



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE DESLIZAMIENTOS, FLUJO DE DETRITOS Y HELADAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ, PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ, DEPARTAMENTO DE LIMA



2025 - 2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ – PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ



ALCALDE: TERESA JESÚS AGUIRRE HUARINGA

CENEPRED



INDICE



CA PITULO I. ASPECTOS GENERALES 16

I.1 Marco legal y normativo 16

I.1.1 Marco Internacional 16

I.1.2 Marco Nacional 17

I.1.3 Marco Normativo Local 18

Metodología 19

I.2.1 Preparación del Proceso 20

I.2.2 Diagnóstico del Plan 21

I.2.3 Formulación del Plan 21

I.2.4 Validación del Plan 22

I.2.5 Implementación del Plan 22

I.3 Características del distrito de Huarochiri 23

I.3.1 Ubicación Geográfica 23

I.3.2 Limites Políticos 23

I.3.3 Vías de acceso 25

I.3.4 Aspecto Social 27

I.3.5 Aspecto Económico 28

I.3.6 Aspectos Físicos 37

CA PITULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO 55

II.1 Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres 55

Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres 56

II.2.1 Roles y funciones 56

II.2.2 Instrumentos de Gestión Institucional y territorial 58

II.2.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres 61

II.3 Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres 62

II.3.1 Análisis de los Recursos Humanos 62

II.3.2 Análisis de Recursos Logísticos 63

II.3.3 Recursos Financieros 64

II.4 Análisis de Riesgo de Desastres 65

II.4.1 Identificación de peligros en el distrito de Huarochiri 65

II.4.2 Peligros por Geodinámica Externa: 67

II.4.3 Peligros Hidrometereológicos y Oceanográficos 71

II.4.4 Identificación de Zonas o Sectores críticos por tipo de Peligros 72

II.4.5 Escenarios de Riesgo 76

II.4.6 Identificación de Elementos Expuestos 95

II.4.7 Análisis de la Vulnerabilidad: 97

II.4.8 Niveles de riesgo ante Flujo de Detritos 112





II.4.9	Niveles de riesgo ante Deslizamientos	116
II.4.1	Niveles de riesgo ante Heladas	120
CA PITULO III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES..... 124		
III.1	Objetivos	124
III.1.1	Objetivo General	124
III.1.2	Objetivos específicos	124
III.2	Articulación del Plan.....	124
III.3	Estrategias	126
III.3.1	Roles y Responsabilidades institucionales	127
III.3.2	Implementación de Medidas Estructurales	129
III.3.3	Implementación de Medidas No Estructurales	130
III.4	Programación.....	134
III.4.1	Programación de Inversiones.....	135
CA PITULO IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE		
IV.1	Financiamiento	144
IV.2	Seguimiento y Evaluación	144
IV.2.1	Seguimiento.....	145
IV.2.2	Evaluación.....	145
IV.3	Glosario de Términos	146
IV.4	Siglas	147
CA PITULO V. Anexos		
		148




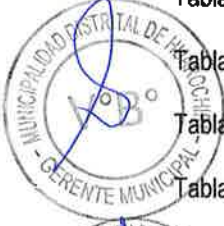







TABLAS



Tabla 1.	Ruta metodológica de la Fase: Preparación	20
Tabla 2.	Ruta metodológica de la Fase: Diagnostico	21
Tabla 3.	Ruta metodológica de la Fase: Formulación.....	22
Tabla 4.	Ruta metodológica de la Fase: Validación.....	22
Tabla 5.	Vías de Acceso del distrito de Huarochiri	25
Tabla 6.	Demografía de la Región de Lima y el distrito de Huarochiri	27
Tabla 7.	Población del distrito de Huarochiri, según sexo	27
Tabla 8.	Distrito de Huarochiri, población censada 2017	28
Tabla 9.	Actividades Económicas Predominantes en el distrito de Huarochiri – INEI (2017).....	29
Tabla 10.	PEA Distrito de Huarochiri	29
Tabla 11.	PEA y su relación con los Grupos de edades del distrito de Huarochiri	30
Tabla 12.	Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de alumbrado eléctrico público en el distrito de Huarochiri	30
Tabla 13.	Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de abastecimiento de agua del distrito de Huarochiri.....	31
Tabla 14.	Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de pago hacia la empresa o entidad que les brinda el servicio de agua del distrito de Huarochiri.....	32
Tabla 15.	Casos de viviendas, por tipo de servicio higiénico que posee la vivienda del distrito de Huarochiri.....	32
Tabla 16.	Total, de viviendas presentes, por tipo de servicio de telefonía del distrito de Huarochiri	33
Tabla 17.	Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de teléfono celular del distrito de Huarochiri.....	33
Tabla 18.	Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de conexión a internet del distrito de Huarochiri.....	33
Tabla 19.	Cuadro Total de Instituciones Educativas en el distrito de Huarochiri	34
Tabla 20.	Cuadro Total de establecimientos de salud del Distrito de Huarochiri.....	35



	Tabla 21.	Clasificación Climática.....	49
	Tabla 22.	Cuadro de Rangos de Precipitación Anual.....	51
	Tabla 23.	Componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres en el distrito de Huarochirí	55
	Tabla 24.	Roles y Funciones Institucionales	57
	Tabla 25.	Integrantes del Grupo de Trabajo.....	61
	Tabla 26.	Recursos Humanos y capacidades para la Gestión de Riesgo de Desastres en la MDH	62
	Tabla 27.	Recursos Operativos de la MDH - VEHICULOS.....	63
	Tabla 28.	Recursos Estructurales.....	63
	Tabla 29.	Recursos de Equipamientos	63
	Tabla 30.	PP068: Gestión del Riesgo y Reducción de la Vulnerabilidad	64
	Tabla 31.	Puntos de Zonas Críticas, Flujo de Detritos y Deslizamiento	72
	Tabla 32.	Frecuencia de Heladas, Km ²	74
	Tabla 33.	Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad	77
	Tabla 34.	Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante	77
	Tabla 35.	Factores condicionantes	77
	Tabla 36.	Parámetros de Geomorfología.....	78
	Tabla 37.	Parámetros de Geología.....	78
	Tabla 38.	Parámetros de Pendiente	79
	Tabla 39.	Factores desencadenantes.....	79
	Tabla 40.	Parámetros de Precipitación	79
	Tabla 41.	Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación.....	80
	Tabla 42.	Parámetros de Evaluación, Periodo de retorno	80
	Tabla 43.	Parámetros de Evaluación ante Flujo de Detritos	81
	Tabla 44.	Cuadro de Estratificación de Peligro por Flujo de Detritos	81
	Tabla 45.	Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad	83
	Tabla 46.	Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante	83
	Tabla 47.	Factores condicionantes.....	83

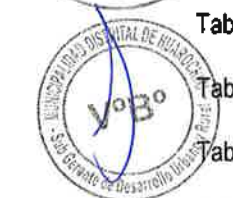









Tabla 48.	Parámetros de Geomorfología.....	84
Tabla 49.	Parámetros de Geología.....	84
Tabla 50.	Parámetros de Pendiente.....	85
Tabla 51.	Factores desencadenantes.....	85
Tabla 52.	Parámetros de Precipitación.....	85
Tabla 53.	Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación.....	86
Tabla 54.	Parámetros de Evaluación, Periodo de retorno.....	86
Tabla 55.	Parámetros de Evaluación ante Deslizamiento.....	87
Tabla 56.	Cuadro de Estratificación de Peligro por Deslizamiento.....	87
Tabla 57.	Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad.....	89
Tabla 58.	Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante.....	89
Tabla 59.	Factores condicionantes.....	89
Tabla 60.	Parámetros de Altura.....	90
Tabla 61.	Parámetros de Clasificación climática.....	90
Tabla 62.	Parámetros de Cobertura Vegetal.....	91
Tabla 63.	Factores desencadenantes.....	91
Tabla 64.	Parámetros de Temperatura mínima.....	91
Tabla 65.	Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación.....	92
Tabla 66.	Parámetros de Evaluación, Susceptibilidad de Heladas.....	92
Tabla 67.	Parámetros de Evaluación ante Heladas.....	93
Tabla 68.	Cuadro de Estratificación de Peligro por Heladas.....	93
Tabla 69.	Cuadro de Elementos Expuestos por Flujo de Detritos.....	95
Tabla 70.	Cuadro de Elementos Expuestos por Deslizamientos.....	95
Tabla 71.	Cuadro de Elementos Expuestos por Heladas.....	95
Tabla 72.	Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por Flujo de Detritos según Dimensiones.....	97
Tabla 73.	Valor de Dimensión Social.....	98



	Tabla 74.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Flujo de Detritos.....	98
	Tabla 75.	Valor de Dimensión Económica	99
	Tabla 76.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Flujo de Detritos.....	99
	Tabla 77.	Niveles y Rangos de Vulnerabilidad.....	100
	Tabla 78.	Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Flujo de Detritos	100
	Tabla 79.	Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por Deslizamientos según Dimensiones	102
	Tabla 80.	Valor de Dimensión Social.....	103
	Tabla 81.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Deslizamientos	103
	Tabla 82.	Valor de Dimensión Económica.....	104
	Tabla 83.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Deslizamientos	104
	Tabla 84.	Niveles y Rangos de Vulnerabilidad.....	105
	Tabla 85.	Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Deslizamientos.....	105
	Tabla 86.	Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por según Dimensiones	107
	Tabla 87.	Valor de Dimensión Social.....	108
	Tabla 88.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Heladas	108
	Tabla 89.	Valor de Dimensión Económica	109
	Tabla 90.	Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Heladas	109
	Tabla 91.	Niveles y Rangos de Vulnerabilidad.....	110
	Tabla 92.	Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Heladas.....	110
	Tabla 93.	Procedimiento del Riesgo.....	113
	Tabla 94.	Niveles de Riesgo por Flujo de Detritos	113



	Tabla 95.	Estratificación de Niveles de Riesgo	114
	Tabla 96.	Procedimiento del Riesgo	117
	Tabla 97.	Niveles de Riesgo por Deslizamiento	117
	Tabla 98.	Estratificación de Niveles de Riesgo	118
	Tabla 99.	Procedimiento del Riesgo	121
	Tabla 100.	Niveles de Riesgo por Heladas	121
	Tabla 101.	Estratificación de Niveles de Riesgo	122
	Tabla 102.	Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huarochiri 2025 – 2030 con políticas y planes	125
	Tabla 103.	Matriz de definición de estrategias por objetivos	126
	Tabla 104.	Roles y Responsabilidad Institucionales de la Municipalidad Distrital de Huarochiri....	127
	Tabla 105.	Medidas Estructurales	129
	Tabla 106.	Medidas No Estructurales	130
	Tabla 107.	Matriz de Objetivo General	134
	Tabla 108.	Matriz de Objetivo Estratégico O1	135
	Tabla 109.	Matriz de Objetivo Estratégico O2	136
	Tabla 110.	Matriz de Objetivo Estratégico O3	137
	Tabla 111.	Matriz de Objetivo Estratégico O4	140
	Tabla 112.	Matriz de Objetivo Estratégico O5	143
	Tabla 113.	Sistema de seguimiento del PPRRD del Distrito de Huarochiri	145
	Tabla 114.	Sistema de Monitoreo del PPRRD del Distrito de Huarochiri	145
			



ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Proceso Metodológico del PPRRD.....	19
Ilustración 2.	Actividades Económicas.....	28
Ilustración 3.	Esquema de la Cuenca del Río Lurín.....	53
Ilustración 4.	Esquema de la Cuenca del Río Mala.....	53
Ilustración 5.	Organigrama de la Municipalidad Distrital de Huarochiri.....	59
Ilustración 6.	Registro estadístico o histórico de la ocurrencia de peligros 2019-2025.....	66
Ilustración 7.	Principales Movimientos en Masa.....	67
Ilustración 8.	Esquema de un Deslizamiento mostrando sus Rasgos Característicos.....	68
Ilustración 9.	Esquema de Flujo Canalizados y no Canalizados.....	69
Ilustración 10.	Descensos de masas de aire desde las laderas a zonas bajas de los valles.....	71
Ilustración 11.	Tipos de Movimientos en Masa.....	76
Ilustración 12.	Metodología del Peligro por Flujo de Detritos.....	80
Ilustración 13.	Metodología del Peligro por Deslizamiento.....	86
Ilustración 14.	Metodología del Peligro por Heladas.....	92
Ilustración 15.	Metodología de Vulnerabilidad ante Flujo de Detritos.....	97
Ilustración 16.	Metodología de Vulnerabilidad ante Deslizamientos.....	102
Ilustración 17.	Metodología de Vulnerabilidad ante Heladas.....	107
Ilustración 18.	Metodología de Riesgo ante Flujo de Detritos.....	112
Ilustración 19.	Metodología de Riesgo ante Deslizamientos.....	116
Ilustración 20.	Metodología de Riesgo ante Heladas.....	120





MAPAS



Mapa N° 1.	Ubicación del distrito de Huarochiri	24
Mapa N° 2.	Categorías viales del distrito de Huarochiri	26
Mapa N° 3.	Unidades Geomorfológicas de escala de 1: 100,000	38
Mapa N° 4.	Unidades Geológicas de escala de 1: 50,000	41
Mapa N° 5.	Rangos de Pendiente	43
Mapa N° 6.	Rango de Altitudes.....	45
Mapa N° 7.	Cobertura Vegetal.....	48
Mapa N° 8.	Clasificación Climática	50
Mapa N° 9.	Precipitación Anual	52
Mapa N° 10.	Unidades Hidrográficas.....	54
Mapa N° 11.	Identificación de Puntos Críticos por Movimientos en Masa - SIGRID.....	70
Mapa N° 12.	Identificación de Puntos Críticos	73
Mapa N° 13.	Frecuencia de Heladas	75
Mapa N° 14.	Mapa de Peligro por Flujo de Detritos	82
Mapa N° 16.	Mapa de Peligro por Heladas.....	94
Mapa N° 17.	Mapa de Elementos Expuestos del Distrito de Huarochiri.....	96
Mapa N° 18.	Vulnerabilidad por Flujo de Detritos.....	101
Mapa N° 20.	Vulnerabilidad por Heladas	111
Mapa N° 21.	Riesgo ante Flujo de Detritos	115
Mapa N° 22.	Riesgo ante Deslizamiento.....	119
Mapa N° 23.	Riesgo ante Heladas.....	123



FOTOGRAFÍAS



Fotografía 1. Institución Educativa 20553 Julio Cesar Tello Rojas35



Fotografía 2. Centro de Salud Base de Huarochirí36

Fotografía 3. Comisaria PNP de Huarochirí36

Fotografía 4. Identificación de Zonas Críticas en el distrito de Huarochirí65



Fotografía 5. Deslizamiento en el Sector de Chilca Chilca68

Fotografía 6. Flujo de Detritos en la Quebrada Huaychica69





**GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES – GTGRD,
DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ – RESOLUCION DE
ALCALDIA N° 039-2025-MDH-H**



INTEGRANTES



**Alcaldesa
Presidente GTGRD
Teresa Jesus Aguirre Huaranga**

**Oficina de Contabilidad, Finanzas, Presupuesto y Planeamiento
Edy Alberto Alor Pacheco**



**Gerencia Municipal
Sunelino De La Peña Gaspar**



**Subgerencia de Defensa Civil, Seguridad Ciudadana y Medio Ambiente
Luis Miguel Chulan Luna**



**Subgerente de Desarrollo Social
Wendy Susana Tello Chuquiyuri**



**Subgerente de Desarrollo Urbano
Sunelino De La Peña Gaspar**

**Área de Secretaria General
Angel Froilan Tello Aguirre**



R.A. N° 134A-2025-ALC/MDH, CONFORMA EQUIPO TÉCNICO DEL PPRD

N°	Unidad Orgánica o Área	Representantes
	Gerente Municipal	Sunelino De La Peña Gaspar
02	Oficina de Contabilidad, Finanzas, Presupuesto y Planeamiento	Edy Alberto Alor Pacheco
03	Subgerencia de Defensa Civil, Seguridad Ciudadana y Medio Ambiente	Luis Miguel Chulan Luna
04	Subgerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Sunelino De La Peña Gaspar
05	Subgerencia de Desarrollo Social	Wendy Susana Tello Chuquiuri

ASISTENCIA TÉCNICA - CENEPRED

N°	Cargo	Nombre
01	Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica	Jesús Roger Bernales Meave





PRESENTACIÓN

La Municipalidad Distrital de Huarochiri, en el cumplimiento del marco normativo Peruano, como la Política de Estado N° 32, Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, así como su reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, modificado mediante el Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 038-2021-PCM y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030, aprobado mediante Decreto Supremo N° 115-2022-PCM. Así como las guías y lineamientos aprobados por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres -CENEPRED.

