Pishuro del distrito Haqura, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | Estudio aprobado |
| 1.5. | Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el sector de Huiluca y Patahuasi del distrito Haqura, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | Estudio aprobado |
| 1.6. | Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el área de CCPP Huanca Umuyto y de Lanquechura del distrito Haqura, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | Estudio aprobado |
| 1.7. | Formular estudios de Evaluación del Riesgo Sísmico en la ciudad de Haqura | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | Estudio aprobado |
| OBJETIVO N° 03. Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio considerando el riesgo de desastres | | 04 | - | 02 | 02 | | | | | | | Catálogo de instrumentos de gestión técnico normativos en gestión de territorio aprobados |
| 1.1. | Impulsar la formulación del plan de desarrollo urbano tomando en cuenta el riesgo sísmico | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | Ordenanza publicada |
| 1.2. | Actualizar y/o formular zonificación y capacidad de carga de los suelos | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | Ordenanza publicada |
| 1.3. | Declarar como zona intangible las áreas cuyo riesgo sísmico está condicionado por el tipo de suelo | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | Ordenanza publicada |
| 1.4. | Normar los requisitos mínimos que deben cumplir la ejecución de infraestructura en el distrito | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | Ordenanza publicada |
| OBJETIVO N° 04. Priorizar la formulación, programación y ejecución de proyectos de inversión en prevención y reducción del riesgo de desastres | | 08 | 01 | 02 | 03 | | | | | | | Memoria multianual de Proyectos de Inversión formulados y ejecutados |
| 4.1. | Formular los Pl ¹² de servicios de protección ante peligro de deslizamiento | 02 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | Reporte de Registro en Banco de Inversiones |
| 4.2. | Formular los Pl de servicios de protección ante Bajas temperaturas en zonas prioritizadas de 3800 a 5100 m.n.s.m | 01 | | | 1 | | | | | | | Resolución Publicada |
| 4.3. | Formular los Pl de servicios de protección ante peligro de granizadas 3800 a 5100 m.n.s.m. | 01 | | | | | | | | 1 | | Resolución Publicada |
| 4.4. | Formular los Pl de servicios de protección ante peligro sísmico del Palacio Municipal | 01 | | | | | | | | 1 | | Resolución Publicada |

¹² Proyectos de Inversión



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|-----|----|---|------------------------------------|
| 4.5 Ejecutar los PI ¹³ de servicios de protección ante peligro de deslizamiento | 01 | 1 | 1 | 1 | 1 | Unidad Ejecutora | |
| 4.6 Ejecutar los PI de servicios de protección ante Bajas temperaturas en zonas prioritizadas de 3800 a 5100 m.n.s.m | 01 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 4.7 Ejecutar los PI de servicios de protección ante peligro de granizadas 3800 a 5100 m.s.n.m. | 01 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| OBJETIVO N° 05. Fomentar la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, vulnerable y/o en riesgo | 430 | 2 | 213 | 210 | 10 | | Catálogo de Certificados otorgados |
| 5.1. Sensibilizar e Informar a la población expuesta y vulnerable respecto de los riesgos a los que se encuentra expuesto | 400 | | 200 | 200 | | OFICINA DE DEFENSA CIVIL | Catálogo de Certificados otorgados |
| 5.2. Promover la participación ciudadana en los mecanismos de consulta y toma de decisiones | 30 | | 10 | 10 | 10 | | Catálogo de Certificados otorgados |
| 5.3 Desarrollo de Cursos de fortalecimiento de Capacidades para acreditar evaluadores de riesgo. | 5 | 2 | 3 | | | DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS. | N° de especialistas acreditados |



13 Proyectos de Inversión



3.7.1 PRESUPUESTO ESTIMADO

Presupuesto estimado del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 al 2025, el cual cuenta con 05 objetivos específicos y 27 acciones Prioritarias, representa un presupuesto total de S/ 20,648,000.00, de los cuales S/ 536,000.00 son para la ejecución de actividades y S/ 20,112,000.00 para proyectos de inversiones.

CUADRO 59: PRESUPUESTO ESTIMADO

| ACCIONES PRIORITARIAS | META GLOBAL S/. | METAS S/. | | | | RESPONSABLE | PRODUCTO | PRESUPUESTO ESTIMADO S/. | |
|---|-----------------|-----------|------------|-----------|--------|--|--|--------------------------|-------------|
| | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | | | ACTIVIDADES | INVERSIONES |
| OBJETIVO N° 01: Institucionalizar la gobernanza y fortalecimiento de capacidades para la gestión del riesgo de desastres | 33,000.00 | 1,500.00 | 21,000.00 | 10,000.00 | 500.00 | OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | Compendio de Instrumentos de gestión en GRD aprobados | 33,000.00 | |
| 1.1. Fortalecimiento de capacidades del Grupo de Trabajo para la GRD | 1,000.00 | 1,000.00 | | | | | Resolución de Felicitación emitida | 1,000.00 | |
| 1.2. Conformación del Grupo de Trabajo para la GRD | 1,000.00 | | 1,000.00 | | | OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | Resolución de Conformación del GTGRD emitida | 1,000.00 | |
| 1.3. Impulsar la especialización de gestores de gestión del riesgo de desastres | 6,000.00 | | 6,000.00 | | | | Resolución Jefatural de Acreditación de Evaluadores EVAE | 6,000.00 | |
| 1.4. Formular y aprobar los planes anuales de trabajo del GT-GRD | 2,000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | Acta firmada | 2,000.00 | |
| 1.5. Impulsar la actualización del PDLC y el PEI con componente prospectivo y correctivo del Riesgo | 20,000.00 | | 12,000.00 | 8,000.00 | | | Ordenanza publicada | 20,000.00 | |
| 1.6. Impulsar la actualización del ROF y TUPA con el componente prospectivo y correctivo del riesgo. | 3,000.00 | | 1,500.00 | 1,500.00 | | OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | Resolución Publicada | 3,000.00 | |
| OBJETIVO N° 02: Impulsar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones | 237,000.00 | 30,000.00 | 147,000.00 | 60,000.00 | | | Catálogo de Estudios Técnicos formulados | 237,000.00 | |
| 2.1. Elaborar el inventario de infraestructura pública y privada vulnerable | 12,000.00 | | 12,000.00 | | | OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | Estudio aprobado | 12,000.00 | |
| 2.2. Escenariar de riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 4000 a 5100 msnm centros poblados de Ccarmissca, Ccolccarama, Challhua Puguio, Huancacalla Chico, Huancacalla, Grande Huijsupillo, Matará, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauquipa, Pishuro, Tambo del distrito Haqura, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 30,000 | | 30,000.00 | | | | Estudio aprobado | 30,000.00 | |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| | | | | | | | | | |
|---|------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---|---|------------|
| 2.3. Escenario de Riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 3800 a 3900 msnm centros poblados Alto Libertad, Antapunco, Bellavista, Cochac Despensa, Cochapampa, Ccocharara, Cconchayoc, Corina, Ccosama, Chirapatan, Hapupampa, Hapuro, Hatun Rumiyoq, Huamancharpa, Huanca Umuyto, Huancasca, Huillica, Icmapata, Kaukincho, Llanquechura, Mocabamba, Occoruyoc, Ospaccoto, Pachucani, Pampa San Jose, Patan, Pauchi, arcallac, Peccoy, Piñocalladel distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 30,000.00 | | 30,000.00 | | | 30,000.00 | Estudio aprobado | | 30,000.00 |
| 2.4. Escenario de riesgo originado por granizada en áreas que comprenden altitudes de 4100 a 5100 msnm centros poblados Ccochac Despensa, Ccosama, lanquechura, Matara, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauquipa, Pisocalla, Pishturo del distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 30,000.00 | | 30,000.00 | | | 30,000.00 | Estudio Aprobado | | 30,000.00 |
| 2.5. Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el sector de Huillica y Patahuasi del distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 30,000.00 | | | | 30,000.00 | | Estudio Evar aprobado | | 30,000.00 |
| 2.6. Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el área de Ccpp Huanca Umuyto y de Llanquechura del distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 45,000.00 | | | 45,000.00 | | | Estudio Evar aprobado | | 45,000.00 |
| 2.7. Formular estudios de Evaluación del Riesgo Sísmico en la ciudad de Haquira | 60,000.00 | | | | 60,000.00 | | Estudio aprobado | | 60,000.00 |
| OBJETIVO N° 03. Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio considerando el riesgo de desastres | 157,000.00 | | 55,000.00 | | 30,000.00 | | Catálogo de instrumentos de gestión técnico normativos en gestión de territorio aprobados | | 157,000.00 |
| 1.1. Impulsar la formulación del plan de desarrollo urbano tomando en cuenta el riesgo sísmico | 30,000.00 | | 30,000.00 | | | | Ordenanza publicada | GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MEDIO AMBIENTE | 30,000.00 |
| 1.2. Actualizar y/o formular zonificación y capacidad de carga de los suelos | 25,000.00 | | 25,000.00 | | | | Ordenanza publicada | | 25,000.00 |
| 1.3. Declarar como zona intangible las áreas cuyo riesgo sísmico está condicionado por el tipo de suelo | 20,000.00 | | | | 20,000.00 | | Ordenanza publicada | | 20,000.00 |
| 1.4. Normar los requisitos mínimos que deben cumplir la ejecución de infraestructura en el distrito | 10,000.00 | | | | 10,000.00 | | Ordenanza publicada | | 10,000.00 |





CAPITULO IV

IMPLEMENTACIÓN DEL PPRRD



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA**



Para materializar la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 al 2025, se tiene identificado la fuente de financiamiento, así como los indicadores planteados en la matriz de actividades y programación de inversiones la cual permitirá medir el avance durante la implementación de manera anual hasta la temporalidad programada.

La Oficina de Planificación y Presupuesto será el órgano a cargo del seguimiento, monitoreo y evaluación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA, esto teniendo en cuenta que cumple el cargo de Secretario Técnico del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riego de Desastres

4.1. ASPECTOS FUNDAMENTALES

La adecuada implementación del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA 2022 al 2025, requiere contar con procedimientos y orientaciones técnicas y normativas que garanticen lo siguiente:

- Cálculo del presupuesto estimado
- Análisis de la factibilidad Presupuestal
- Actividades e Inversiones con fuentes de financiamiento interno y externo propuestos
- Identificación de metas e indicadores

4.2. CÁLCULO DEL PRESUPUESTO ESTIMADO CONSOLIDADO PARA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL 2022 AL 2025

El presupuesto multianual estimado para la ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo es de S/ 20,558,000.00; de los cuales S/ 468,000.00 son para la ejecución de actividades y S/ 20,090,000.00 para proyectos de inversiones; para el 2022 se estima una meta presupuestal mínima de S/62,500.00, el mismo que se iría incrementando de manera progresiva dado que se empezarían a ejecutar acciones e inversiones concretas para gestionar el riesgo.

CUADRO 60: CALCULO DEL PRESUPUESTO

| ACTIVIDAD / INVERSIÓN | META GLOBAL | METAS PRESUPUESTALES S/. | | | | PRESUPUESTO ESTIMADO APROXIMADO S/. | |
|-----------------------|-------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------|-------------------------------------|--------------------|
| | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | S/. | TOTAL, GENERAL S/. |
| ACTIVIDAD | 16 | 61,500.00 | 258,000.00 | 143,000.00 | 73,500.00 | 536,000.00 | 20,648,000.00 |
| INVERSIONES | 03 | | 5,000,000.00 | 11,000,000.00 | 4,112,000.00 | 20,112,000.00 | |
| TOTALES | 19 | 62,500.00 | 5,258,000.00 | 11,143,000.00 | 4,185,500.00 | 20,648,000.00 | |





4.3. ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL

Es importante destacar que en cuanto se refiere al PP 0068 este represento en el 2021 el 0.11 % del total de los recursos programados tanto para actividades e inversiones en el mismo año; este valor es fundamental ya que representaría un porcentaje casi nulo en la programación programada por los Gobiernos Locales a Nivel Nacional, lo cual es importante ya que permitiría analizar mejor una buena formulación y programación presupuestal, que nos apoyaría con el puntaje de evaluación a la hora de presentar proyectos para inversión vía FONDES; así mismo se debe resaltar que la programación histórica (2013 al 2021 a nivel de PIM) en el PP0068 se ha ido reduciendo de manera importante principalmente; aspecto que es fundamental para este análisis.

Por ello dentro del trabajo técnico determinaremos las fuentes de financiamiento para la implementación del PPRRD de acuerdo al presupuesto de la municipalidad:

CUADRO 61: FUENTE DE FINANCIAMIENTO

| OBJETIVO N° 01. Institucionalizar la gobernanza y fortalecimiento de capacidades para la gestión del riesgo de desastres | | | | |
|--|--|---|--|--------------------------|
| N° | OBJETIVO ESPECIFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |
| 1.1 | Fortalecimiento de capacidades del Grupo de Trabajo para la GRD | N° de personas Certificadas | OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO | PP 0068 |
| 1.2 | Conformación del Grupo de Trabajo para la GRD | N° de Resoluciones Municipales emitidas | | PP 0068 |
| 1.3 | Impulsar la especialización de gestores de gestión del riesgo de desastres | N° de Acreditaciones obtenidas | | FOMCOMUN |
| 1.4 | Formular y aprobar los planes anuales de trabajo del GT-GRD | N° de Actas firmadas | | PP 0068 |
| 1.5 | Impulsar la actualización del PDLC ¹⁴ con el componente prospectivo y correctivo del Riesgo, así como el PEI. | N° de Ordenanza emitida | | FONCOMUN |
| 1.6 | Impulsar la actualización del ROF y TUPA con el componente prospectivo y correctivo del riesgo. | N° de Ordenanza emitida | | FONCOMUN |
| OBJETIVO N° 02. Impulsar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones | | | | |
| N° | OBJETIVO ESPECIFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |
| 2.1 | Elaborar el inventario de infraestructura pública y privada vulnerable | N° de Estudios ejecutados | SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | FONCOMUN |
| 2.2 | Escenario de riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 4000 a 5100 msnm centros poblados Ccarmiscca, Ccolccarama, Challhua Puquio, Huancacalla Chico, Huancacalla, Grande Huijsupillo, Matara, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauquipa, Pishturo, Tambo del distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | N° de Estudios ejecutados | | FONCOMUN |
| 2.3 | Escenario de Riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes | N° de Estudios ejecutados | | FONCOMUN |