En ese sentido, el alcalde del distrito de Huarochiri, como presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD del distrito de Huarochiri, debidamente constituido mediante la Resolución de Alcaldía N° 039-2025-MDH-H, deciden formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huarochiri, ante flujo de detritos, inundaciones fluviales y heladas, para el periodo de 2025 – 2030.

Este proceso de formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, se encuentra en el marco legal y normativo nacional en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, donde se establece que los gobiernos regionales, nacionales y locales como parte de sus funciones deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida, salud de la población, el patrimonio de las personas, los medios de vida y las condiciones medios ambientales en el distrito de Huarochiri.

Como parte del compromiso de la máxima autoridad del distrito de Huarochiri, se conformó el Equipo Técnico para el desarrollo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huarochiri, mediante Resolución de Alcaldía N° 0134A-2025-ALC-/MDH, que tienen como función principal la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, priorizando actividades orientadas a prevenir la generación de nuevos riesgos y reducir los riesgos existentes.





INTRODUCCIÓN

El Perú, por su ubicación geográfica en el borde occidental de América del Sur, está expuesto a diversos procesos de geodinámica interna y externa que, sumados a las condiciones sociales y a los patrones de ocupación del territorio, favorecen la presencia de peligros de origen natural y/o inducidos por la acción humana. En este contexto, el territorio nacional presenta una alta recurrencia de eventos asociados a la dinámica de laderas, a la variabilidad climática y a la ocurrencia de fenómenos extremos que incrementan los niveles de riesgo en zonas rurales.

En este marco, el distrito de Huarochirí, ubicado en la sierra de la región Lima, se desarrolla sobre un relieve marcadamente montañoso, con fuertes pendientes, presencia de quebradas estrechas y cursos de agua de régimen estacional, condiciones que lo hacen especialmente susceptible a la ocurrencia de deslizamientos y flujos de detritos, los cuales se activan o reactivan principalmente durante la temporada de lluvias. Asimismo, su altitud y condiciones climáticas propias de los Andes centrales favorecen la presencia del peligro de heladas, que afecta tanto a la población como a las actividades agropecuarias, incrementando la vulnerabilidad de los medios de vida locales. La combinación de estos factores físicos con la localización de centros poblados, vías de comunicación e infraestructuras en zonas inestables o expuestas, configura un escenario de riesgo que requiere ser analizado y gestionado de manera integral desde el enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres.

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huarochirí, tiene como peligros deslizamientos, flujo de detritos y heladas, el presente plan consta de cinco capítulos definidos (aspectos generales, diagnóstico de la gestión del riesgo de desastres, formulación, la implementación del plan y anexos). Tiene como finalidad identificar y priorizar actividades, programas y proyectos de carácter Prospectivo y Correctivo en el marco de sus atribuciones conferidas en la ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y su reglamento Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM, por el cual se desarrolla el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, donde se realiza un análisis situacional de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochirí, los recursos humanos, logísticos, la caracterización física del distrito y el modelamiento del riesgo producto del peligro y la vulnerabilidad, con el fin de prevenir y reducir el riesgo existente dentro del territorio del distrito de Huarochirí.

El proceso de la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, se enmarca en los objetivos como país, los mismos que se encuentran establecidos en la Política de Estado N.º 32 de la Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 115-2022-PCM, los objetivos de la Agenda al 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres considera un marco normativo internacional, nacional y local, así como conceptual, la identificación y caracterización de los peligros más recurrentes en el distrito, el análisis de vulnerabilidades, el cálculo de los niveles de riesgo, así como las medidas de mitigación, en el distrito de Huarochirí. Durante el proceso de elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres se tiene como guía y soporte la "Guía Metodológica para los tres niveles de gobierno en la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre", aprobada con R. J N.º 082-2016- CENEPRED/2016, considerando la propuesta 2019 de la estructura adecuada de la guía, como parte de la Asistencia Técnica del CENEPRED en el presente año.



CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES

I.1 Marco legal y normativo

En este capítulo se establece a detalle y en lo que fuera aplicable y necesario lo relativo al Marco Legal y Normativo, en el contexto Internacional, Nacional y Local de la gestión del riesgo de desastre vinculado al Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del distrito de Huarochiri.

I.1.1 Marco Internacional

- Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de la UNESCO de 1972 (Paris). El estado peruano está suscrito a esta convención, que tiene rango de ley. En dicha convención se toca el tema de las amenazas por desastres y las acciones a tomar respecto a estas. Primer y Segundo Protocolo de la Convención para la Protección de los Bienes Culturales en Caso de Conflicto Armado adoptado en La Haya 1954, con la vocación de la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado y desastres naturales u ocasionados por el hombre.
- Resolución 69/283 Asamblea General de las Naciones Unidas, III Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Las prioridades establecidas son:

- **Prioridad 1:** Comprender el riesgo de desastres.
- **Prioridad 2:** Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
- **Prioridad 3:** Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- **Prioridad 4:** Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)

- **Objetivo 13:** Acción por el clima: Este objetivo subraya la necesidad de tomar medidas urgentes para abordar el cambio climático y sus efectos, incluyendo la reducción de desastres naturales y la mejora de la resiliencia.
- **Objetivo 11:** Ciudades y comunidades sostenibles: Relacionado con la construcción de infraestructura resistente a desastres.

La Agenda 2030 establece que todos los países deben contribuir a la reducción de los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a los mismos

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, aprobado en la Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción de Riesgos de Desastres (Sendai, Japón, 2015), el Marco de Sendai es un acuerdo internacional clave que orienta las políticas nacionales y locales para reducir el riesgo de desastres. Los principios de Sendai incluyen la comprensión del riesgo, la mejora de la gobernanza para la reducción del riesgo de desastres, la inversión en reducción del riesgo, la construcción de comunidades resilientes y el refuerzo de la preparación ante desastres.

Este marco se centra en cuatro prioridades de acción:

- Comprender el riesgo de desastres.
- Fortalecer la gobernanza en la reducción del riesgo.
- Invertir en la reducción del riesgo de desastres.
- Mejorar la preparación para situaciones de emergencia



A.1.2

Marco Nacional

Constitución Política del Perú, 1993, artículo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.

- Política de estado N° 32 del Acuerdo Nacional referido a La Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de estado N° 34 del Acuerdo Nacional referida al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD, modificado mediante el Decreto Legislativo N° 1671.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del SINAGERD – Revisión y actualización de Política y operatividad del SINAGERD.
- Ley N° 30754, Ley Marco sobre el Cambio Climático.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley N° 28296, Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación y su Reglamento, instrumento legal que establece la política nacional en el Perú para la defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación, incluyendo las acciones de Gestión del Riesgo cuando estas los afecten.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo N°1365- 2018, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del Catastro urbano nacional.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y su modificatoria por el D.S. 060-2024-PCM, Reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N°046-2012-PCM, aprueba los "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno".
- Decreto Supremo N° 042-2023-PCM, que aprueba la Política General de Gobierno al 2024.
- Decreto Supremo D.S. 002-2020-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 020- 2019 – VIVIENDA Decreto Supremo que modifica el artículo 18 del Reglamento de Formalización de la Propiedad a cargo de COFOPRI, aprobado por Decreto Supremo N° 013-99-MTC, norma que regula la emisión de los informes de análisis de riesgo para la continuidad de los procesos de formalización de predios urbanos.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, Aprobación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Legislativo N° 1587, Fortalecen el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Decreto de Urgencia N° 004-2017, Decreto de Urgencia que aprueba medidas para estimular la economía, así como para la atención de intervenciones ante la ocurrencia de lluvias y peligros asociados, específicamente Art. 14: Incorporar la declaratoria de las zonas de alto riesgo no mitigable en los respectivos instrumentos de gestión urbana.
- Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del "Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de





Reducción del Riesgo de Desastres.

Resolución Ministerial N° 046 – 2013 – PCM, que aprueba los Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.



Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.° 009-2025-PCM/SGRD, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.

Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".

Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.



Marco Normativo Local

Resolución de Alcaldía N° 039-2025-MDH-H, que conforma el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, el 22 de marzo del 2025.

- Resolución de Alcaldía N° 009-2025-MDH-H, que aprueba la reinstalación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, el 25 de enero del 2025.
- Resolución de Alcaldía N° 134A-2025-ALC/MDH, que conforma el Equipo Técnico que se encargará de la elaboración del de instrumentos Técnicos en lo que corresponda a los Componentes Prospectivo, Correctivo y Reactivo del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, el 15 de octubre del 2025.





1.2 Metodología

La metodología empleada para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huarochiri ha seguido las pautas establecidas en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), aprobada mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J.

La formulación del PPRRD se realiza en 6 fases principales y secuenciales, siendo importante que el GTGRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos.

Ilustración 1. Proceso Metodológico del PPRRD



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

A continuación, se precisa las actividades desarrolladas en cada fase para la formulación del presente plan:

En ese marco la Municipalidad distrital de Huarochiri, a través del GTGRD, encarga a la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, elaborar la nueva propuesta de PPRRD considerado un periodo de largo plazo teniendo en consideración la culminación del horizonte de PPRRD distrital de Huarochiri - Huarochiri 2025-2030.



1.2.1 Preparación del Proceso

Esta fase está referida a las actividades iniciales para preparar el proceso de elaboración del PPRRD, en donde hay que asegurar la información preexistente, interesar a los diferentes actores, concertar la voluntad política, asegurar la preparación de materiales y aspectos logísticos, concertar con todas las instituciones y diseñar la metodología adecuada para recoger la información que haga falta y tomar las decisiones adecuadas.

Tabla 1. Ruta metodológica de la Fase: Preparación

Organización	<p>Identificación de actores:</p> <p>Actores claves: Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres</p> <ul style="list-style-type: none"> El de la Municipalidad Distrital de Huarochiri conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 039-2025- MDH-H. <p>Conformación del ET-PPRRD:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se conformó el Equipo Técnico para la actualización y/o mejoramiento del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huarochiri, mediante Resolución de Alcaldía N° 134A-2025-ALC/MDH. Personal de apoyo con conocimiento en Gestión del Riesgo de Desastres pertenecientes a la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres. Representante de CENEPRED, Asistencia Técnica brindada por la dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica – DIFAT, del CENEPRED.
	<p>Actores Primarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Centro Nacional de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción del Riesgo de Desastres – CENEPRED Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI Autoridad Nacional del Agua - ANA Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú -SENAMHI Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR <p>Actores Secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Organizaciones No gubernamentales – ONG Representantes de la Sociedad Civil
Fortalecimiento de Competencias	<p>Elaboración del Plan de Trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> Se realizó la primera reunión de asistencia técnica se culminó el cronograma de actividades y se solicitó la recopilación de estudios e información cartográfica.
	<p>Sensibilización Como parte de las actividades de sensibilización, se realizó la sensibilización al GTGRD y Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, donde se capacitó sobre la Gestión del Riesgo de Desastres, la prevención y la reducción del riesgo de desastres</p> <p>Capacitación y Asistencia Técnica Además, se capacitó al ETGRD, sobre Plan de Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de trabajo para la formulación del PPRRD.</p>

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de CENEPRED



1.2.2 Diagnóstico del Plan

Esta fase consiste en compilar la información generada en el proceso de estimación del riesgo de desastres, plasmarlo en informes y estudios de evaluación de riesgos, situación de la implementación de los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres de los sectores económicos priorizados de acuerdo con su competencia funcional, por lo que se describe los pasos y acciones de esta fase en el siguiente cuadro.

Tabla 2. Ruta metodológica de la Fase: Diagnostico

<p>Diagnóstico del Territorio</p>	<p>Para la realización del diagnóstico se realizó la identificación histórica de los impactos producto de la materialización de los peligros dentro del Distrito de Huarochiri, para ello se recopiló información del SINPAD – INDECI, donde se obtuvo la información de todas las emergencias reportadas y registradas en el distrito, con el cual se identificaron los peligros más recurrentes en el distrito.</p>
<p>Identificación de Peligros</p>	<p>Se ha realizado la identificación de los peligros más recurrentes en el distrito, así como su caracterización, se identificó que los peligros más recurrentes son los flujos de detritos, deslizamientos y heladas</p>
<p>Análisis de Vulnerabilidad</p>	<p>Se realizó el análisis de vulnerabilidad en base a la información recopilada del INEI, el cual brinda información social a nivel de manzana y anexo, el cual es fundamental para el cálculo de la vulnerabilidad.</p>
<p>Evaluación de Riesgo</p>	<p>Se realizó el cálculo del nivel de riesgo en base a la información del peligro y la vulnerabilidad, obteniendo posteriormente los mapas por cada tipo de peligro identificado.</p>
<p>Situación de la Implementación de La Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres</p>	<p>Se realizó la Proyección de las medidas de control de riesgos, estas son medidas de prevención y reducción de riesgos de desastres.</p>
<p>Situación de la Implementación de La Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres</p>	<p>Se realizó la revisión la normatividad e instrumentos de gestión en marco de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri.</p>
<p>Situación de la Implementación de La Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres</p>	<p>Se realizó un análisis de la implementación de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri, específicamente a los procesos de reducción y prevención.</p>
<p>Situación de la Implementación de La Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres</p>	<p>Se realizó el análisis de la ejecución del presupuesto ejecutado en gestión del riesgo de desastres establecidos en el PPR068 en los últimos años.</p>

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

1.2.3 Formulación del Plan

La elaboración del Plan se fundamentó en el diagnóstico y los escenarios desarrollados, en los cuales se identificaron las medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres que se implementarán, y que forman parte del PPRRD del distrito de Huarochiri.



Tabla 3. Ruta metodológica de la Fase: Formulación

Definición de Objetivos	Se definieron los objetivos del PPRRD alineados al PLANAGERD 2022-2030, se realizó el análisis de articulación del presente plan con las políticas vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastre.
Identificación de Acciones Prioritarias	Se identificaron y definieron las acciones estratégicas de los objetivos; así como la priorización de las actividades operativas de intervención
Articulación del Plan	Se realizó la matriz de articulación del PPRRD, con el Marco de SENDAI, Política de Estado del Acuerdo Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, PLANAGERD 2022-2030.
Programación	Se elaboro la Matriz de acciones prioritarias
	Se realizó la Programación de inversiones
Financiamiento	Se realizó el análisis de las fuentes de financiamientos disponibles para la implementación del PPRRD
Implementación	Se identificó el financiamiento para el PPRRD
	Se estableció la forma de monitoreo, seguimiento y evaluación del PPRRD.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

1.2.4 Validación del Plan

El objetivo de esta fase es validar el contenido y alcance del PPRRD para su implementación, así como para oficializar su aprobación mediante norma legal correspondiente, indicándose la obligación de difusión, monitoreo, seguimiento y evaluación, contando con la participación de las entidades involucradas.

Tabla 4. Ruta metodológica de la Fase: Validación

Validación	Mejoramiento de la versión final del PPRRD	Socialización, recepción e incorporación de aportes
	Aprobación final	Elaboración del Expediente administrativo de aprobación del PPRRD
		Difusión del PPRRD
Socialización	Posterior a su aprobación, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huarochiri será socializado a la población	

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

1.2.5 Implementación del Plan

Esta fase comprende dos pasos; la primera es la institucionalización de la propuesta mediante la aprobación y la incorporación del PPRRD en los instrumentos de la planificación institucional y la segunda es mediante la asignación de recursos necesarios para llevar a cabo los programas, proyectos y actividades indicadas en el PPRRD.



1.3 Características del distrito de Huarochiri

1.3.1 Ubicación Geográfica

El distrito de Huarochiri se encuentra en la provincia de Huarochiri, dentro del departamento y región de Lima, Perú. Está ubicado en la zona central de la provincia, en la vertiente occidental de la Cordillera de los Andes, a una altitud promedio de 3,146 m s. n. m.. Limita al norte con el distrito de San Andrés de Tupicocha, al este con San Damian, al sur con San Lorenzo de Quinti y al oeste con San Jerónimo de Surco. Su capital es el pueblo de Huarochiri, que destaca por su paisaje andino, quebradas profundas y cercanía a la cuenca alta del río Rímac.

El distrito de Huarochiri se encuentra conformado por su centro poblado principal que lleva le mismo nombre de Centro poblado de Huarochiri y el Anexo de Chilca Chilca y Lupo.

1.3.2 Limites Políticos

El distrito de Huarochiri limita con los siguientes distritos:

- Al norte con el distrito de San Mateo y San Damián.
- Al sur con el distrito de Sangallaya y Mariatana.
- Al este con el distrito de Lahuaytambo y Langa.
- Al oeste con el distrito de Santiago de Anchucaya y San Pedro de Huancayre.





1.3.3 Vías de acceso

El sistema de vías del distrito de Huarochiri incluye todos los elementos que permiten conectar, los centros poblados, las infraestructuras, zonas urbanas, rurales entre otros que permiten el desplazamiento de personas y de bienes. Estos son sumamente importantes debido a que permite el funcionamiento de un territorio poniendo en relación espacios en el que interactúan, población, servicios, bienes, equipamientos, zonas de actividades, zonas residenciales etc.

El acceso al distrito de Huarochiri se realiza principalmente a través de la Red Vial Nacional y Departamental, teniendo como ejes articuladores a las rutas PE-22A y LM-117. La carretera PE-22A conecta diversas localidades del departamento de Lima y funciona como ruta complementaria a la Carretera Central (PE-22), uniendo el tramo Emp. PE-1S (I.V. Mala) - Calango - La Capilla - San Juan de Viscas - Alloca - Huancata - Sangallaya - San Lorenzo de Quinti - San Juan de Tantarache - Carhuapampa - Chicllapata - Chayanca - Yuracmayo - Emp. PE-22 (Río Blanco), a través de la cual se puede acceder hacia el ámbito del distrito.

Por su parte, la vía departamental LM-117 constituye otro eje clave de accesibilidad, partiendo desde el Emp. PE-1S y atravesando La Molina - Cieneguilla - Dv. San Martín - Santa Rosa de Chontay - Pte. Chacra Alta - Nieve Nieve - Antapucro - Antioquia - Langa - San Lázaro de Escomarca - Huarochiri, hasta empalmar nuevamente con la PE-22A en el sector de San Lorenzo de Quinti, consolidando la conexión regional del distrito con la ciudad de Lima y con otros distritos de la provincia.

La accesibilidad interna del distrito se complementa con una red de vías vecinales, entre las que destacan: la LM-824, que vincula el tramo Emp. LM-117 - Mariatana; la LM-826, que conecta Emp. PE-22A (San Pedro de Huancayre) - Santiago de Anchucaya - Emp. LM-117 (Huarochiri); y la LM-827, que se desarrolla desde el Emp. LM-826 hacia las localidades de Llambilla y Lupo.

La clasificación de Vial son las siguientes categorías:

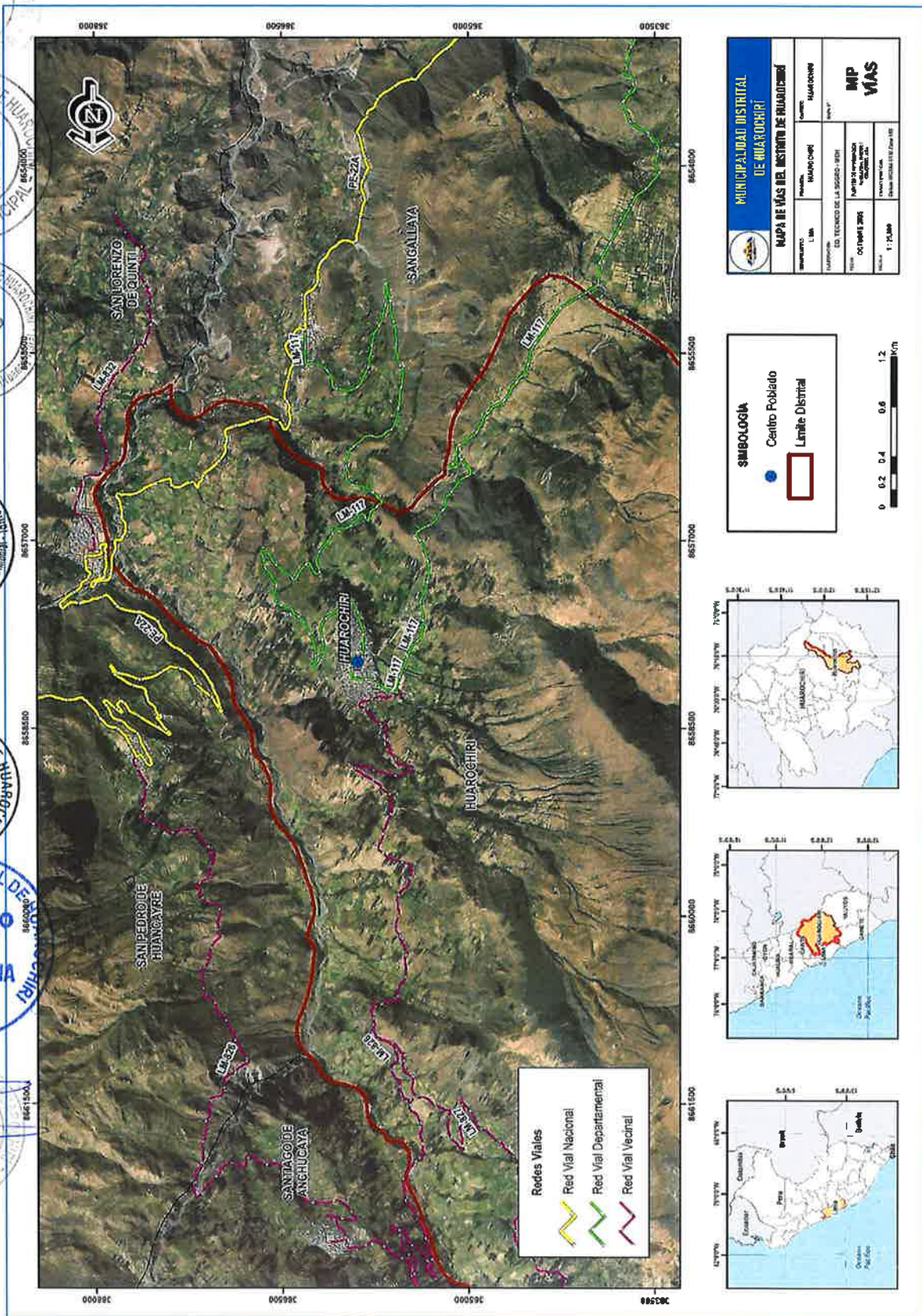
Tabla 5. Vías de Acceso del distrito de Huarochiri

Categoría	Nombre de Vías
Red Vial Nacional	PE-22A Conecta localidades del departamento de Lima, sirviendo como ruta complementaria a la carretera Central (PE-22). Emp. PE-1S (I.V. Mala) - Calango - La Capilla - San Juan de Viscas - Alloca - Huancata - Sangallaya - San Lorenzo de Quinti - San Juan de Tantarache - Carhuapampa - Chicllapata - Chayanca - Yuracmayo - Emp. PE-22 (Río Blanco)
Red Vial Departamental	LM-117 Emp. PE-1S - La Molina - Cieneguilla - Dv. San Martín - Santa Rosa de Chontay - Pte. Chacra Alta - Nieve Nieve - Antapucro - Antioquia - Langa - San Lázaro de Escomarca - Huarochiri - Emp. PE-22 A (San Lorenzo de Quinti).
Red Vecinal	Se tienen las siguientes vías vecinales: <ul style="list-style-type: none"> Vía LM 824: Emp. LM-117 - Mariatana. Vía LM 826: Emp. PE-22 A (San Pedro de Huancayre) - Santiago de Anchucaya - Emp. LM-117 (Huarochiri). Vía LM 827: Emp. LM-826 - Llambilla - Lupo.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del Ministerio de Transporte y Comunicaciones



Mapa N° 2. Categorías viales del distrito de Huarochiri



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico



1.3.4 Aspecto Social

La población en el distrito de Huarochiri de acuerdo con los resultados obtenidos del Censo 2017 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) es de 1302 habitantes.

Tabla 6. Demografía de la Región de Lima y el distrito de Huarochiri

Lugar	Cifra Total	Porcentaje que representa del total
Región Lima	972 687	100.00%
Provincia de Huarochiri	62 854	6.46%
Distrito de Huarochiri	1302	0.13%

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI – Información en Línea

Según la información del Censo Nacional 2017 del INEI, la población se encuentra distribuida de la siguiente manera: el 51.84% corresponde a mujeres, mientras que el 48.16% son hombres, evidenciándose una ligera mayoría de población femenina.

Tabla 7. Población del distrito de Huarochiri, según sexo

Lugar	Hombres	Mujeres	Total
Distrito de Huarochiri	627 (48.16%)	675 (51.84 %)	1302 (100%)

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI – Información en Línea





a. Población por Grupo Etario

De acuerdo con el Censo Nacional 2017 realizado por el INEI, la población del distrito de Huarochiri alcanzó los 1302 habitantes, los cuales se encuentran distribuidos en los diferentes grupos etarios que se detallan a continuación:

Tabla 8. Distrito de Huarochiri, población censada 2017

Rango de Edades	Población	%
0 - 4	105	8.06%
5 - 9	93	7.14%
10 - 14	97	7.45%
15 - 19	108	8.29%
20 - 24	92	7.07%
25 - 29	75	5.76%
30 - 34	77	5.91%
35 - 39	91	6.99%
40 - 44	90	6.91%
45 - 49	76	5.84%
50 - 54	76	5.84%
55 - 59	62	4.76%
60 - 64	54	4.15%
65 - 69	46	3.53%
70 - 74	55	4.22%
75 a mas	105	8.06%
Total	1302	100.00%

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI – Información en Línea



1.3.5 Aspecto Económico

a. Actividad Económica Predominante

La Población Económicamente Activa (PEA) representa un indicador fundamental para analizar cómo se desarrolla el empleo y la implicancia de la población en las labores productivas de un territorio. En el distrito de Huarochiri, ubicado en la provincia de Huarochiri, región Lima, la PEA evidencia tanto las condiciones socioeconómicas locales como los sectores que impulsan su crecimiento.

Ilustración 2. Actividades Económicas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI - Dirección Nacional de Centros Poblados-Censos Nacionales 2017





Tabla 9. Actividades Económicas Predominantes en el distrito de Huarochiri – INEI (2017)

Actividad Económica	Total
Miembros p.ejec.,leg.,jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv.	2
Profesionales científicos e intelectuales	22
Profesionales Tecnicos	24
Jefes y empleados administrativos	21
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcdo.	88
Agricult. y trabaj. calific. agrop., forestales y pesqueros	261
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	43
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp.	13
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	119
Desocupado	33
Total	626

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI - Dirección Nacional de Centros Poblados-Censos Nacionales 2017.

b. Población Económicamente Activa (PEA)

La Población Económicamente Activa (PEA) representa aproximadamente el 60.95% del total, mientras que la Población No Económicamente Activa (NO PEA) corresponde al 39.05%.

Tabla 10. PEA Distrito de Huarochiri

Categorías	Casos	Porcentaje %
PEA	626	60.95%
NO PEA	401	39.05%
Total	1027	100.00%

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI - Dirección Nacional de Centros Poblados-Censos Nacionales 2017

En el distrito de Huarochiri se observa que la gran mayoría de la población económicamente activa oscila entre los 30 y 64 años siendo así esta sección la más amplia y densa de la pirámide poblacional. Además, se observa que los hombres son los que más están en una situación económicamente activa.



Tabla 11. PEA y su relación con los Grupos de edades del distrito de Huarochiri

Categoría Años	Total, PEA	Grupo de Edades			
		14 - 29	30 - 44	45 - 64	65 <
Hombres	358	87	102	118	51
Mujeres	268	58	83	84	43
Porcentaje (%)	100%	23.16%	29.55%	32.27%	15.02%
Total	626	145	185	202	94

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del INEI - Dirección Nacional de Centros Poblados-Censos Nacionales 2017

Servicios Básicos

El crecimiento y desarrollo del distrito de Huarochiri está estrechamente vinculado al acceso a servicios básicos, ya que este factor influye directamente en la mejora de la calidad de vida. En este contexto, dichos servicios constituyen un componente esencial para fortalecer la resiliencia de las comunidades frente a eventos naturales adversos. Por ello, se destaca la importancia de asegurar un acceso justo y asequible a estos recursos fundamentales, abordando los retos, las brechas existentes y las posibles soluciones que permitan elevar el bienestar de la población y fomentar un desarrollo más equitativo y sostenible.

⚡ Energía eléctrica

En relación con el acceso a la energía eléctrica a través de red pública se encontró que el 87.95% de viviendas cuentan con alumbrado eléctrico.

Tabla 12. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de alumbrado eléctrico público en el distrito de Huarochiri

Tipo de vivienda	Sí tiene alumbrado eléctrico	%	No tiene alumbrado eléctrico	%	Total
Casa Independiente	389	86.83%	49	10.93%	438
Departamento en edificio	-	-	-	-	-
Vivienda en quinta	-	-	-	-	-
Vivienda en casa de vecindad (Callejón, solar o corralón)	5	1.12%	-	-	5
Chozo o cabaña	-	-	5	1.12%	5
Vivienda improvisada	-	-	-	-	-
Local no destinado para habitación humana	-	-	-	-	-
Total	394	87.95%	54	12.05%	448

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.



↓ Agua potable

Respecto al tipo de procedencia de agua, se analiza la cantidad de viviendas por su red pública tanto dentro de la vivienda, como fuera de ella. En ese sentido, el abastecimiento de agua potable en el distrito de Huarochiri lo provee en su mayoría la red pública dentro de la vivienda abasteciendo a más del 77.46% de la población total para su beneficio.

Tabla 13. Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de abastecimiento de agua del distrito de Huarochiri

Tipo de vivienda	Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Pilón o pileta de uso público	Camión - cisterna u otro similar	Pozo (agua subterránea)	Manantial o puquio	Río, acequia, lago, laguna	Otro	Total
Casa Independiente	344	9	19	-	11	19	33	3	438
Departamento en edificio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda en quinta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivienda en casa de vecindad	3	2	-	-	-	-	-	-	5
Chozo o cabaña	-	-	-	-	3	-	2	-	5
Vivienda improvisada	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Local no destinado para habitación humana	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	347	11	19	-	14	19	35	3	448

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.

➤ A que empresa o entidad se paga por el servicio de agua

Se tiene que toda la población cuenta con el servicio de agua brindado por la Municipalidad, con el 100%, todo esto según información del censo 2017.



Tabla 14. Tipo y total de viviendas presentes, por tipo de pago hacia la empresa o entidad que les brinda el servicio de agua del distrito de Huarochiri

Tipo de vivienda	Empresa o entidad se paga por el servicio de agua				
	Empresa prestadora de servicios (EPS - SEDA - EMAPA)	Municipalidad	Organización comunal	Otro	Total
Casa Independiente	-	337	-	-	337
Vivienda en casa de vecindad	-	5	-	-	5
Vivienda improvisada	-	-	-	-	-
Local no dest. para hab. humana	-	-	-	-	-
Total	-	342	-	-	342

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.

Servicio higiénico que tiene la vivienda

El sistema de alcantarillado o el servicio higiénico que poseen las viviendas del distrito de Huarochiri en su mayoría está conectado a la red pública de desagüe dentro de la vivienda con aproximadamente 70.09% del total, seguido del campo abierto o al aire libre con un 21.88% respectivamente.

Tabla 15. Casos de viviendas, por tipo de servicio higiénico que posee la vivienda del distrito de Huarochiri

Tipo de Servicio Higiénico		Casos	%
Servicios Higiénicos que tiene la Vivienda	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	314	70.09%
	Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	13	2.90%
	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	-	0.00%
	Letrina (con tratamiento)	12	2.68%
	Pozo-ciego o negro	2	0.45%
	Río, acequia, canal o similar	2	0.45%
	Campo abierto o al aire libre	98	21.88%
	Otro	7	1.56%
	Total	448	100.00%

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017



☛ Telefonía y comunicaciones

➤ Telefonía con líneas fijas

Las viviendas del distrito de Huarochiri en su mayoría no cuentan con el servicio de teléfono fijo ocupando el 99.14% de las viviendas encuestadas según el censo del 2017.

Tabla 16. Total, de viviendas presentes, por tipo de servicio de telefonía del distrito de Huarochiri

Número total de viviendas	Teléfono fijo				Total
	Sí tiene teléfono fijo	%	No tiene teléfono fijo	%	
464	4	0.86%	460	99.14%	100 %

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.