¹⁴ Plan de Desarrollo Local Concertado



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA



| | | | | |
|-----|--|---------------------------|---|----------|
| | de 3800 a 3900 msnm centros poblados Alto Libertad, Antapunco, Bellavista, Ccochac Despensa, Ccochapampa, Ccocharara, Cconchayoc, Ccorina, Ccosama, Chirapatan, Hapupampa, Hapuro, Hatun Rumiyc, Huamancharpa, Huanca Umuyto, Huancasca, Huilluca, Icmapata, Kaukincho, Llanquechura, Mocabamba, Occororuyoc, Ospaccoto, Pachucani, Pampa San Jose, Patan, Pauchi, arcallac, Peccoy, Piscocalladel distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | | SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL, SERVICIOS MUNICIPALES Y MEDIO AMBIENTE | |
| 2.4 | Escenario de riesgo originado por granizada en áreas que comprenden altitudes de 4100 a 5100 msnm centros poblados Ccochac Despensa, Ccosama, lanquechura, Matara, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauquipa, Piscocalla, Pishturo del distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | N° de Estudios ejecutados | | FONCOMUN |
| | Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el sector de Huilluca y Patahuasi del distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | N° de estudio ejecutados | SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | FONCOMUN |
| 2.6 | Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el área de CCPP Huanca Umuyto y de Llanquechura del distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | N° de estudio ejecutados | | FONCOMUN |
| 2.7 | Formular estudios de Evaluación del Riesgo Sísmico en la ciudad de Haquira. | N° de estudio ejecutados | | FONCOMUN |

OBJETIVO N° 03. Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio considerando el riesgo de desastres

| N° | OBJETIVO ESPECIFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |
|-----|---|--------------------------------|---|-------------------------------|
| 3.1 | Impulsar la formulación del plan de desarrollo urbano tomando en cuenta el riesgo sísmico | N° Ordenanza Municipal emitido | SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL | FONCOMUN Y/O CANON SOBRECANON |
| 3.2 | Actualizar y/o formular zonificación y capacidad de carga de los suelos | N° Ordenanza Municipal emitido | | FONCOMUN Y/O CANON SOBRECANON |
| 3.3 | Declarar como zona intangible las áreas de riesgo muy alto por deslizamiento está condicionado por el tipo de suelo | N° Ordenanza Municipal emitido | | FONCOMUN |
| 3.4 | Normar los requisitos mínimos que deben cumplir la ejecución de infraestructura en el distrito | N° Ordenanza Municipal emitido | | FONCOMUN |

OBJETIVO N° 04. Priorizar la formulación, programación y ejecución de proyectos de inversión en prevención y reducción del riesgo de desastres

| N° | OBJETIVO ESPECIFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |
|-----|--|---|---|--------------------------|
| 4.1 | Formular los PI ¹⁵ de servicios de protección ante peligro de deslizamiento | N° de PI registrados | - OFICINA DE UNIDAD FORMULADORA - OFICINA DE PROGRAMACION DE INVERSIONES. | CANON Y SOBRECANON |
| 4.2 | Formular los PI de servicios de protección ante Bajas temperaturas en zonas priorizadas de 3800 a 5100 m.n.s.m | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | | CANON Y SOBRECANON |
| 4.3 | Formular los PI de servicios de protección ante peligro de granizadas 3800 a 5100 m.s.n.m. | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | | CANON Y SOBRECANON |

¹⁵ Proyectos de Inversión



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA**



| | | | | |
|-----|--|---|------------------|--------------------------------|
| 4.4 | Formular un PI de servicios de protección ante peligro sísmico del Palacio Municipal | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | | CANON Y SOBRE CANON |
| 4.5 | Ejecutar los PI de servicios de protección ante peligro de deslizamiento en zonas críticas. | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | Unidad Ejecutora | CANON Y SOBRE CANON Y/O FONDES |
| 4.6 | Ejecutar los PI de servicios de protección ante Bajas temperaturas en zonas priorizadas de 3800 a 5100 m.n.s.m | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | Unidad Ejecutora | CANON Y SOBRE CANON Y/O FONDES |
| 4.7 | Ejecutar los PI de servicios de protección ante peligro de granizadas 3800 a 5100 m.s.n.m. | N° Resoluciones Gerenciales de liquidación de obra emitidos | Unidad Ejecutora | FONDES Y/O CANON Y SOBRE CANON |

OBJETIVO N° 05. Fomentar el fortalecimiento de capacidades y la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, vulnerable y/o en riesgo

| N° | OBJETIVO ESPECIFICO | INDICADOR | RESPONSABLE | FUENTE DE FINANCIAMIENTO |
|-----|--|--|---|--------------------------|
| 5.1 | Sensibilizar e Informar a la población expuesta y vulnerable respecto de los riesgos a los que se encuentra expuesto | N° de Certificados emitidos | OFICINA DE DEFENSA CIVIL | FONCOMUN |
| 5.2 | Promover la participación ciudadana en los mecanismos de consulta y toma de decisiones | N° de Certificados de participación emitidos | | FONCOMUN |
| 5.3 | Desarrollo de Cursos de fortalecimiento de Capacidades para acreditar evaluadores de riesgo. | No de profesionales acreditados como evaluadores de riesgo | DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS. | FONCOMUN |

En cuanto se refiere a la ejecución de Actividades programadas por el PPRD de la M.D. de Haquira, este representa para los 04 años un monto total de S/ 536,000.00; por tanto si se toma como referencia el promedio anual programado en el PP 0068 así como el máximo programado, los monto totales estimado a ejecutar anualmente no superan EL 1.5% del presupuesto de la municipalidad lo cual demuestra su factibilidad económica y no afectaría la ejecución de otras actividades vinculadas a los procesos de gestión reactiva de la GRD.

Así mismo, se debe destacar que, conforme se muestra; hasta 06 actividades programadas serian ejecutadas en aplicación del Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres-Ley de Presupuesto Publico 2022 de la Ley de Presupuesto Público del año 2022, a través del cual se autoriza el uso de hasta 20% del Canon, sobre canon y regalías para financiar las actividades programadas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres, en tal sentido del análisis como se observa en el presupuesto de la municipalidad de saldos provenientes de los recursos mencionados a canon, sobre canon y regalías de la municipalidad al 2021 se puede inferir que en promedio se cuenta con un saldo considerable; monto con los cuales se puede financiar las acciones definidas y programadas, es te aspecto es fundamental resaltar ya que tampoco se afectaría en gran medida el presupuesto programado en el PP 0068.

En cuanto se refiere a la ejecución de inversiones, se debe tomar en cuenta que el objetivo del PPRD es priorizar de manera estratégica la ejecución de actividades que conlleven a la formulación de proyectos de inversión y que los mismos posteriormente sean elevados a los fondos concursables del Estado (FONDES), para su financiamiento y ejecución posterior; así mismo en concordancia a las normas



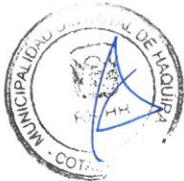
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA



de los diferentes fondos concursables existe prioridad en el financiamiento de medidas de prevención y reducción de riesgo en zonas críticas.

De ello podemos concluir que una inversión de S/ 536,000.00 en un periodo de 04 años, hará que la municipalidad consiga un presupuesto de la entidad del nivel nacional por la suma de S/ 20'112,000.00.