➤ Telefonía móvil

Las viviendas del distrito de Huarochiri cuentan en su mayoría con teléfono celular, lo cual se demuestra con el 71.34% de las viviendas encuestadas según el censo del 2017.

Tabla 17. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de teléfono celular del distrito de Huarochiri

Número total de viviendas	Teléfono celular				Total
	Sí tiene teléfono celular	%	No tiene teléfono celular	%	
464	331	71.34%	133	28.66%	100 %

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.

☛ Conexión a internet

Las viviendas del distrito de Huarochiri en su mayoría no cuentan con el servicio de acceso a internet, ocupando el 99.35% del total de viviendas encuestadas según el censo del 2017.

Tabla 18. Tipo y total de viviendas presentes que disponen y no disponen del servicio de conexión a internet del distrito de Huarochiri

Número total de viviendas	Conexión a Internet				Total
	Sí tiene conexión a internet	%	No tiene conexión a internet	%	
464	3	0.65%	461	99.35%	100%

Fuente: Elaborado por el equipo técnico con información del INEI – Censo Nacional de Población y Viviendas 2017.





d. Equipamientos

➔ Educación

La educación es un pilar fundamental para el desarrollo social y económico de cualquier comunidad, y en el distrito de Huarochiri, los centros educativos juegan un papel esencial en la formación y preparación de las futuras generaciones. El acceso a la educación en los distritos abarca una variedad de niveles, desde la educación inicial hasta la secundaria, con una red de instituciones públicas y privadas, estas son:

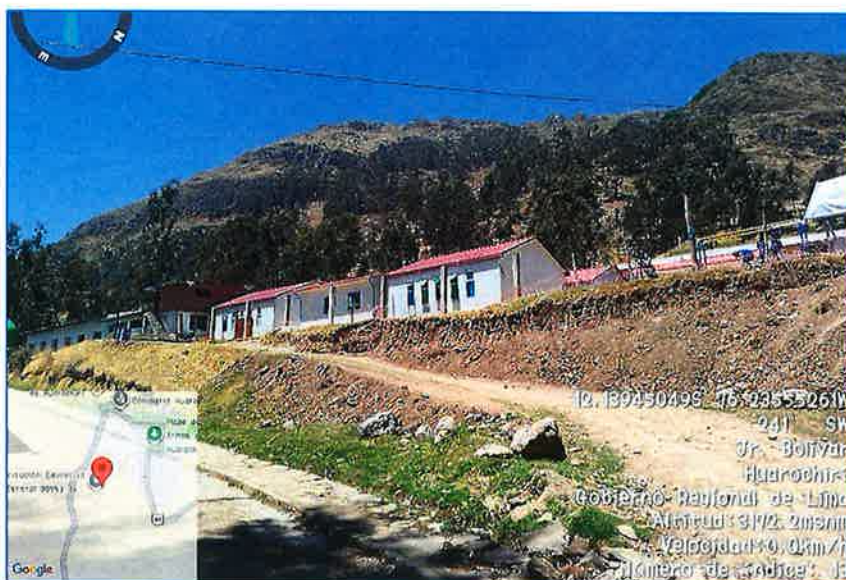
Tabla 19. Cuadro Total de Instituciones Educativas en el distrito de Huarochiri

Nº	Nombre de la I.E.	Nivel / Modalidad	Dependencia	Departamento / Provincia / Distrito
1	131 Virgen Maria de La Asuncion	Inicial - Jardín	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
2	20553 Julio Cesar Tello Rojas	Primaria	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
3	20635 San Ignacio de Loyola	Primaria	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
4	20636 Paulo Freire	Primaria	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
5	Amauta Julio C. Tello	Superior Tecnológica	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
6	Odec Huarochiri	No aplica	Convenio con Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
7	Rayito De Luz	Inicial No Escolarizado	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
8	Rayito De Luz li	Inicial No Escolarizado	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
9	Rayito De Luz lii	Inicial No Escolarizado	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
10	Rayitos De Luz I	Inicial No Escolarizado	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
11	Santa Cruz	Secundaria	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri
12	Santa Cruz	Técnico Productiva	Sector Educación	Lima / Huarochiri / Huarochiri

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información recopilada de estadísticas de Calidad Educativa – ESCALE (Consultado 20/10/2025 a las 20:30 horas).



Fotografía 1. Institución Educativa 20553 Julio Cesar Tello Rojas



Fuente: Fotografía tomada en campo por el Equipo Técnico del PPRD

➔ Salud

El acceso a servicios de salud es fundamental para el bienestar de la población, y en el distrito de Huarochiri, los centros de salud juegan un papel crucial en la atención primaria y preventiva de sus habitantes. A lo largo de los distritos, existen diversos establecimientos de salud que brindan atención médica, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la población local.

En el distrito de Huarochiri se cuenta con cuatro establecimientos de Salud, ello según información del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud RENIPRESS de SUSALUD, estos son:

Tabla 20. Cuadro Total de establecimientos de salud del Distrito de Huarochiri

Nombre del Establecimiento	Clasificación	Distrito	Microrred	Categoría
Lupo	Puestos de Salud o Postas de Salud	Huarochiri	Huarochiri	I-1
Centro De Salud Huarochiri	Centros de Salud o Centros Médicos	Huarochiri	Huarochiri	I-3

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del RENIPRESS – SUSALUD



Fotografía 2. Centro de Salud Base de Huarochiri



Fuente: Fotografía tomada en campo por el Equipo Técnico del PPRD

Seguridad

Comisarias

En el distrito de Huarochiri, cuenta con una comisaría de la Policía Nacional del Perú en su distrito, Aprobado con Resolución de Comandancia General de la Policía Nacional N° 149-2020-CG PNP/SCG del 30MAY2020.

Fotografía 3. Comisaría PNP de Huarochiri



Fuente: Fotografía tomada en campo por el Equipo Técnico del PPRD



I.3.6 Aspectos Físicos

I.3.6.1 Geomorfología

En esta sección se presentará un análisis de la geomorfología del distrito de Huarochiri, enfocándose en las características del relieve que modelan su territorio. La información geomorfológica utilizada proviene de la cartografía a escala 1:100 000 brindada por el INGEMMET, lo que permite contar con una visión regional de las unidades de forma presentes en el ámbito distrital.

➤ **Montaña en roca intrusiva (RM-ri)**

Elevaciones escarpadas y de gran altitud formadas por rocas ígneas intrusivas (como granitos o dioritas), resistentes a la erosión. Presentan pendientes fuertes, topografía accidentada y son modeladas por procesos de intemperismo físico y erosión fluvial. Son comunes en la cordillera andina.

➤ **Montaña en roca volcánica (RM-rv)**

Elevaciones de gran altitud y pendientes moderadas a fuertes, compuestas por rocas volcánicas consolidadas (lavas, tobas, brechas). Su relieve es abrupto, originado por antiguos procesos eruptivos y modelado por erosión e intemperismo. Comunes en la cordillera occidental y zonas volcánicas del sur del Perú.

➤ **Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv)**

Corresponde a afloramientos de rocas volcánicas que forman colinas y tiene menor altura que una montaña (menos de 300 metros desde el nivel de base, y con inclinación de laderas promedio entre 15° a 20°).

➤ **Valle glaciar (VLL-gl)**

Depresión alargada y en forma de "U", esculpida por la acción erosiva de antiguos glaciares. Presenta fondo plano, flancos empinados y puede estar ocupada por lagunas, depósitos morrénicos o suelos aluviales. Común en zonas altoandinas del Perú, especialmente en cordilleras con huella de glaciación cuaternaria

➤ **Vertiente coluvial de detritos (V-d)**

Superficie inclinada ubicada en las laderas bajas de zonas montañosas, conformada por acumulaciones de detritos (bloques, gravas, arenas) transportados principalmente por gravedad. El material es heterogéneo, anguloso y poco consolidado. Estas vertientes presentan pendientes moderadas a fuertes y son susceptibles a procesos de remoción en masa como deslizamientos o reptación.

➤ **Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial (P-at)**

Unidad geomorfológica conformada por áreas de transición entre las zonas montañosas y las planicies o valles adyacentes, donde predominan depósitos aluviales y torrenciales. Estas vertientes o piedemontes están formados por materiales transportados y depositados por corrientes de agua con alto poder erosivo y capacidad de carga, como torrentes y aluviones, que ocurren principalmente durante episodios de lluvias intensas o deshielos.

➤ **Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial (V-cd)**

Unidad geomorfológica conformada por superficies inclinadas ubicadas al pie de zonas montañosas, formadas por acumulación de materiales sueltos (bloques, gravas, arenas, limos) transportados por gravedad (coluvión) y escorrentía difusa (deluvión). Presenta pendientes moderadas a fuertes y evidencia de procesos de remoción en masa, especialmente en épocas de lluvias intensas.

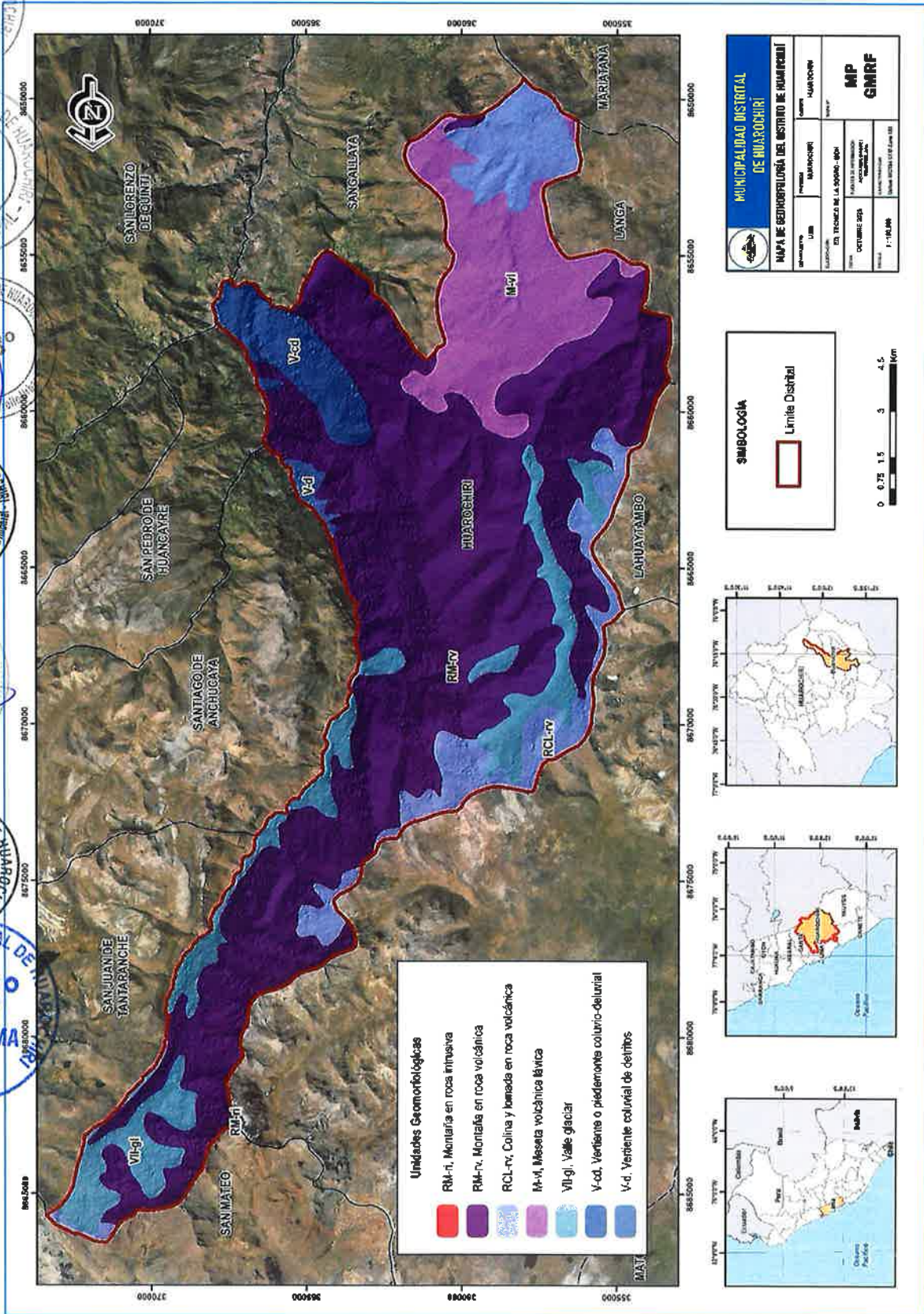
➤ **Terraza indiferenciada (Ti)**

Superficie plana o suavemente inclinada, elevada por encima del cauce actual de un río, conformada por depósitos aluviales antiguos de origen fluvial. Se denomina "indiferenciada" cuando no se establece su edad relativa (alta, media o baja) debido a la falta de información detallada. Puede estar compuesta por gravas, arenas y limos no consolidados.





Mapa N° 3. Unidades Geomorfológicas de escala de 1: 100,000



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - ALCALDÍA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - SUB GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - LEGISLATIVO - LEGISLA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - DE, SC Y MA

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del GEOCATMIN.



1.3.6.2 Geología

En esta sección se abordará la geología del distrito de Huarochiri, proporcionando un panorama general de las características geológicas que definen su territorio. La información geológica empleada procede de la cartografía a escala 1:50 000 brindada por el INGEMMET, lo que permite identificar con mayor detalle las unidades litológicas y estructuras presentes en el ámbito distrital; en ese sentido, se presenta la siguiente geología:

Depósito aluvial (Qp-al)

Esta unidad geológica presenta una litología compuesta por Gravas angulosos y arenas formando terrazas de hasta 10m en quebradas.

Depósito coluvial (Q-cl)

Los depósitos coluviales corresponden a agregados de fragmentos angulosos de roca, transportados por acción de la gravedad y que se acumulan regularmente en los taludes adyacentes a los macizos rocosos

Depósito fluvial (Qh-fl)

Esta unidad geológica presenta una litología compuesta por cantos rodados y arena formando el actual cause de ríos.

Depósito glaciar, fluvial (Qh-glfl)

Un depósito glaciar-fluvial es un sedimento formado por la acción combinada de glaciares y corrientes de agua provenientes del deshielo. Estos depósitos suelen estar compuestos por materiales estratificados como arenas, gravas y limos, transportados y ordenados por ríos de deshielo que fluyen desde el glaciar. Se caracterizan por su granulometría variable y su disposición en terrazas o abanicos aluviales cerca de los glaciares. Son importantes para reconstruir procesos geomorfológicos y evaluar riesgos de inundaciones o movimientos en masa en zonas de montaña.

Depósito coluvial, aluvial (Qh-clal)

Son áreas conformados por depósitos coluviales y aluviales como depósitos de bloques y gravas con arenas y limos, se produce por la sucesión de capas de estos materiales.

Depósito aluvial, fluvial (Qh-alf)

Unidad compuesta por sedimentos no consolidados depositados por ríos activos y avenidas aluviales. Litológicamente presentan gravas, arenas y limos dispuestos en estratos discontinuos, con variaciones bruscas de granulometría. Se acumulan en cauces, terrazas bajas y abanicos aluviales, mostrando estratificación cruzada y estructuras de corriente. Son comunes en quebradas interandinas y valles de montaña, donde representan depósitos recientes y susceptibles a erosión o socavación.

Plutón Surco (Nm-su3-tn)

Intrusivo ígneo de composición tonalítica, caracterizado por textura granular media a gruesa, con predominio de plagioclasa, cuarzo y biotita. Forma parte del segmento norte del Batolito de la Costa y se asocia a eventos magmáticos del Neógeno. Sus afloramientos se localizan en el área de Surco, presentando estructuras masivas y contactos intrusivos bien definidos con las rocas encajonantes.

Plutón Chanicocha (Nm-cha3-mzd)

Cuerpo intrusivo de composición monzodiorítica a diorítica, de color oscuro y grano medio, compuesto principalmente por plagioclasa, anfíbol y piroxeno. Pertenece al Batolito de la Costa y se asocia a fases magmáticas del Neógeno. Aflora en el sector de Chanicocha, presentando una relación intrusiva sobre rocas volcánicas y sedimentarias adyacentes.