Con el propósito de articular recursos dentro del Programa Presupuestal 0068, es importante que la municipalidad, pueda transferir presupuesto a dicho programa para el cumplimiento del producto, lo cual se puede desarrollar en concordancia a la ley general de presupuesto; de ello haremos mención a las cadenas presupuestales dentro de la 0068 para su consideración del Grupo de Trabajo para la GRD de la municipalidad en el siguiente punto.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA



4.4 ACCIONES PRIORITARIAS Y FINANCIAMIENTO

4.4.1 Productos y Actividades y Cadena Presupuestal

CUADRO 62: PROGRAMA PRESUPUESTAL PARA ACCIONES PRIORITARIAS

| ACCIONES PRIORITARIAS | MONTO S/. | PROGRAMA PRESUPUESTAL | CODIGO - PRODUCTO | CODIGO - ACTIVIDAD |
|--|-----------|-----------------------|--|--|
| Fortalecimiento de capacidades del Grupo de Trabajo para la GRD | 1,000.00 | PP 0068 | 3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO | 5005580. Formación Y Capacitación En Materia De Gestión De Riesgo De Desastres Y Adaptación Al Cambio Climático |
| Conformación del Grupo de Trabajo para la GRD | 1,000.00 | PP 0068 | 3000001. ACCIONES COMUNES | 5004280. Desarrollo De Instrumentos Estratégicos Para La Gestión Del Riesgo De Desastres |
| Impulsar la especialización de gestores de gestión del riesgo de desastres | 6,000.00 | PP 0068 | 3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO | 5005580. Formación Y Capacitación En Materia De Gestión De Riesgo De Desastres Y Adaptación Al Cambio Climático |
| Formular y aprobar los planes anuales de trabajo del GT-GRD | 2,000.00 | PP 0068 | 3000001. ACCIONES COMUNES | Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres ¹⁶ - Ley de Presupuesto Publico 2022 |
| Impulsar la actualización del PDLC y el PPEI con el componente prospectivo y correctivo del Riesgo | 20,000.00 | PP 0068 | 3000001. ACCIONES COMUNES | 5004280. Desarrollo De Instrumentos Estratégicos Para La Gestión Del Riesgo De Desastres |
| Impulsar la actualización del ROFY TUPA con el componente prospectivo y correctivo del riesgo. | 3,000.00 | PP 0068 | 3000001. ACCIONES COMUNES | 5004280. Desarrollo De Instrumentos Estratégicos Para La Gestión Del Riesgo De Desastres |

¹⁶ Autorizase, en forma excepcional, en el Año Fiscal 2022, a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales, para utilizar hasta el veinte por ciento (20%) de los recursos provenientes del canon, sobre canon y regalía minera, para ser destinado al financiamiento de actividades destinadas a: i) la limpieza y/o descolmatación del cauce de ríos y quebradas; ii) la protección de márgenes de ríos y quebradas con rocas al volteo; iii) la monumentación y control de la faja marginal en puntos críticos; y iv) las comprendidas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo aprobadas por la instancia correspondiente y/o que cuentan con la opinión técnica favorable del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Dichas actividades se ejecutan en zonas altamente expuestas a inundaciones, deslizamientos de tierras, flujo de detritos (huaycos), sismos, bajas temperaturas e incendios forestales identificadas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) del pliego Ministerio de Defensa, al Instituto Geográfico Nacional y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), según corresponda. Esta autorización no alcanza a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales si las actividades a las que se refiere el presente artículo se encuentran consideradas en el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios y/o hayan recibido financiamiento con cargo a los recursos del Fondo para intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES) para las mismas actividades. Los recursos autorizados por el presente artículo se ejecutan en el Programa Presupuestal 068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres. Para tal efecto, las entidades quedan exoneradas de lo dispuesto en el artículo 13 de la presente ley y en el inciso 3 del numeral 48.2 del artículo 90 del Decreto Legislativo 1440 - Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA



| ACCIONES PRIORITARIAS | MONTO S/. | PROGRAMA PRESUPUESTAL | CODIGO - PRODUCTO | CODIGO - ACTIVIDAD |
|--|-----------|-----------------------|--|---|
| Elaborar el inventario de infraestructura pública y privada vulnerable. | 12,000.00 | PP 0068 | 3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | 5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial Artículo 66. Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres ¹⁷ . Ley de Presupuesto Publico 2022 |
| Escenario de riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 4000 a 5100 msnm centros poblados Garmiscca, Colccarama, Chalhua Puuro, Huancacalla Chiro, Huancacalla, Grande Huajsupillo, Matara, Mutca, Multihuasi, Orconotaqui, Pampauquiya, Pishuro, Tambo del distrito Haquira, Provincia Cotabamba, Región Apurímac | 12,000.00 | PP 0068 | 3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | 5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial Artículo 66. Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres ¹⁸ . Ley de Presupuesto Publico 2022 |
| Escenario de Riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 3800 a 3900 msnm centros poblados Alto Libertad, Antapuncu, Bellavista, Ccochac, Despensa, Ccochabampa, Ccocharara, Coonchayoc, Coorima, Coosama, Chirapaitan, Hapupampa, Hapuro, Hatun Rumiyoc, Huamancharpa, Huanca Umuyto, Huancasca, Huilluca, Icmapata, Kaukincho, Llanquechura, Mocabamba, Occoronyoc, Osmaccoto, Pachucani, Pampa San Jose, Patari, | 45,000.00 | PP 0068 | 3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | 5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres- Ley de Presupuesto Publico 2022 |

¹⁷ Autorízase, durante el Año Fiscal 2022, a los gobiernos regionales, gobiernos locales y universidades públicas, para realizar transferencias financieras a favor del Instituto Geofísico del Perú (IGP), del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAGEM), del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), de la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) del pliego Ministerio de Defensa y del Instituto Geográfico Nacional (IGN), con cargo a los recursos de su presupuesto institucional por las fuentes de financiamiento Recursos Ordinarios, Recursos Determinados en el rubro canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduanas y participaciones, y Recursos Directamente Recaudados, para financiar la elaboración de estudios y proyectos de investigación en campos relacionados a peligros generados por fenómenos de origen natural e inducidos por la acción humana, comportamiento de los glaciares y ecosistemas de montaña, análisis de vulnerabilidad y riesgo, así como medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres, así como para la implementación de sistemas de observación y alerta temprana; en relación con sus circunscripciones territoriales.

¹⁸ Autorízase, durante el Año Fiscal 2022, a los gobiernos regionales, gobiernos locales y universidades públicas, para realizar transferencias financieras a favor del Instituto Geofísico del Perú (IGP), del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAGEM), del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), de la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) del pliego Ministerio de Defensa y del Instituto Geográfico Nacional (IGN), con cargo a los recursos de su presupuesto institucional por las fuentes de financiamiento Recursos Ordinarios, Recursos Determinados en el rubro canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduanas y participaciones, y Recursos Directamente Recaudados, para financiar la elaboración de estudios y proyectos de investigación en campos relacionados a peligros generados por fenómenos de origen natural e inducidos por la acción humana, comportamiento de los glaciares y ecosistemas de montaña, análisis de vulnerabilidad y riesgo, así como medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres, así como para la implementación de sistemas de observación y alerta temprana; en relación con sus circunscripciones territoriales.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| ACCIONES PRIORITARIAS | MONTO S/. | PROGRAMA PRESUPUESTAL | CODIGO - PRODUCTO | CODIGO - ACTIVIDAD |
|--|-----------|-----------------------|--|---|
| Pauachi, arcallac, Peccoy, Piscocalladel distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | | | | |
| Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el sector de Huillica y Patahuasi del distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 30,000.00 | PP 0068 | 3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | 5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres- Ley de Presupuesto Publico 2022 |
| Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el área de Ccpp Huanca Urmyto y de Lanquechura del distrito Haquira, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 45,000.00 | PP 0068 | 3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | 5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres- Ley de Presupuesto Publico 2022 |
| Formular estudios de Evaluación del Riesgo Sísmico en la ciudad de Haquira | 60,000.00 | PP 0068 | 3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | 5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres- Ley de Presupuesto Publico 2022 |
| Impulsar la formulación del plan de desarrollo urbano tomando en cuenta el riesgo sísmico | 30,000.00 | PP 0068 | 3000736. EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES | 5005567. Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la gestión del riesgo de desastres. Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres ¹⁹ - Ley de Presupuesto Publico 2022 |
| Actualizar v/o formular zonificación y capacidad de carga de los suelos | 25,000.00 | PP 0068 | 3000001. ACCIONES COMUNES | Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres ¹⁹ - Ley de Presupuesto Publico 2022 5004280. Desarrollo De Instrumentos Estratégicos Para La Gestión Del Riesgo De Desastres Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres- Ley de Presupuesto Publico 2022 |

¹⁹ Autorízase, en forma excepcional, en el Año Fiscal 2022, a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales, para utilizar hasta el veinte por ciento (20%) de los recursos provenientes del canon, sobrecanon y regalía minera, para ser destinado al financiamiento de actividades destinadas a: i) la limpieza y/o descolmatación del cauce de ríos y quebradas; ii) la protección de márgenes de ríos y quebradas con rocas al volteo; iii) la monumentación y control de la faja marginal en puntos críticos; y iv) las comprendidas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo aprobadas por la instancia correspondiente y/o que cuentan con la opinión técnica favorable del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRD). Dichas actividades se ejecutan en zonas altamente expuestas a inundaciones, deslizamientos de tierras, flujo de detritos (huaycos), sismos, bajas temperaturas e incendios forestales identificadas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) del pliego Ministerio de Defensa, al Instituto Geográfico Nacional y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRD), según corresponda. Esta autorización no alcanza a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales si las actividades a las que se refiere el presente artículo se encuentran consideradas en el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios y/o hayan recibido financiamiento con cargo a los recursos del Fondo para intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES) para las mismas actividades. Los recursos autorizados por el presente artículo se ejecutan en el Programa Presupuestal 068- Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres. Para tal efecto, las entidades beneficiarias exoneradas de lo dispuesto en el artículo 13 de la presente ley y en el inciso 3 del numeral 48.4 del artículo 48 del Decreto Legislativo 1400- Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| ACCIONES PRIORITARIAS | MONTO S/. | PROGRAMA PRESUPUESTAL | CODIGO - PRODUCTO | CODIGO - ACTIVIDAD |
|--|-------------------|-----------------------|--|--|
| Declarar como zona intangible las áreas cuyo riesgo sísmico está condicionado por el tipo de suelo | 20,000.00 | PP 0068 | 3000001. ACCIONES COMUNES | 5004280. Desarrollo De Instrumentos Estratégicos Para La Gestión Del Riesgo De Desastres |
| Normar los requisitos mínimos que deben cumplir la ejecución de infraestructura en el distrito | 10,000.00 | PP 0068 | 3000001. ACCIONES COMUNES | 5004280. Desarrollo De Instrumentos Estratégicos Para La Gestión Del Riesgo De Desastres |
| Sensibilizar e informar a la población expuesta y vulnerable respecto de los riesgos a los que se encuentra expuesto | 20,000.00 | PP 0068 | 3000739. POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA | 5005583. Organización Y Entrenamiento De Comunidades En Habilidades Frente Al Riesgo De Desastres |
| Promover la participación ciudadana en los mecanismos de consulta y toma de decisiones | 9,000.00 | PP 0068 | 3000739. POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA | 5005583. Organización Y Entrenamiento De Comunidades En Habilidades Frente Al Riesgo De Desastres |
| Desarrollo de Cursos de fortalecimiento de Capacidades para acreditar evaluadores de Riesgo. | 12,000.00 | PP 0068 | 3000738. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO | 5005580. Formación Y Capacitación En Materia De Gestión De Riesgo De Desastres Y Adaptación Al Cambio Climático |
| TOTAL | 363,000.00 | | | Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres ²⁰ - Ley de Presupuesto Público 2022 |

4.4.2 Proyectos de Inversión propuestos

La programación de inversiones implica un costo de S/ 20,112,000.00 los cuales serán ejecutados a partir del año 2023 en adelante, así mismo la estrategia establecida por el PPRD implica en primera instancia la ejecución de acciones establecidas en los objetivos N° 01 y N° 02 que serán

²⁰ Autorizase, en forma excepcional, en el Año Fiscal 2022, a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales, para utilizar hasta el veinte por ciento (20%) de los recursos provenientes del canon, sobrecanon y regalía minera, para ser destinado al financiamiento de actividades destinadas a: i) la limpieza y/o descolmatación del cauce de ríos y quebradas; ii) la protección de márgenes de ríos y quebradas con rocas al volteo; iii) la monumentación y control de la faja marginal en puntos críticos; y iv) las comprendidas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo aprobadas por la instancia correspondiente y/o que cuentan con la opinión técnica favorable del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Dichas actividades se ejecutan en zonas altamente expuestas a inundaciones, deslizamientos de tierras, flujo de derritos (huaycos), sismos, bajas temperaturas e incendios forestales identificadas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) del pliego Ministerio de Defensa, al Instituto Geográfico Nacional y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), según corresponda. Esta autorización no alcanza a los gobiernos regionales y a los gobiernos locales si las actividades a las que se refiere el presente artículo se encuentran consideradas en el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios y/o hayan recibido financiamiento con cargo a los recursos del Fondo para intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES) para las mismas actividades. Los recursos autorizados por el presente artículo se ejecutan en el Programa Presupuestal 068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres. Para tal efecto, las entidades quedan exoneradas de lo dispuesto en el artículo 13 de la presente ley y en el inciso 3 del numeral 48.1 del artículo 148 del Decreto Legislativo 1440 -Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

ejecutadas anticipadamente a fin de las mismas permitan decantar en la formulación y ejecución de los proyectos, así mismo la propia ejecución del PRRD, sustentaría y aplicaría para poder aplicar a puntajes óptimos de calificación de los FONDES o a través de las diferentes fuentes de financiamiento.