Plutón Canchacaya (KP-ca3-sgr)

Intrusivo ígneo de edad Cretácica-Paleógena, compuesto principalmente por granodioritas y tonalitas. Presenta textura fanerítica de grano medio y minerales como plagioclasa, cuarzo y biotita, además de anfíbol en menor proporción. Aflora en la zona de Canchacaya, intruyendo rocas volcánicas y sedimentarias, y se asocia al magmatismo de la etapa intermedia del Batolito de la Costa.



↓ **Plutón San Mateo (PN-sm3-tn)**

Cuerpo plutónico de composición tonalítica, de edad Paleógena-Neógena, con textura granular media a gruesa. Su mineralogía incluye plagioclasa, cuarzo, anfíbol y biotita. Se localiza en la zona de San Mateo, intruyendo tanto a rocas volcánicas como sedimentarias. Forma parte del Batolito de la Costa y se vincula con fases magmáticas tardías que consolidaron el batolito en este sector.

↓ **Super Unidad Santa Rosa (Ks-sr1-gr,gd)**

Las rocas de esta super unidad son dominantes en el segmento Lima del Batolito de la Costa (Cobbing et al., 1981). En general, son tonalitas de textura granular hipidiomórfica, grano medio a grueso, color gris medio a gris claro, abundante plagioclasa euhedral a subhedral maclado, cuarzo anhedral en menor cantidad, anfíboles subhedrales y biotitas, también, se identifican granodioritas que se encuentra intruyendo a las tonalitas, en ambas márgenes del río Rímac, desde Chosica hasta Corcona.

↓ **Grupo Casma (ki-c2)**

Corresponde a la parte inferior del Grupo Casma, ocurre al pie de las estribaciones andinas y se encuentra truncada por el Batolito de la Costa. Sus afloramientos son reconocidos en la quebrada Chilca, frente a la antigua fábrica de cemento Chilca, en los alrededores de la mina Condestable y en el cerro Perico.

↓ **Formación Huarochirí (Nm-h)**

Se le ha reconocido en las partes altas entre el valle de Lurín y el valle de Rímac (al Norte del cuadrángulo de Lurín y Sureste del de Chosica). Se trata de una secuencia predominantemente tobácea que viene desde Huarochirí y que corresponde a una fase de vulcanismo más joven que el que dio origen a los volcánicos Millotingo. En los cuadrángulos de Matucana-Huarochirí, incluye alternancias de rocas sedimentarias como areniscas y limolitas.

↓ **Formación Millotingo-Miembro 1**

Corresponde a los niveles basales de la Formación Millotingo. Se caracteriza por derrames lávicos de composición andesítica a dacítica, de color gris oscuro, Andesitas gris oscuras y andesitas violáceas con fenocristales de plagioclasa, brechas gris oscuras acompañados de brechas volcánicas con fragmentos líticos angulosos. Representa la fase inicial de actividad efusiva.

↓ **Grupo Rímac (P-r)**

Esta unidad se encuentra distribuida ampliamente en el flanco Oeste de la Cordillera Occidental Andina en los cuadrángulos de Matucana y Huarochirí, llegando a la parte oriental de los cuadrángulos de Lurín y Chosica con un rumbo general NW-SE, habiéndose depositado en discordancia angular ya sea sobre el Grupo Casma o sobre una superficie de erosión labrada en el batolito.

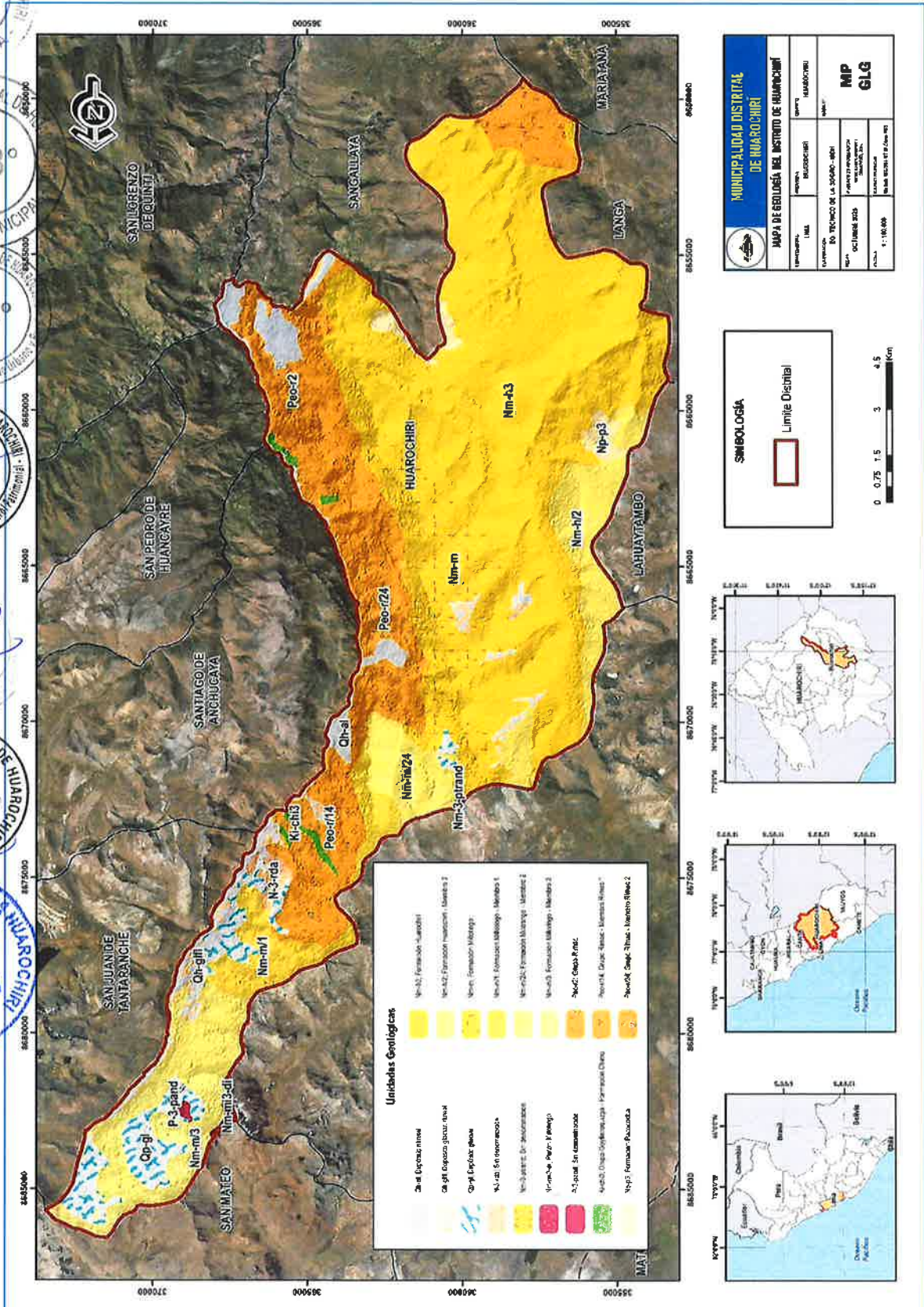
↓ **Grupo Rímac - Miembro Rímac 1 (Peo-r/14)**

Esta unidad geológica presenta una litología compuesta por secuencia de lavas andesíticas de color gris oscuro de textura afanítica, presenta fenocristales de plagioclasas con niveles tobas de cristales de color gris violáceo o rojizo, de composición andesítica, con cristales rotos de plagioclasas y anfíbo.





Mapa N° 4. Unidades Geológicas de escala de 1: 50,000



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del GEOCATMIN.



1.3.6.3 Pendiente

Se realizó el mapa de pendientes mediante las curvas de nivel cada 50 metros del área de nuestro estudio, por la cual, mediante herramientas del aplicativo ArcMap se obtuvo un modelo de elevación digital (DEM). Resultado que permite diferenciar y destacar las geoformas del terreno, así mismo, sus variaciones angulares para analizar de mejor forma el fenómeno a evaluar. El mapa de pendiente muestra la distribución de los grados de pendiente del terreno en el distrito de Huarochiri.

➡ Menor a 5 grados (<5°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad menor a 5°, el cual nos presenta un relieve casi llano. La característica de este relieve con presencia de una suave pendiente, es beneficioso para el uso agropecuario y habitacional. Representa el 0.86 % en el distrito de Huarochiri.

➡ De 5° a 15° (5° - 15°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad que va entre 5° - 15°, el cual nos presenta un relieve Moderado. La característica de este relieve es moderadamente suave frente a su pendiente, apto para el uso agropecuario y habitacional. Representa el 9.25 % en el distrito de Huarochiri.

➡ De 15° a 25° (15° - 25°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad que va entre 15° - 25°, el cual nos presenta un relieve Fuerte. Las características de este relieve son moderadamente inclinadas en su pendiente, donde se puede presentar deslizamiento en menor proporción. Representa el 18.99 % en el distrito de Huarochiri.

➡ De 25° a 45° (25° - 45°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad que va entre 25° - 45°, el cual nos presenta un relieve Abrupto. Las características de este relieve son inclinadas llegando así hasta los 45°. Se presentan una cantidad considerable de movimientos en masa. Representa el 61.01 % en el distrito de Huarochiri.

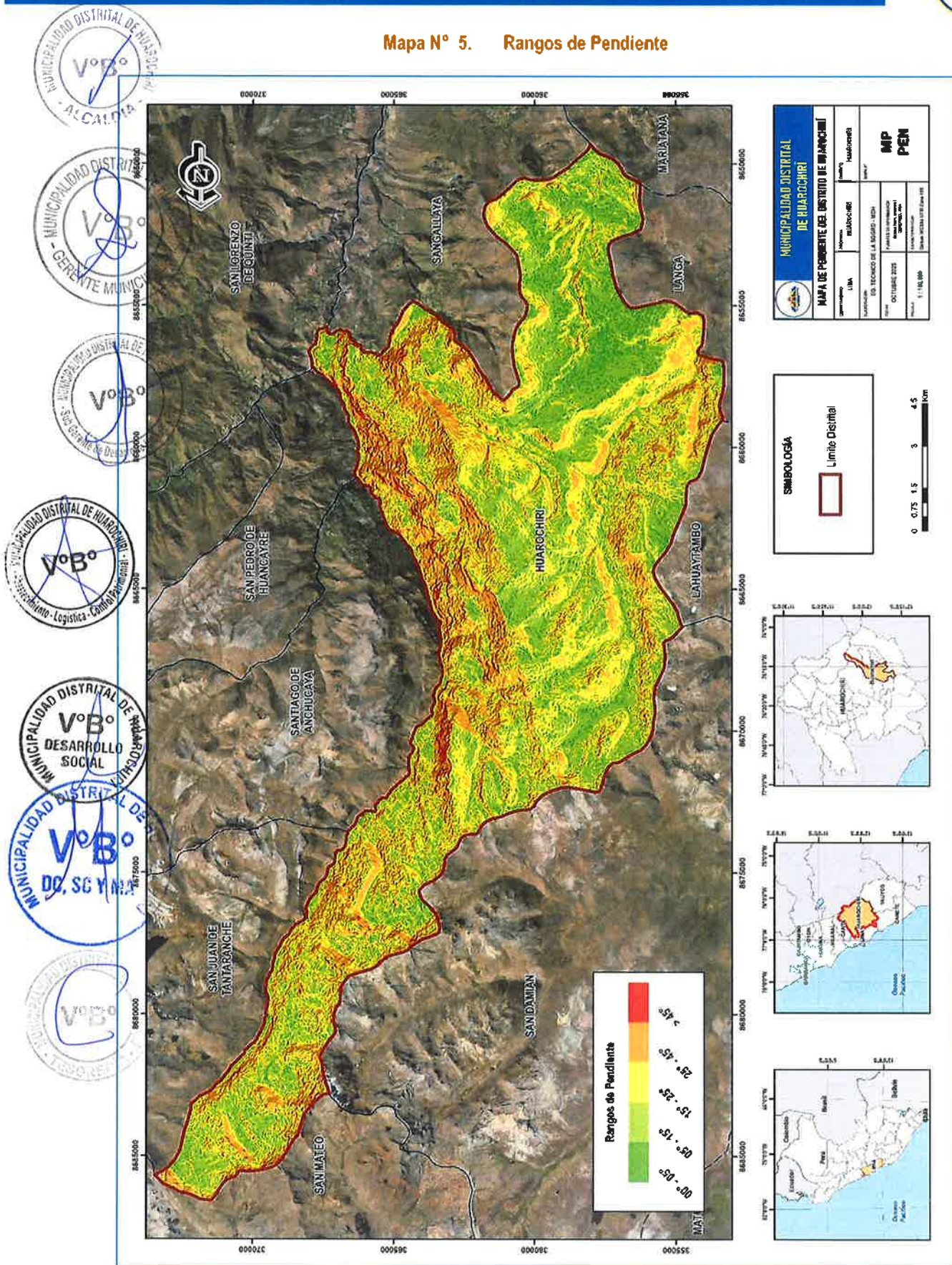
➡ Mayor a 45° (>45°)

De acuerdo con los rangos de pendientes tenemos la unidad mayor a >45°, el cual nos presenta un relieve Muy escarpado. Las características de este relieve son demasiado inclinado y mayores a 45° frente a su pendiente. Representa el 9.88 % en el distrito de Huarochiri.





Mapa N° 5. Rangos de Pendiente



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del EarthData (Alos Palsar)



I.3.6.4 Rango de Altitudes



Representación cartográfica que muestra la elevación del terreno respecto al nivel del mar, generalmente mediante curvas de nivel, colores o sombreado. En el contexto climático, este tipo de mapa permite identificar zonas de mayor altitud y pendientes donde la temperatura puede descender con mayor frecuencia, facilitando la determinación de áreas propensas a la ocurrencia de heladas.



2500 – 2800 msnm

Este rango representa los sectores más bajos del distrito de Huarochiri, asociados a tramos inferiores de valle con clima más templado y mayor aptitud agropecuaria. La concentración de áreas agrícolas, viviendas dispersas, vías y otras infraestructuras hace que, aunque las pendientes sean relativamente menores, la exposición al peligro por crecidas de ríos, flujos de detritos canalizados y erosión de márgenes sea significativa, sobre todo durante episodios de lluvias intensas.



2800 – 3200 msnm

Corresponde a sectores típicos de valle interandino dentro del distrito, con terrazas fluviales y conos aluviales donde se concentra una mayor parte de la ocupación del territorio, la infraestructura vial (como tramos de la LM-117 y vías vecinales) y las actividades agropecuarias. En estos espacios se combinan peligros de deslizamientos locales en laderas con la posibilidad de flujos de detritos e inundaciones a lo largo de quebradas y cauces principales, incrementando la exposición de la población.



3200 – 3500 msnm

En Huarochiri esta franja suele funcionar como zona de transición entre las partes más altas y los valles interandinos. Aquí se combinan laderas con pendientes moderadas a fuertes con superficies aptas para agricultura y presencia de centros poblados y vías de comunicación. Es un rango crítico desde el enfoque de riesgo, debido a la superposición de condiciones de inestabilidad de laderas con la ubicación de viviendas, caminos y servicios expuestos a deslizamientos y flujos de detritos.



3500 – 4000 msnm

Este rango se vincula a laderas altoandinas y zonas de pastoreo dentro del distrito, donde el relieve es fuertemente disectado por quebradas. Se presentan heladas frecuentes, afectando pastos y cultivos de altura. Las fuertes pendientes, junto con la estructura geológica y el tipo de suelo, condicionan la ocurrencia de deslizamientos y la activación de volúmenes de material que pueden movilizarse como flujos de detritos en la temporada de lluvias.



4000 – 5200 msnm

En el distrito de Huarochiri este rango corresponde a las partes más altas del ámbito distrital, asociadas a cabeceras de cuenca y divisorias de aguas. Predominan cumbres y laderas muy escarpadas, con pastos naturales y muy baja presencia de población. Son zonas clave como áreas de recarga hídrica y de generación de quebradas que, en época de lluvias, pueden aportar caudales y sedimentos que alimentan flujos de detritos hacia sectores más bajos.





I.3.6.5 Cobertura Vegetal

Se realizó el mapa de cobertura vegetal del distrito de Huarochiri según la información brindada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) 2015.

➔ Agricultura costera y andina

En el distrito de Huarochiri esta cobertura corresponde principalmente a las áreas agrícolas ubicadas en los valles interandinos y en las terrazas cercanas a los ríos y quebradas. Incluye chacras actualmente cultivadas y también parcelas en descanso, con cultivos bajo riego y en algunas zonas en secano, tanto de ciclo corto (papa, maíz, hortalizas) como frutales y otros permanentes.