CUADRO 63: PROGRAMA PRESUPUESTAL - PROYECTOS DE INVERSIÓN PROPUESTOS

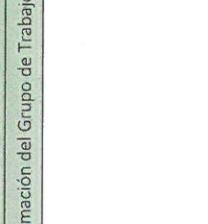
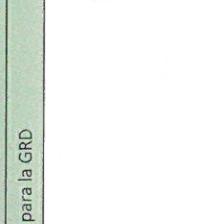
| INVERSIONES | | | | | FONDES PP 0068 FONDOS CONCURSABLES |
|--|---|---|---------------|----------------------|---|
| Ejecutar los Pl. de servicios de protección ante peligro de deslizamiento en zonas críticas. (cuadro 3 áreas crítica por deslizamientos e imagen 40 mapa de peligros y cuadro 46 elementos expuestos por deslizamientos) | AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION CONTRA DESLIZAMIENTOS EN LAS ZONAS O PUNTOS CRITICOS DEL DISTRITO DE HAQUIRA, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO Y REGION APURIMAC | 1 | 10,000,000.00 | | FONDES PP 0068 FONDOS CONCURSABLES |
| Ejecutar los Pl. de servicios de protección ante Bajas temperaturas heladas y nevadas en zonas prioritizadas de 3800 a 5100 m.s.n.m. (imagen 43 mapa de peligros y cuadro 47 elementos expuestos por heladas y nevadas) | INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE MITIGACION DE RIESGOS Y CONTROL ANTE BAJAS TEMPERATURAS EN HELADAS Y NEVADAS, ZONAS PRIORIZADAS DE 3800 A 5100 M.S.N.M EN EL DISTRITO DE HAQUIRA, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO Y REGION APURIMAC | 1 | 6,000,000.00 | | FONDES PP 0068 FONDOS CONCURSABLES |
| Ejecutar los Pl. de servicios de protección ante peligro de granizadas 3800 a 5100 m.s.n.m. (imagen 41 mapa de peligros y cuadro 48 elementos expuestos.) | INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE MITIGACION DE RIESGO Y CONTROL ANTE BAJAS TEMPERATURAS EN ZONAS PRIORIZADAS DE 3800 A 5100 M.S.N.M EN EL DISTRITO DE HAQUIRA, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO Y REGION APURIMAC | 1 | 4,112,000.00 | | FONDES PP 0068 FONDOS CONCURSABLES |
| | | | | 20,112,000.00 | |

por granizadas **TOTAL**

4.5 PROGRAMACIÓN MULTIANUAL PRESUPUESTARIA

CUADRO 64: PROGRAMACION MULTIANUAL PRESUPUESTARIA

| ACCIONES PRIORITARIAS | META GLOBAL S/ | METAS S/ | | | | PRESUPUESTO ESTIMADO S/ |
|--|-------------------|----------|-----------|-----------|--------|-------------------------|
| | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
| OBJETIVO N° 01. Institucionalizar la gobernanza y fortalecimiento de capacidades para la gestión del riesgo de desastres | 33,000.00 | 1,500.00 | 21,000.00 | 10,000.00 | 500.00 | 33,000.00 |
| 1.1. Fortalecimiento de capacidades del Grupo de Trabajo para la GRD | 1,000.00 | 1,000.00 | | | | 1,000.00 |
| 1.2. Conformación del Grupo de Trabajo para la GRD | 1,000.00 | | 1,000.00 | | | 1,000.00 |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| | | | | | | | | | |
|---|----------------------|------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--|--|--|----------------------|
| 1.3. Impulsar la especialización de gestores de gestión del riesgo de desastres | 6,000.00 | | | | 6,000.00 | | | | |
| 1.4. Formular y aprobar los planes anuales de trabajo del GT-GRD | 2,000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 2,000.00 | | | | |
| 1.5. Impulsar la actualización del PDLC y el PEI con el componente prospectivo y correctivo del Riesgo | 20,000.00 | | | 8,000.00 | 20,000.00 | | | | |
| 1.6. Impulsar la actualización del ROF y TUPA con el componente prospectivo y correctivo del riesgo | 3,000.00 | | | 1,500.00 | 3,000.00 | | | | |
| OBJETIVO N° 02. Impulsar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones | 237,000.00 | 30,000.00 | 147,000.00 | 60,000.00 | 237,000.00 | | | | |
| 2.1. Elaborar el inventario de infraestructura pública y privada vulnerable | 12,000.00 | | | | 12,000.00 | | | | |
| 2.2. Escenario de riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 4000 a 5100 msnm centros poblados Ccarmisca, Ccolcarama, Challhua Puquio, Huancacalla Chico, Huancacalla, Grande Hujusipillo, Matara, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauquipa, Pishuro, Tambo del distrito Haqura, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 30,000 | | | 30,000.00 | 30,000.00 | | | | |
| 2.3. Escenario de Riesgo originado por bajas temperaturas en áreas que comprenden altitudes de 3800 a 3900 msnm centros poblados Alto Libertad, Antapunco, Bellavista, Ccochac Despensa, Ccochapampa, Ccocharara, Cconchayoc, Ccorina, Ccosama, Chirapatan, Hapupampa, Hapuro, Hatun Rumiyc, Huamancharpa, Huanca Umuyto, Huancasca, Huilluca, Icmapata, Kaukincho, Llanquechura, Mocabamba, Occororuyoc, Ospaccoto, Pachucani, Pampa San Jose, Patan, Pauchi, arcillac, Peccoy, Piscocalladel distrito Haqura, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 30,000.00 | | | | |
| 2.4. 2.4 Escenario de riesgo originado por granizada en áreas que comprenden altitudes de 4100 a 5100 msnm centros poblados Ccochac Despensa, Ccosama, lanquechura, Matara, Mutca, Mutuhuasi, Orcontaqui, Pampauquipa, Piscocalla, Pishuro del distrito Haqura, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 30,000.00 | | | | |
| 2.5. Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el sector de Huilluca y Patahuasi del distrito Haqura, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 30,000.00 | | | | |
| 2.6. Evaluación de riesgos originado por deslizamientos en el área de CCGP Huanca Umuyto y de Llanquechura del distrito Haqura, Provincia Cotabambas, Región Apurímac | 45,000.00 | | | 45,000.00 | 45,000.00 | | | | |
| 2.7. 2.7. Formular estudios de Evaluación del Riesgo Sísmico en la ciudad de Haqura | 60,000.00 | | | 60,000.00 | 60,000.00 | | | | |
| OBJETIVO N° 03. Mejorar las condiciones de ocupación y uso del territorio considerando el riesgo de desastres | 157,000.00 | 55,000.00 | 30,000.00 | 30,000.00 | 157,000.00 | | | | |
| 3.1. Impulsar la formulación del plan de desarrollo urbano tomando en cuenta el riesgo sísmico | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 30,000.00 | | | | |
| 3.1. Actualizar y/o formular zonificación y capacidad de carga de los suelos | 25,000.00 | | | 25,000.00 | 25,000.00 | | | | |
| 3.2. Declarar como zona intangible las áreas cuyo riesgo sísmico está condicionado por el tipo de suelo | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 20,000.00 | | | | |
| 3.3. Normar los requisitos mínimos que deben cumplir la ejecución de infraestructura en el distrito | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 10,000.00 | | | | |
| OBJETIVO N° 04. Priorizar la formulación, programación y ejecución de proyectos de inversión en prevención y reducción del riesgo de desastres | 20,090,000.00 | 20,000.00 | 5,020,000.00 | 11,030,000.00 | 4,182,000.00 | | | | 20,112,000.00 |