A lo largo de los cauces se reconoce una franja de vegetación ribereña, con árboles y arbustos que crecen de forma natural en las orillas, lo que ayuda a proteger los márgenes del río y genera sombra y humedad en el entorno.

➔ Área altoandina con escasa y sin vegetación

En Huarochiri esta cobertura se ubica en las partes más altas del distrito, por encima de aproximadamente 3 800-4 200 m s. n. m. Son zonas donde el clima es muy frío, con heladas frecuentes, fuerte radiación y poca disponibilidad de agua.

Aquí la vegetación es muy rala o casi inexistente: predominan suelos pedregosos, afloramientos rocosos y sectores erosionados. Solo aparecen, de forma dispersa, pequeños cojines de pastos o plantas muy resistentes al frío. La actividad humana es muy limitada y se restringe principalmente al pastoreo extensivo.

➔ Bosque relicto altoandino

En el distrito de Huarochiri, este tipo de bosque aparece como pequeños parches de árboles nativos en la parte altoandina, generalmente en laderas empinadas, quebradas protegidas o zonas de difícil acceso, entre aproximadamente 3 500 y 4 900 m s. n. m.

Se trata de bosques muy reducidos y fragmentados, considerados relictos porque representan lo poco que queda de una vegetación que antes ocupaba mayores extensiones. Son importantes por su rol en la conservación de suelo, agua y biodiversidad, además de ofrecer sombra y refugio para fauna altoandina.

➔ Bosque relicto meso andino

En Huarochiri, este tipo de cobertura se asocia a bosques montanos ubicados en laderas de difícil acceso, en altitudes intermedias (aprox. 3 000-3 800 m s. n. m.). Aparece en forma de parches o manchas aisladas.

Un ejemplo cercano es el Bosque de Zárate, en la provincia de Huarochiri, donde se observa un bosque relativamente denso, con árboles de tamaño mediano y gran variedad de especies nativas. Este tipo de bosque cumple un rol clave en la regulación hídrica, protección de laderas y mantenimiento de la biodiversidad.

➔ Cardonal

En el ámbito de Huarochiri, la cobertura de cardonal corresponde a zonas de laderas secas en la parte baja e intermedia de la vertiente occidental andina, donde predominan los cactus de porte mediano a alto, distribuidos de manera dispersa sobre cerros y colinas.

Estas áreas marcan la transición entre el desierto costero y las zonas de matorral, y están influenciadas por condiciones de aridez. El paisaje se caracteriza por la presencia de cactus columnares y otras plantas adaptadas a la escasez de agua, lo que da un aspecto muy particular a las laderas del valle.





➔ **Matorral arbustivo**

En el distrito de Huarochiri, el matorral arbustivo se encuentra en amplias zonas de laderas y quebradas, desde altitudes medias hasta sectores altoandinos, donde el clima es seco a semiárido. Está conformado por arbustos de mediana y baja altura, mezclados con herbáceas y, en algunos sectores, con plantas suculentas. En las partes más secas, muchos arbustos pierden sus hojas en la época seca. Esta cobertura es frecuente en laderas inestables y zonas con procesos de erosión, por lo que es importante considerarla en el análisis de peligros como deslizamientos y erosión de suelos.



➔ **Pajonal andino**

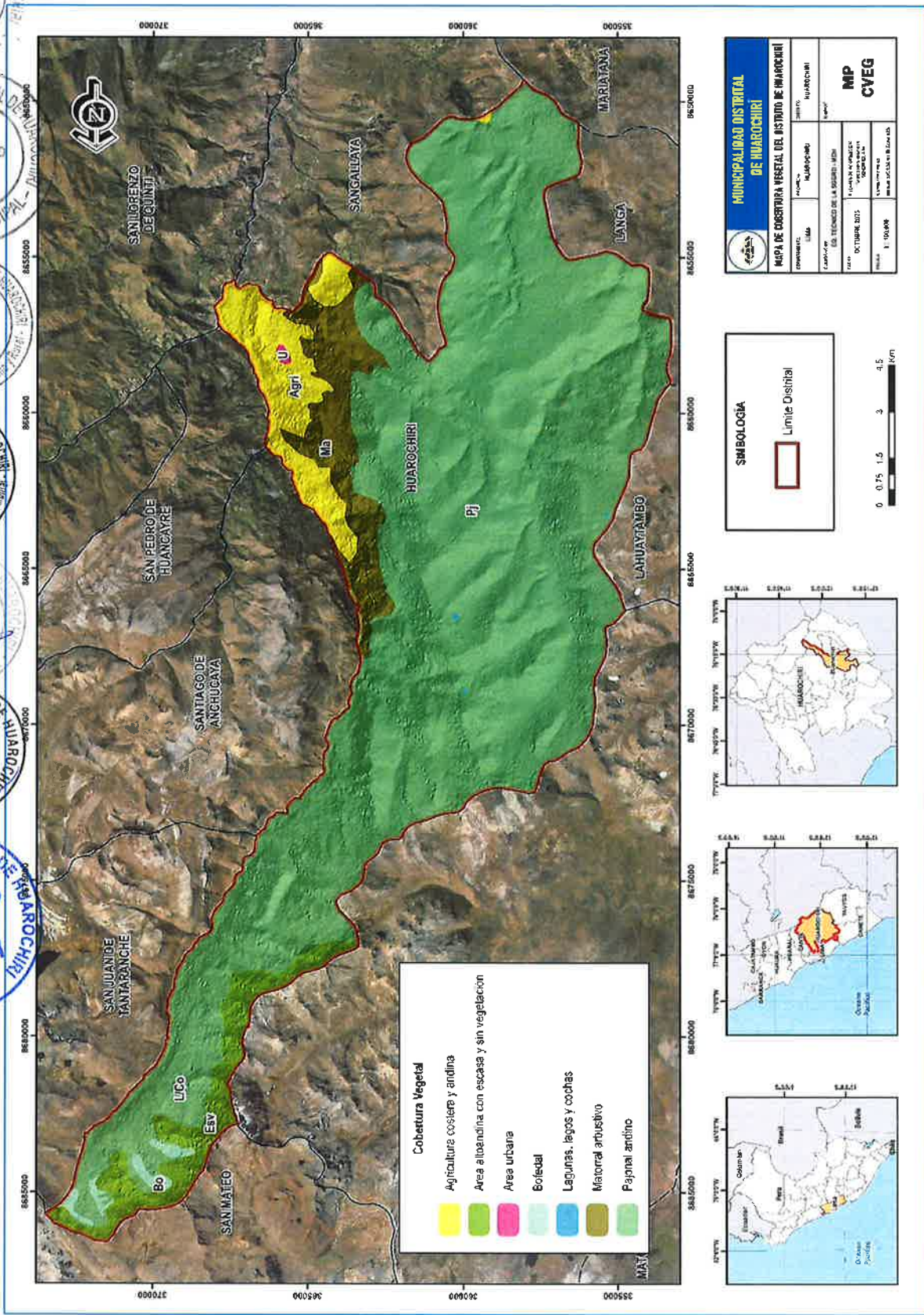
En Huarochiri, el pajonal andino ocupa las partes altas de la cordillera, aproximadamente entre 3 800 y 4 800 m s. n. m. Está formado principalmente por pastos naturales que pueden presentarse como manojos altos, céspedes bajos o pequeños matorrales dispersos.

Se desarrolla en zonas de altiplanicies, laderas inclinadas y fondos de antiguos valles glaciares. Esta cobertura es fundamental para el pastoreo de ganado, la regulación hídrica (almacenamiento de agua en suelos y humedales) y la protección del suelo frente a la erosión, aunque en sectores degradados puede verse afectada por el sobrepastoreo y la quema frecuente.





Mapa N° 7. Cobertura Vegetal



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del MINAM



1.3.6.6 Clima

Según la clasificación climática de Thornthwaite adoptada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), el distrito de Huarochiri presenta una notable diversidad de tipos climáticos, producto de su compleja topografía y de las marcadas variaciones altitudinales que caracterizan a la región andina. Esta heterogeneidad geográfica origina microclimas diferenciados que influyen en las condiciones ambientales, los patrones de precipitación y las temperaturas locales. Por esta razón, el distrito no puede ser descrito bajo un único tipo climático, sino que se identifican varias zonas climáticas principales. Cada una de estas zonas refleja distintas combinaciones de humedad, temperatura y estacionalidad de las lluvias, lo que incide directamente en los ecosistemas, las actividades agrícolas y el aprovechamiento de los recursos hídricos. En consecuencia, la caracterización climática constituye un insumo fundamental para la planificación ambiental, económica y social en el ámbito distrital de Huarochiri.

Tabla 21. Clasificación Climática

Código Thornthwaite	Tipo de Humedad	Régimen Estacional	Descripción Climática
D (i) B'	Templado	Semiárido con invierno seco	Clima templado con precipitaciones escasas y concentradas en verano. Presenta inviernos fríos y secos, y veranos moderadamente cálidos.
B (o, i) C'	Frío	Lluvioso con otoño e invierno secos	Clima frío de altura con lluvias en primavera y verano; el otoño e invierno son secos y con temperaturas bajas.
C (i) C'	Frío	Semiseco con invierno seco	Clima frío con lluvias moderadas en verano y una marcada estación seca durante el invierno.
D (i) C'	Frío	Semiárido con invierno seco	Clima frío y seco, con lluvias muy limitadas en verano y un prolongado periodo seco en invierno.
E (d) B'	Templado	Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año	Clima templado árido caracterizado por muy baja precipitación anual y alta evaporación; la humedad es deficiente durante todas las estaciones.

Fuente: Clasificación Climática de Thornthwaite - SENAMHI



Mapa N° 8. Clasificación Climática

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ
 - ALCALDÍA

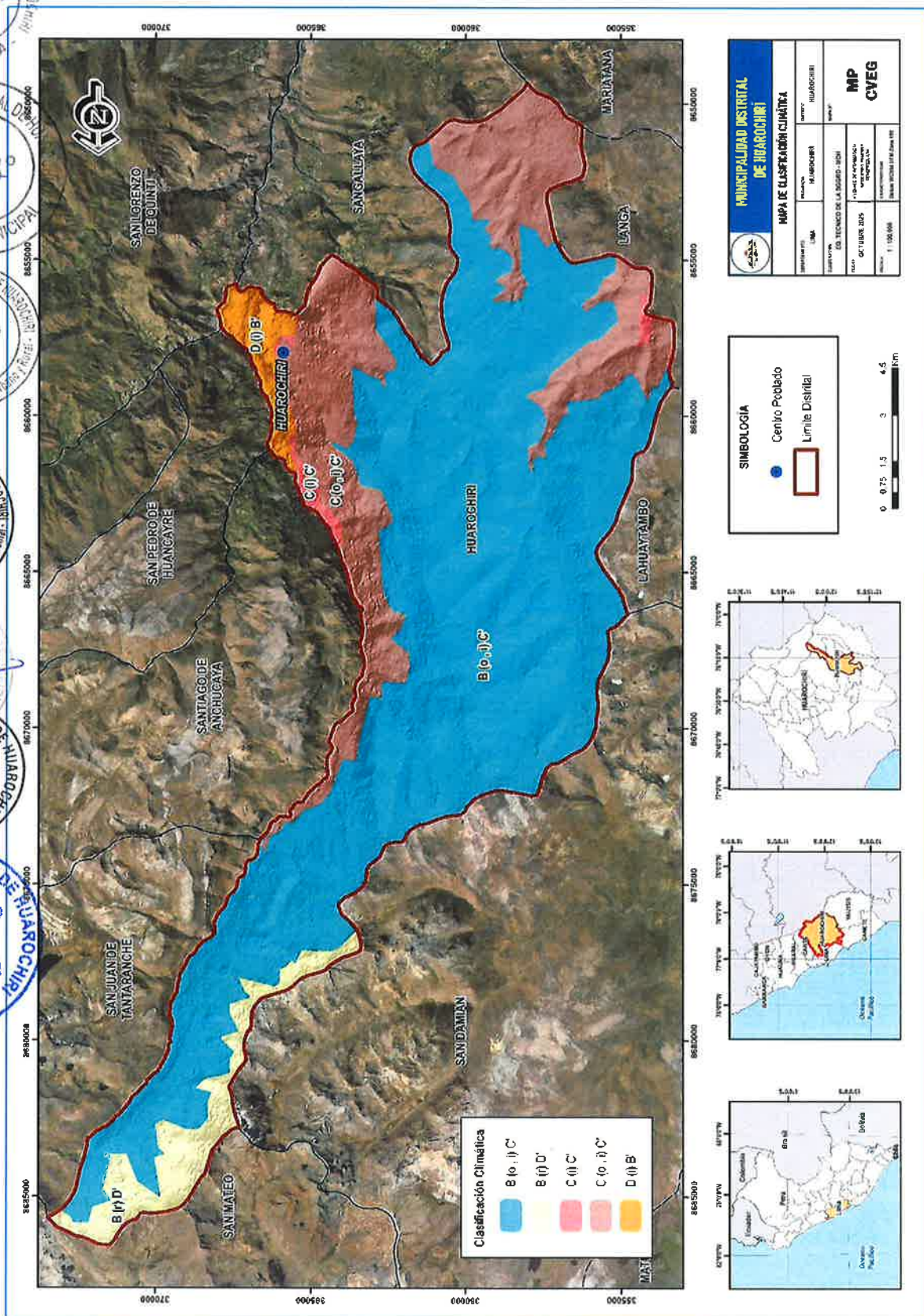
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ
 - GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ
 - COMITÉ DE COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ
 - Logística - Control y Promoción

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ
 - DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ
 - V.C., S.C. Y M.A.



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de SENAMHI



a. Precipitación Anual

En relación con la información obtenida del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) y el portal de Infraestructura de Datos Espaciales del Senamhi (IDSESP), producto del análisis climático desarrollado para el distrito de Huarochiri, se identificó que este presenta una marcada variabilidad en la precipitación acumulada anual, con rangos que oscilan en función de la altitud y la ubicación geográfica de sus sectores. Esta variación está condicionada por la compleja topografía y la presencia de microclimas característicos de la zona andina. Para complementar este análisis, se recopilieron y evaluaron datos de estaciones meteorológicas representativas en el ámbito distrital durante un periodo de cinco años, lo que permitió establecer tendencias y patrones pluviométricos de importancia para la gestión del riesgo en Huarochiri.

Tabla 22. Cuadro de Rangos de Precipitación Anual

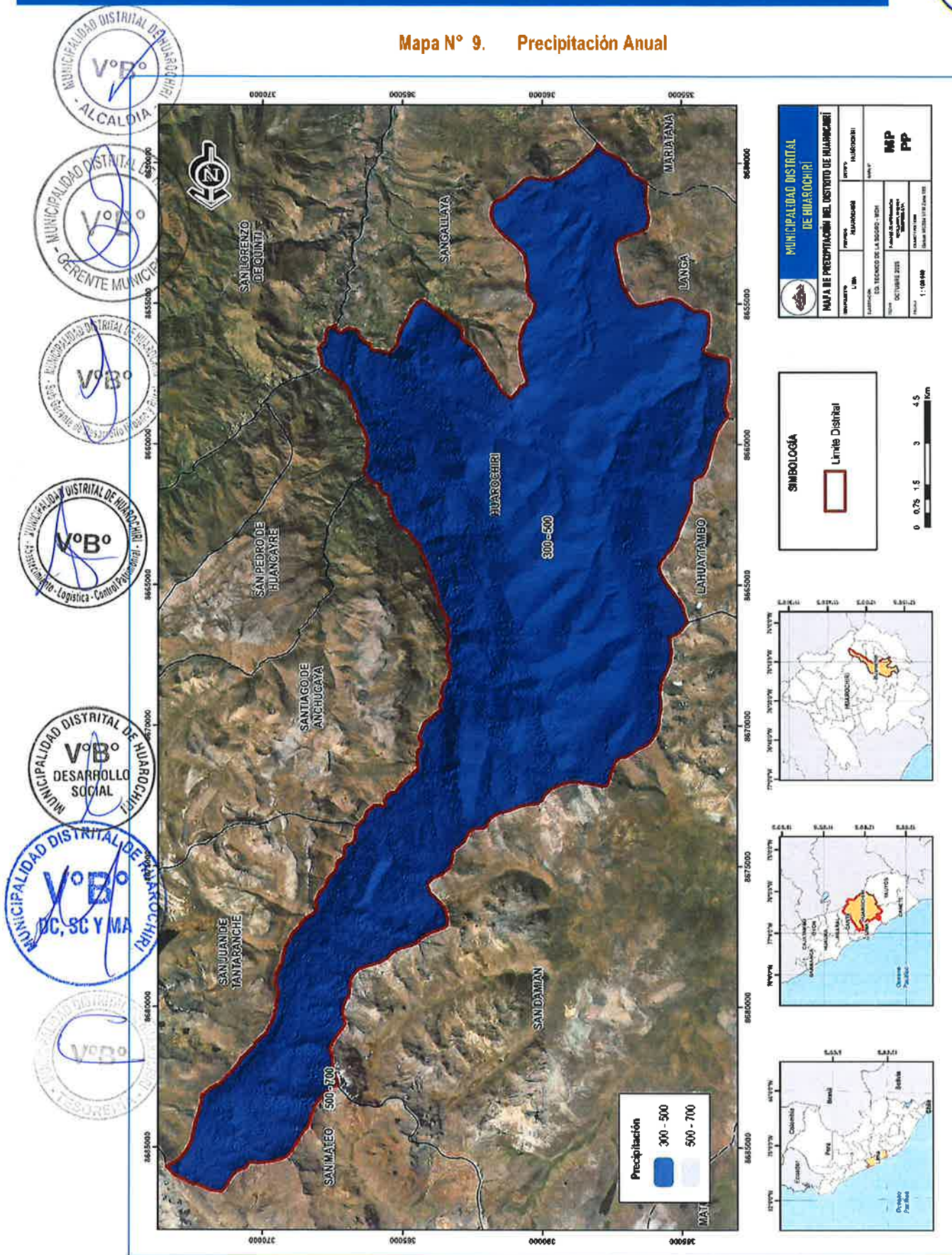
Rango de precipitación	Descripción
(200-300) mm	Mayor actividad agrícola temporalmente.
(300-400) mm	Áreas más áridas de la sierra alta en condiciones semiáridas, limitadas para agricultura y más adecuadas para pastoreo de animales resistentes a la sequía.
(400-500) mm	Regiones de transición entre la sierra y la costa con una agricultura limitada pero posible con técnicas de conservación de agua, como terrazas de cultivo.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de SENAMHI





Mapa N° 9. Precipitación Anual



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información de SENAMHI



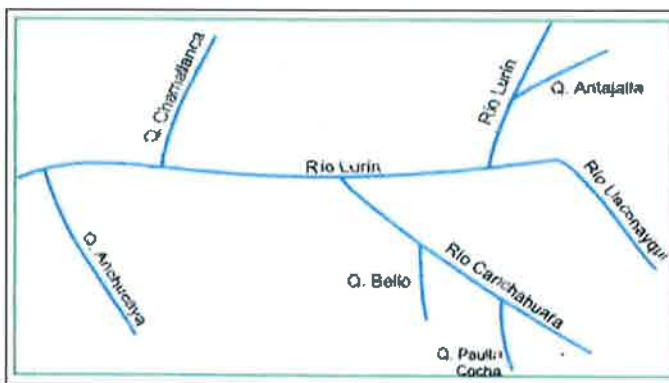
1.3.6.7 Red Hídrica



Cuenca del Río Lurín:

Cruza las provincias de Lima Metropolitana y Huarochirí, esta cuenca tiene una superficie aproximada de 1,719.9 km², con una longitud del río principal de 34.8 km. La parte alta de esta cuenca se emplaza en las estribaciones de la cordillera occidental de los Andes del Perú, se extiende desde el borde del litoral hasta la zona de los nevados Otoshmicumán y Chanape a 4800 m.s.n.m. en la provincia Huarochirí. Articula varias sub cuencas como Pichucán, Canchahuara, naciente del río Lurín, quebrada de Tupicocha, Llacomayqui y Sunicancha y con seis regiones naturales: Chala, Yunga, quechua, Suni, Puna y Cordillera. Es también un espacio de conservación de biodiversidad, recursos naturales, y de articulación social, económica, ecológica, institucional y cultural. Posee potencialidad agropecuaria y turística. Su principal amenaza es la expansión urbana por efecto del avance periférico de la ciudad Lima. Es una cuenca estrecha del tipo exorreica (sus aguas llegan al mar por vía superficial).

Ilustración 3. Esquema de la Cuenca del Río Lurín



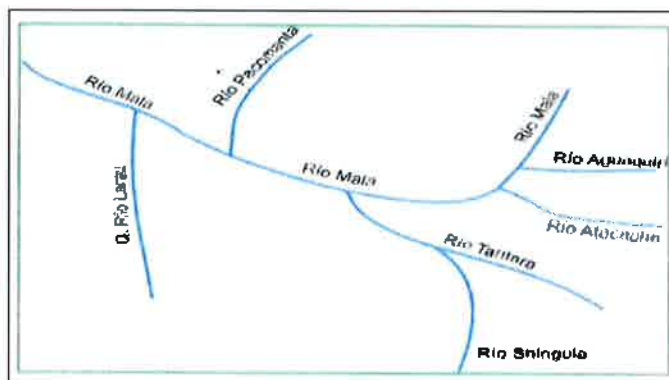
Fuente: Estudio de Zonificación de la Demarcación Territorial de la Provincia de Huarochirí



Cuenca del Río Mala:

El río Mala tiene su origen en las lagunas de Huamblac y Macato, una longitud de río principal de 34.7 Km y una superficie aproximada de 2,404.0 Km², limita por el norte con la cuenca de río Lurín, por el este con la Cuenca del río Mantaro, por el Sur por la Cuenca de río Cañete y por el Oeste con el Océano Pacífico. Registra un caudal máximo de 264 m³/s y un mínimo de 0.3 m³/s, siendo la media de 16.5 m³/s que equivale a un volumen de 521,143 m³/s mensuales, presentando caudales máximos en los meses de diciembre a marzo y los mínimos en los meses de julio a octubre. Dentro de sus tributarios principales podemos señalar al río Pacomanta, la Quebrada del río Larau, el río Aguaguiri, el río Atacache, el río Tantara y el río Shingua.

Ilustración 4. Esquema de la Cuenca del Río Mala

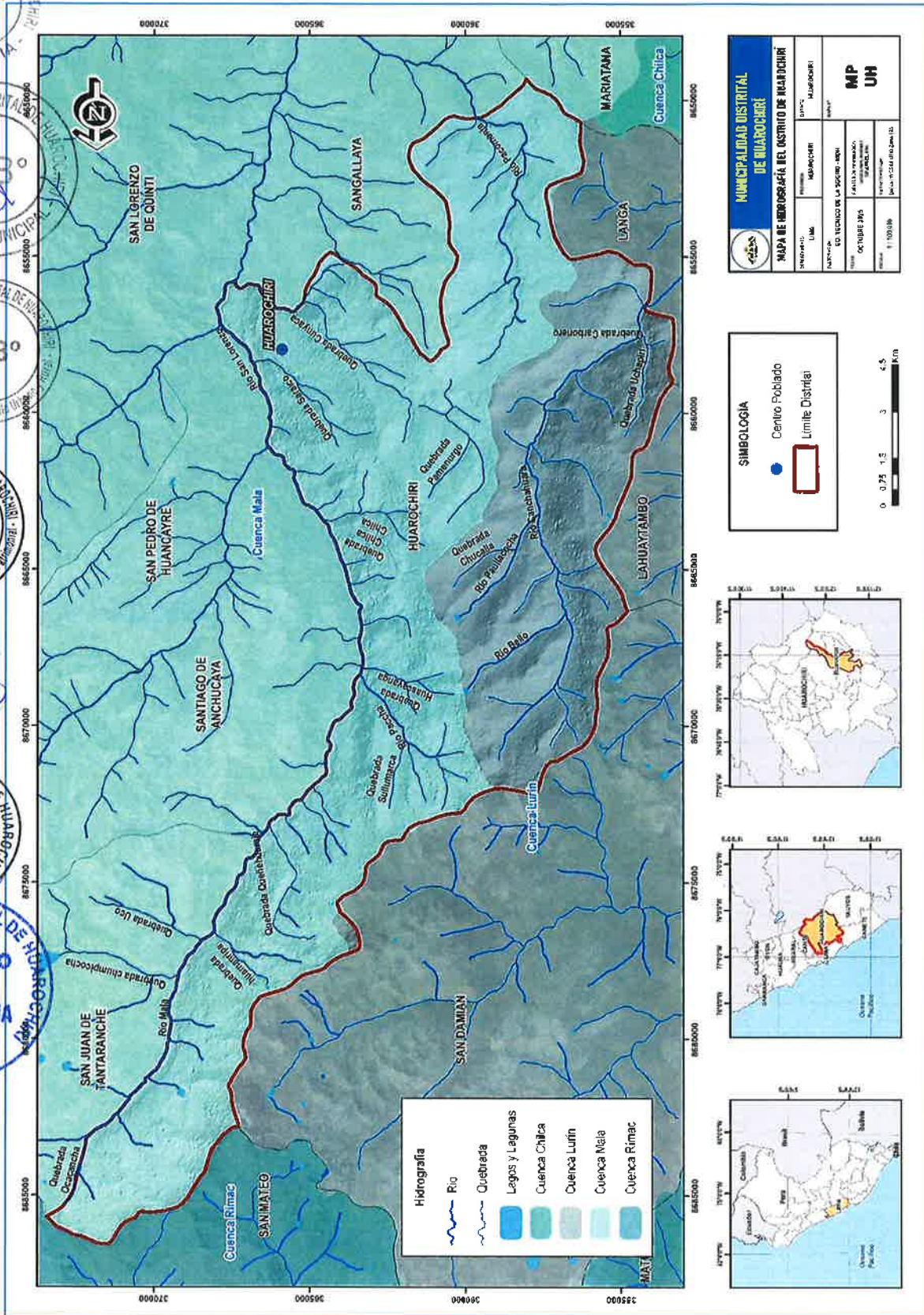
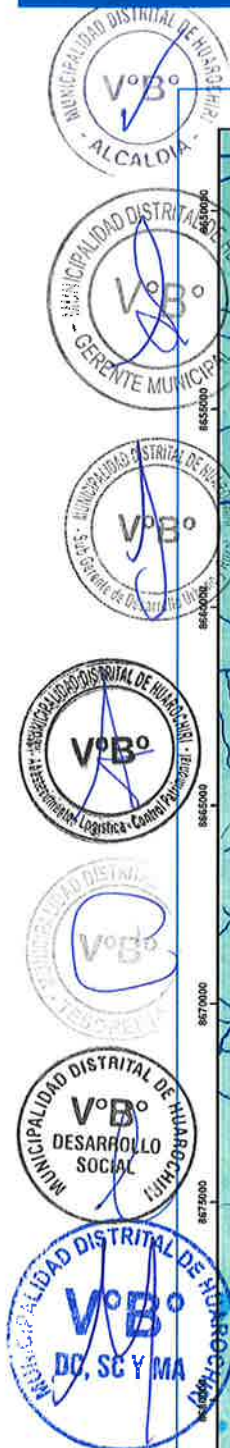


Fuente: Estudio de Zonificación de la Demarcación Territorial de la Provincia de Huarochirí





Mapa N° 10. Unidades Hidrográficas



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ	
PROYECTO	MAPA DE HIDROGRAFÍA DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ
TÍTULO	MAPA DE HIDROGRAFÍA DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ
FECHA DE ELABORACIÓN	OCTUBRE 2010
ESCALA	1:100,000
PROYECTADO POR	MP UH

SIMBOLOGÍA

- Centro Poblado
- Limite Distrital



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del ANA



CA PITULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO

II.1 Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

Realizado el análisis del estado institucional de la Municipalidad Distrital de Huarochirí, se tiene en consideración las actividades desarrolladas, roles y funciones clasificándolos de acuerdo con los componentes de la gestión de riesgo de desastres:

Tabla 23. Componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres en el distrito de Huarochirí

Gestión Prospectiva	Gestión Correctiva	Gestión Reactiva
<p>Conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conformación del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochirí, mediante la Resolución de Alcaldía N° 039-2025-MDH-H, de fecha 22 de marzo del 2025. ➤ Conformación del equipo técnico para la elaboración del de Instrumentos Técnicos en lo que corresponde a los componentes prospectivo, correctivo y reactivo del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochirí, mediante la Resolución de Alcaldía N°134A-2025-ALC/MDH, de fecha 15 de Octubre del 2025. ➤ Estamos en proceso de la culminación de nuestro Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. 	<p>Conjunto de acciones que se planifican y realizan cuyo objetivo es corregir o mitigar el riesgo existente. Aquí tenemos la elaboración de actividades y proyectos dentro del marco del Programa Presupuestal por resultados PP 0068, estos proyectos están actualmente en evaluación, sin considerar su ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Según la información recopilada, aún no se han implementado medidas estructurales para la mitigación de riesgos; sin embargo, el plan y las fichas de proyectos de inversión contemplan la ejecución de dichas medidas en futuras intervenciones. 	<p>Conjunto de acciones y medidas para Prepararse, Asistir y Rehabilitar en situaciones de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Huarochirí, mediante la Resolución de Alcaldía N°011-2025-MDH-H, de fecha 16 de marzo de 2025. ➤ Con relación a dicho componente la Municipalidad Distrital de Huarochirí, elaboró capacitaciones y reuniones de coordinación con los integrantes de la Plataforma de Defensa Civil para el desarrollo de simulacros.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico



II.2 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres

La municipalidad distrital de Huarochiri tiene las competencias y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitución del Estado, La Ley de Bases de la Descentralización, La ley orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes. Dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad existe como órgano de línea la Gerencia de Desarrollo Económico que contiene a la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, esta última encargada de gestionar la transversalidad de las responsabilidades que dispone la ley de Gestión del Riesgo de Desastres (Ley N°29664) y su reglamento. (D.S. N°060-2024-PCM).

Dentro del distrito de Huarochiri se dispone de tres mecanismos de coordinación y articulación que permiten la operatividad de los componentes de la gestión del riesgo de desastres estos son:

- Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, mediante la Resolución de N° 039-2025-MDH-h, que conforma el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, el 22 de marzo del 2025.
- Equipo Técnico para la elaboración del de Instrumentos Técnicos en lo que corresponde a los compontes prospectivo, correctivo y reactivo del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, mediante la Resolución de Alcaldía N°134A-2025-ALC/MDH, de fecha 15 de octubre del 2025.
- Conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, mediante la Resolución de Alcaldía N°011-2025-MDH-H, de fecha 16 de marzo de 2025.

II.2.1 Roles y funciones

La Municipalidad Distrital de Huarochiri tiene las competencias y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Ley Orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes.

Considerando la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, dentro de ella exista la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres como encargada de gestionar de manera transversal las responsabilidades que indica la Ley N° 29664 de Gestión de Riesgo de Desastres.