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA

| | | | | | |
|---|----------------------|------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 4.1. Formular los PI de servicios de protección ante peligro de deslizamiento en zonas críticas. | 40,000.00 | 20,000.00 | 20,000.00 | 30,000.00 | 49,000.00 |
| 4.2 Formular los PI de servicios de protección ante Bajas temperaturas en zonas priorizadas de 3800 a 5100 m.n.s.m | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 30,000.00 |
| 4.3 Formular los PI de servicios de protección ante peligro de granizadas 3800 a 5100 m.s.n.m. | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 30,000.00 |
| 4.4 Formular los PI de servicios de protección ante peligro sísmico | 40,000.00 | | | 40,000.00 | 40,000.00 |
| 4.5. Ejecutar los PI de servicios de protección ante peligro de deslizamiento en zonas críticas. | 10,000,000.00 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 10,000,000.00 |
| 4.6. Ejecutar los PI de servicios de protección ante Bajas temperaturas en zonas priorizadas de 3800 a 5100 m.n.s.m | 6,000,000.00 | | | 6,000,000.00 | 6,000,000.00 |
| 4.7. Ejecutar los PI de servicios de protección ante peligro de granizadas 3800 a 5100 m.s.n.m. | 4,112,000.00 | | | 4,112,000.00 | 4,112,000.00 |
| OBJETIVO N° 05. Fomentar la cultura de prevención en la población expuesta al peligro, vulnerable y/o en riesgo | 41,000.00 | 10,000.00 | 15,000.00 | 13,000.00 | 41,000.00 |
| 5.1. Sensibilizar e Informar a la población expuesta y vulnerable respecto de los riesgos a los que se encuentra expuesto | 20,000.00 | 5,000 | 5,000.00 | 10,000.00 | 20,000.00 |
| 5.2. Promover la participación ciudadana en los mecanismos de consulta y toma de decisiones | 9,000.00 | | 3,000.00 | 3,000.00 | 9,000.00 |
| 5.3 Desarrollo de Cursos de fortalecimiento de Capacidades para acreditar evaluadores de riesgo. | 12,000.00 | 5,000 | 7,000.00 | | 12,000.00 |
| TOTALES \$/ | 20,648,000.00 | 61,500.00 | 258,000.00 | 11,143,000.00 | 4,185,500.00 |
| | | | | | 20,112,000.00 |





4.6 SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACION

4.6.1 SEGUIMIENTO:

La Municipalidad Distrital de Haquira en coordinación con el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, a través del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD y la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación – DIMSE, respectivamente, realizarán el seguimiento del cumplimiento de las metas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de San Sebastián, de acuerdo a los indicadores de la matriz de proyectos de forma trimestral.

CUADRO 65: Seguimiento

| N° | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | RESPONSABLE | CO RESPONSABLE | ACCIONES |
|----|------------------------|--|---------------------------|--|
| 1 | Informes trimestrales. | Oficina General de Planeamiento y Presupuesto. | Oficina de Asesoría Legal | Elaborar informes de los avances realizados. |

4.6.2 MONITOREO:

El monitoreo del avance en el cumplimiento de las metas estará a cargo de la Oficina de Defensa Civil, quien hará el monitoreo cada seis meses permitiendo consolidar los avances para todo el horizonte de tiempo del PPRD del periodo (2022- 2025).

CUADRO 66: MONITOREO

| N° | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | RESPONSABLE | CO RESPONSABLE | ACCIONES |
|----|------------------------|---------------------------|--|--|
| 1 | Informes semestrales. | Oficina de Defensa Civil. | Oficina General de Administración y Finanzas | Elaborar informes de desempeño en las actividades. |

4.6.3 EVALUACIÓN:

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

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRD), será materia de evaluación por parte del presidente del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Haquira, será de forma semestral a través de un informe.

CUADRO 67: EVALUACION

| N° | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | RESPONSABLE | CO RESPONSABLE | ACCIONES |
|----|------------------------|---|--------------------|--|
| 1 | Informes semestrales. | Presidente de Grupo de Trabajo - Alcalde. | Gerente Municipal. | Elaborar informes de evaluación de las actividades ejecutadas. |



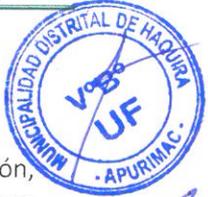
Saúl Quispe Chipana
GERENTE MUNICIPAL



Eco. Richard W. Haucay Choque
JEFE DE LA OFIC. PLANIF. Y P.P.T.O.



Ing. Grimaldo Samata Mallma
JEFE DE DEFENSA CIVIL
DNI 44696127





ANEXO I

FICHA TÉCNICAS DE PROYECTOS



P01

| | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| PROGRAMA | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | |
| AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION CONTRA ALUVIONES Y DESLIZAMIENTOS EN LAS ZONAS O PUNTO CRITICOS DEL DISTRITO DE HAQUIRA, PROVINCIA DE COTABAMBA, DEPARTAMENTO Y REGION APURIMAC | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | |
| CODIGO ÚNICO | LOCALIZACIÓN / SECTOR | DISTRITO | PROVINCIA | DEPARTAMENTO | | | | | | | |
| SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA IDENTIFICADA Y PRIORIZADA | FUNCION | HAQUIRA | COTABAMBA | APURIMAC | | | | | | | |
| SERVICIO DE RECUPERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTORAS (UP) DE BIENES Y SERVICIOS PÚBLICOS | 05: ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD | GRUPO FUNCIONAL | SECTOR RESPONSABLE | TIPOLOGÍA DEL PROGRAMA DE INVERSIÓN | | | | | | | |
| | 016: GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS | 0035: PREVENCIÓN DE DESASTRES | VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO | CREACION | | | | | | | |
| JUSTIFICACIÓN | | | | | | | | | | | |

Como resultado del diagnóstico elaborado en el presente plan, se ha identificado que un importante porcentaje de la población, infraestructura y servicios que sufren el impacto de fenómenos principalmente originados por las lluvias extremas, lo que provoca la exposición en zonas de riesgo muy alto por deslizamientos.

El proyecto se encuentra alineado al O.E.4. del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Haquira al 2025.

| | | | |
|--|--------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| OBJETIVO | | IMAGEN | |
| Brindar los servicios de protección ante deslizamiento por exceso de precipitación fluvial y erosión en las riberas del mediante acciones, para evitar pérdidas humanas y económicas de | | | |
| NOMBRE DEL INDICADOR PARA LA MEDICIÓN DEL OBJETIVO CENTRAL | UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR | | |
| ENTIDADES DE LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO QUE NO CUENTAN CON CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE LAS EMERGENCIAS | PORCENTAJE | | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN | | | |
| COMPONENTE 01 : Construcción de sistema de protección ribereña. Trabajos técnicos previos diseño hidráulico. | | | |
| COMPONENTE 02 : Determinación de faja marginal: Estudio y modelo hidráulico para la determinación del ancho de faja documentos normativos (resolución del ana y ordenanza municipal) | | | |
| COMPONENTE 03: Tratamiento paisajístico ribereño con forestación, miradores, mobiliario y señalética: instalación de hitos tratamiento forestal endémico mobiliario armónico con el paisaje, creación de camino y malecón. | | | |
| COMPONENTE 04: Capacitación: Talleres de sensibilización a población beneficiaria. | | | |
| COSTO DE INVERSIÓN | PLAZO DE EJECUCIÓN | AÑO DE CUMPLIMIENTO | CODIGO DE LA UEP |
| S/ 10'000.00 Diez millones con 00/100 soles | MEDIANO | 2023 | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA |

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HAQUIRA



| PROGRAMA | | | |
|--|---|---------------------------------------|-------------------------------|
| INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE MITIGACION DE RIESGOS Y CONTROL ANTE BAJAS TEMPERATURAS EN ZONAS PRIORIZADAS DE 3800 A 5100 M.S.N.M EN EL DISTRITO DE HAQUIRA, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO Y REGION APURIMAC | | | |
| CODIGO ÚNICO | LOCALIZACIÓN / SECTOR | CODIGO ÚNICO | LOCALIZACIÓN / SECTOR |
| P02 | HAQUIRA | | |
| SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA IDENTIFICADA Y PRIORIZADA | SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA IDENTIFICADA Y PRIORIZADA | FUNCION | FUNCION |
| SERVICIO DE RECUPERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTORAS (UP) DE BIENES Y SERVICIOS PÚBLICOS | 05: ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD | 016: GESTION DE RIESGOS Y EMERGENCIAS | 0035: PREVENCIÓN DE DESASTRES |
| JUSTIFICACIÓN | | | |

Como resultado del diagnóstico elaborado en el presente plan, se ha identificado que un importante porcentaje de la población, infraestructura y servicios que sufren el impacto de fenómenos principalmente originados por los fenómenos hidrometeorológicos entre ellos las Bajas Temperaturas, en zonas que se encuentran ubicadas desde 38000 a 5100 m.s.n.m., lo que provoca la exposición en zonas de riesgo muy alto por heladas y nevadas.

El proyecto se encuentra alineado al O.E.4. del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Haquira al 2025

OBJETIVO

El proyecto pretende intervenir a la población del ámbito del distrito de HAQUIRA ubicada desde los 3800 a los 5100 m.s.n.m., que sufren de pérdida de vidas humanas vulnerables así como los medios de vida que son fuentes y capitales de la población.

| NOMBRE DEL INDICADOR PARA LA MEDICIÓN DEL OBJETIVO CENTRAL | UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR | NOMBRE DEL INDICADOR PARA LA MEDICIÓN DEL OBJETIVO CENTRAL |
|---|--------------------------------|--|
| ENTIDADES DE LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO QUE NO CUENTAN CON CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE LAS EMERGENCIAS | PORCENTAJE | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN | | |
| 1. COMPONENTE 01 : Construcción de casitas calientes; A través del MVCS se podrá dotar de una calidad de vida a la población que sufre de enfermedades broncopulmonares por la baja de temperaturas. | | |
| 2. COMPONENTE 02 : Fortalecimiento de capacidades de Autoridades y funcionarios capacitados en GRD: Diseño y elaboración de talleres de capacitación a autoridades y funcionarios en gestión de riesgo de desastres | | |
| 3. COMPONENTE 03: Impartir las estrategias comunicacionales para la generación de la cultura de prevención: Creación de campañas de difusión con enfoque de prevención de riesgo de desastres. | | |
| 1. COMPONENTE 04: Talleres de sensibilización y concientización para la población del distrito de Haquira: Diseño y elaboración de talleres de capacitación a la población en gestión de riesgo de desastres | | |

| COSTO DE INVERSIÓN | PLAZO DE EJECUCIÓN | AÑO DE CUMPLIMIENTO | UNIDAD EJECUTORA PRESUPUESTAL | CODIGO DE LA UEP |
|---|--------------------|---------------------|------------------------------------|------------------|
| S/ 6'000.00 Seis millones con 00/100 soles | MEDIANO | 2024 | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | |



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE HAQUIRA**



| | | | | | |
|--|---|---|-------------------------------|---|--------------|
| P03 | | PROGRAMA | | INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE MITIGACION DE RIESGO Y CONTROL ANTE BAJAS TEMPERATURAS EN ZONAS PRIORIZADAS DE 3800 A 5100 M.S.N.M EN EL DISTRITO DE HAQUIRA, PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO Y REGION APURIMAC | |
| CODIGO ÚNICO | LOCALIZACIÓN / SECTOR | CODIGO ÚNICO | LOCALIZACIÓN / SECTOR | CODIGO ÚNICO | CODIGO ÚNICO |
| SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA IDENTIFICADA Y PRIORIZADA | SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA IDENTIFICADA Y PRIORIZADA | SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA IDENTIFICADA Y PRIORIZADA | HAQUIRA | SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA IDENTIFICADA Y PRIORIZADA | FUNCION |
| SERVICIO DE RECUPERACIÓN DE UNIDADES PRODUCTORAS (UP) DE BIENES Y SERVICIOS PÚBLICOS | 05- ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD | 016- GESTION DE RIESGOS Y EMERGENCIAS | 0035- PREVENCIÓN DE DESASTRES | VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO | CREACION |
| JUSTIFICACIÓN | | | | | |

Como resultado del diagnóstico elaborado en el presente plan, se ha identificado que un importante porcentaje de la población, infraestructura y servicios que sufren el impacto de fenómenos principalmente originados por los fenómenos hidrometeorológicos entre ellos los Granizos en zonas que se encuentran ubicadas desde 38000 a 5100 m.s.n.m., lo que provoca la exposición en zonas de riesgo muy alto por las granizadas.

El proyecto se encuentra alineado al O.E.4. del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Haquira a al 2025

OBJETIVO
El proyecto pretende intervenir a la población del ámbito del distrito de HAQUIRA ubicada desde los 3800 a los 5100 m.s.n.m., que sufren de pérdida de vidas humanas vulnerables así como los medios de vida que son fuentes y capitales de la población.

| | | |
|---|---------------------------------------|---------------|
| NOMBRE DEL INDICADOR PARA LA MEDICIÓN DEL OBJETIVO CENTRAL | UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR | IMAGEN |
| ENTIDADES DE LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO QUE NO CUENTAN CON CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE LAS EMERGENCIAS | PORCENTAJE | |
| PROYECTOS DE INVERSIÓN | | |
| 4. COMPONENTE 01 : Construcción de sistemas de protección contra rayos y tormentas: A través del MINEM se podrá dotar de una calidad de vida a la población que sufre de pérdida de vidas humanas por la caída de rayos y truenos durante los granizos. | | |
| 5. COMPONENTE 02 : Fortalecimiento de capacidades de Autoridades y funcionarios capacitados en GRD: Diseño y elaboración de talleres de capacitación a autoridades y funcionarios en gestión de riesgo de desastres | | |
| 6. COMPONENTE 03: Impartir las estrategias comunicacionales para la generación de la cultura de prevención: Creación de campañas de difusión con enfoque de prevención de riesgo de desastres. | | |
| 2. COMPONENTE 04: Talleres de sensibilización y concientización para la población del distrito de Haquira: Diseño y elaboración de talleres de capacitación a la población en gestión de riesgo de desastres | | |

| | | | | |
|--|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| COSTO DE INVERSIÓN | PLAZO DE EJECUCIÓN | AÑO DE CUMPLIMIENTO | UNIDAD EJECUTORA PRESUPUESTAL | CODIGO DE LA UEP |
| S/. 4'112.00 Seis millones con 00/100 soles | MEDIANO | 2024 | MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAQUIRA | |



ANEXO II

MAPAS TEMATICOS