Tabla 24. Roles y Funciones Institucionales

Nivel Jerárquico	Unidad Orgánica	Funciones	Componente
Órgano de asesoramiento	Oficina de Planificación Presupuesto y Contabilidad Externa Oficina de Asesoría Jurídica Municipal Externa	Son los encargados de planificar, organizar, dirigir, y controlar las actividades de Planeamiento, Presupuesto de los Procesos. También es responsable de la elaboración de los instrumentos técnicos de gestión, formulación de normas internas y de la mejora de procesos, orientados al desarrollo y el fortalecimiento institucional y responsable del asesoramiento técnico, encargada del desarrollo de las fases de programación, formulación, aprobación y evaluación del proceso presupuestario de acuerdo a la normatividad vigente.	Prospectivo
Órgano de Línea	Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de Desastres	Es la unidad orgánica encargada de la implementación de los componentes y procesos de la gestión del riesgo de desastres y velar por el cumplimiento de los principios de la gestión del riesgo de desastres.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Órgano de Línea	Subgerencia de Desarrollo Social	Es el encargado de normar, promover, programar, organizar, coordinar, ejecutar y controlar diversos servicios de índole social, salud, educación, derecho de niños y adolescentes y personas con discapacidad, está a cargo de un Servidor Público, quien depende funcional y jerárquicamente del Gerente de Municipal.	Correctivo y Reactivo
Órgano de Línea	Oficina de Gestión de Residuos Sólidos Limpieza y Ornato Público	Es el encargado de Planificar, programar, dirigir, supervisar, promover y controlar el cumplimiento de las normas ambientales, está a cargo de un Servidor Público, quien depende funcional y jerárquicamente del Gerente Municipal	Prospectivo y Correctivo
Órgano de Línea	Oficina de Desarrollo Urbano y Saneamiento Físico Legal	La Sub Oficina de Desarrollo Urbano y Saneamiento Físico Legal, se encarga de la planificación y ejecución del desarrollo urbano del distrito, y ejecución de proyectos de inversión pública o Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, Rehabilitación y de Reposición (IOARR); está a cargo de un Servidor público, depende funcional y jerárquicamente de la Subgerencia de Desarrollo Urbano y Rural	Prospectivo y Correctivo
Órgano de Línea	Oficina de Rentas	Son los órganos de apoyo encargados de la orientación, determinación, emisión y fiscalización tributaria, así como la recaudación de los tributos, debiendo establecer políticas de gestión y estrategias para simplificar los procesos de recaudación, aplicando la Ley de Tributación Municipal y otros; se encuentra a cargo de un Servidor Público depende funcional y jerárquicamente de la Gerencia Municipal.	Prospectivo y Correctivo
Órgano de Línea	Oficina de Seguridad Ciudadana y Serenazgo	Es el encargado de dar protección a los ciudadanos y a la propiedad pública y privada de la localidad y, velar por el cumplimiento de las Ordenanzas Municipales, está a cargo de un Servidor Público, quien depende funcional y jerárquicamente de la Gerencia Municipal	Reactivo

Fuente: Elaborado: Equipo Técnico con información del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Huarochiri



II.2.2 Instrumentos de Gestión Institucional y territorial

➔ Reglamento de Organización y Funciones

Aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 016- 2019 según el Artículo 59° es la Oficina que se encarga de Planear, dirigir y conducir las actividades de Defensa Civil Distrital en estrecha coordinación con los Comités Distritales de Defensa Civil de la Provincia de Huarochirí. Inventariar los recursos de sus organismos aplicables a la Defensa Civil. Ejecutar planes de prevención de desastres, emergencias y rehabilitación cuando el caso requiera.

Artículo 60° Son las funciones de Defensa Civil Prevención de Desastres y Mitigación de Desastres.

- a) Proponer al Comité Provincial de Defensa Civil el Plan de Defensa Civil para la aprobación.
- b) Planear, dirigir y conducir las actividades de Defensa Civil de la Municipalidad.
- c) Llevar el inventario de los recursos de la Municipalidad aplicables a Defensa Civil.
- d) Promover y/o ejecutar acciones de capacitación en Defensa Civil, con incidencia especial en primeros auxilios y medidas de seguridad.
- e) Ejecutar planes de prevención emergencia y rehabilitación cuando el caso así lo requiera.
- f) Prestar servicios técnicos de inspección y otros de seguridad en Defensa Civil en coordinación con la Unidad de Infraestructura y Desarrollo Urbano.
- g) Aplicar en el Área de su competencia las normas técnicas emitidas por el INDECI.
- h) Proponer la suscripción y ejecutar convenios en materia de defensa civil con organismos nacionales o extranjeros.
- i) Administrar la documentación del Comité Distrital de Defensa Civil.
- j) Centralizar la recepción y custodia de ayuda material y ejecutar el plan de distribución de ayuda en beneficio de los damnificados en casos de desastres.
- k) Las demás que le corresponde conforme a ley a las normas reglamentarias pertinentes y las que sean encargadas por superiores jerárquicos.
- l) Ejercer las funciones y responsabilidades que la normativa en prevención de desastres lo establezca, debiendo coordinar con las instancias superiores la determinación de acciones que se exijan.
- m) Otras que le asignen las instancias superiores.

➤ **Análisis.**

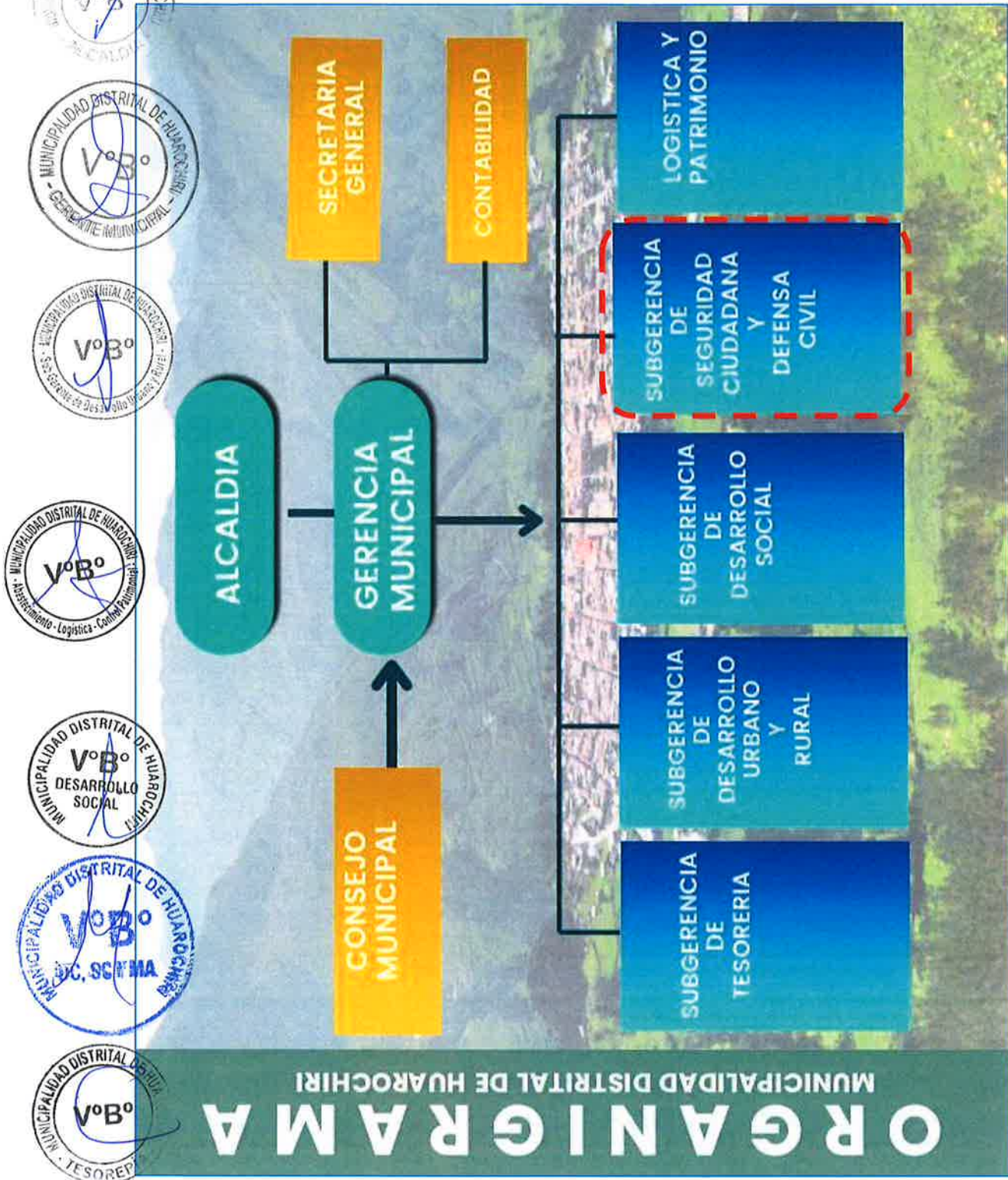
Se recomienda a la municipalidad actualizar y adecuar las funciones establecidas en su Reglamento de Organización y Funciones (ROF), tomando como marco normativo la Ley N.° 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

Esta actualización permitirá que las funciones orgánicas se alineen con los enfoques, principios y responsabilidades específicas que la normativa del SINAGERD asigna a los gobiernos locales, garantizando así una gestión del riesgo de desastres más eficiente, articulada y conforme a la legislación nacional.





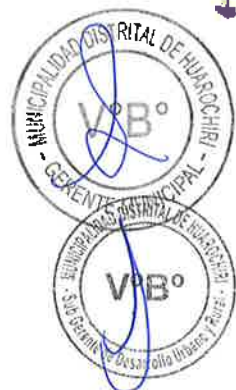
Ilustración 5. Organigrama de la Municipalidad Distrital de Huarochiri



Fuente: Municipalidad Distrital de Huarochiri



➔ **Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgos de Desastres:**
El Grupo de trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres se sitúa bajo Resolución de Alcaldía N° 0039-2025-MDH-H del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri.



➔ **Plan Estratégico Institucional (2026-2030)**
El Plan Estratégico Institucional (PEI) es un instrumento de gestión que orienta el accionar de una municipalidad local. Define objetivos estratégicos, resultados esperados y acciones prioritarias que la entidad debe desarrollar para cumplir con su misión institucional, mejorar la calidad de los servicios públicos y contribuir al desarrollo de su jurisdicción. La Municipalidad Distrital de Huarochiri, se encuentra en proceso de elaboración del Plan Estratégico Institucional a la fecha de la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en el cual ya plantea las siguientes acciones estratégicas territoriales.

- AER.06.01. Asegurar la atención de la población frente a emergencias del territorio regional.
- AER.06.02. Incrementar el número de estudios de riesgo en el territorio regional.
- AER.06.03. Asegurar la continuidad operativa de los servicios públicos regionales.



➔ **Plan de Desarrollo Urbano:**
Es un instrumento técnico y de gestión local mediante el cual se promueven y desarrollan acciones de tratamiento y de regulación urbana a fin de alcanzar el desarrollo urbano sostenible, para brindar un ambiente seguro, confortable y saludable a los habitantes y, ser gobernables y competitivos, aplicando la gestión de riesgo de desastres y con pleno respeto al medio ambiente y la cultura locales.

El PDU del distrito de Huarochiri se encuentra en proceso de elaboración en el cual se encuentra incorporado el análisis de Riesgo, según indica la Ley N° 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, que establece las condiciones para garantizar una ocupación segura y eficiente del territorio en beneficio de sus habitantes y el Reglamento aprobado por Decreto Supremo 012-2022-VIVIENDA.



➔ **Plan de Desarrollo Local Concertado:**
Los PDLC son un instrumento de planificación estratégica, de carácter técnico-político, que orientan el desarrollo integral y sostenible, se elabora con un enfoque territorial comprendiendo las características y particularidades del territorio y su entorno, contribuyendo en una mejor toma de decisiones; considera la articulación entre las zonas urbanas y rurales y territorios colindantes; convoca la participación concertada de la sociedad, sector privado, la academia y el sector público; enfoca recursos en las prioridades locales a fin de alcanzar el futuro deseado en el territorio, acorde a los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional. La Municipalidad Distrital de Huarochiri, se encuentra en proceso de elaboración del Plan Desarrollo Local Concertado.



➔ **Plan Operativo Institucional:**
Es un instrumento de gestión de corto plazo que desagrega las acciones estratégicas identificadas en el Plan estratégico Institucional - PEI en actividades operativas orientadas a contribuir a la gestión de la municipalidad para el logro de sus objetivos estratégicos. De la misma manera articula el planeamiento estratégico con el presupuesto público. La Municipalidad Distrital de Huarochiri, en el marco de sus funciones se encuentra en proceso de elaboración del Plan Estratégico Institucional a la fecha de la formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en la cual contará con actividades operativas programadas en forma sesgada al proceso de prevención y reducción del riesgo los cuales son:





II.2.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

Como **primera estrategia** de la gestión del riesgo de desastres para el año 2025 en el distrito de Huarochiri, se llevó a cabo la instalación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres mediante Resolución de Alcaldía N° 039-2025-MDH-H. Para la incorporación de las normas, planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de GRD en el ámbito distrital, dentro de la competencias y funciones que establece la Ley N° 29664 y su reglamento.

Tabla 25. Integrantes del Grupo de Trabajo

Cargo	Nombre
Alcaldesa	Teresa Jesus Aguirre Huaringa
Oficina de Contabilidad, Finanzas, Presupuesto y Planeamiento	Edy Alberto Alor Pacheco
Gerencia Municipal	Sunelino De La Peña Gaspar
Subgerencia de Defensa Civil, Seguridad Ciudadana y Medio Ambiente	Luis Miguel Chulan Luna
Subgerente de Desarrollo Social	Wendy Susana Tello Chuquiuri
Subgerente de Desarrollo Urbano	Sunelino De La Peña Gaspar
Área de Secretaria General	Angel Froilan Tello Aguirre

Fuente: Municipalidad Distrital de Huarochiri

Como **segunda estrategia** de la gestión del riesgo de desastres enfocada en la prevención y reducción en el año 2025 en el distrito de Huarochiri, conformó el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, mediante Resolución de Alcaldía N° 134A-2025-ALC/MDH.

Como **tercera estrategia** de la gestión del riesgo de desastres para el año 2023-2025 en el distrito de Huarochiri, se dio eventos organizados por la Municipalidad post desarrollo de los simulacros en coordinaciones con los brigadistas, plataforma de defensa civil, grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres e instituciones públicas y privadas de nuestra jurisdicción para dar alcances y limitaciones en cada ejecución de simulacros.



II.3 Capacidad Operativa Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres

II.3.1 Análisis de los Recursos Humanos

Los recursos humanos son importantes dentro de la gestión del riesgo de desastres, porque permiten implementar todos los procesos de la gestión del riesgo de desastres sobre todo la prevención y reducción, es por ello que estos recursos humanos capacitados se convierten en capacidades que presenta la Municipalidad Distrital de Huarochiri, estas son:

Tabla 26. Recursos Humanos y capacidades para la Gestión de Riesgo de Desastres en la MDH

Actores	Total, de Representantes	Interv.	Función	Sustento
Grupo de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Alcaldesa Oficina de Contabilidad, Finanzas, Presupuesto y Planeamiento Gerencia Municipal Subgerencia de Defensa Civil, Seguridad Ciudadana y Medio Ambiente Subgerente de Desarrollo Social Subgerente de Desarrollo Urbano Área de Secretaria General 	07	El Grupo de Trabajo son espacios internos de articulación para la formulación de normas, planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres	Resolución de Alcaldía N° 039-2025-MDH-H
Equipo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia Municipal Oficina de Contabilidad, Finanzas, Presupuesto y Planeamiento Subgerencia de Defensa Civil, Seguridad Ciudadana y Medio Ambiente Subgerente de Desarrollo Social Subgerente de Desarrollo Urbano 	05	Equipo técnico para la elaboración del plan de prevención y reducción del distrito de Huarochiri	Resolución de Alcaldía N° 134A-2025-ALC/MDH
Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres	Área de Gestión de Riesgo de Desastres	01	Velar por la integridad física de la población de del distrito de Huarochiri, tomando medidas de prevención ante cualquier tipo de desastre o emergencia.	Reglamento de Organizaciones de Funciones (ROF)
Total		13		

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Oficina Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri



II.3.2 Análisis de Recursos Logísticos

A continuación, se establecerá mediante cuadros, los recursos logísticos que dispone la Municipalidad Distrital de Huarochiri, de manera integral y de manera específica la que está asignada a la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres en relación a las capacidades logísticas y operativas de la entidad ante una situación de emergencia y/o desastre.

Tabla 27. Recursos Operativos de la MDH - VEHICULOS

MDH	Vehículos					
	CAMIONETA	MOTOS	VOLQUIETE	CARGADOR FRONTAL	CAMION RECOLECTOR	TRACTOR ORUGA
Total	02	03	01	01	01	01

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri,

Tabla 28. Recursos Estructurales

MDH	Infraestructura Logística					Infraestructura Hospitalaria				Instalaciones Para Alimentos					
	AGENCIA MUNICIPAL	AUDITORIO	ALMACEN	COLISEO MUNICIPAL	OFICINA DE ENLACE	HOSPITAL	CENTROS DE SALUD	POSTAS	POLICLINICOS	ASCILOS	COMEDOR POPULAR	COMEDOR MUNICIPAL	VASO DE LECHE	CLUB DE MADRES	OLLITAS COMUNES
Total	02	01	01	01	01	00	02	00	00	00	00	00	02	00	02

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri

Tabla 29. Recursos de Equipamientos

MDH	Recursos Informáticos y de Oficina							Recursos De Comunicación			Recursos Humanos			COED		
	COMPUTADORAS	LAPTOS	IMPRESORAS	FOTOCOPIADORA	SILLAS DE OFICINA	ESCRITORIOS	ESTANTES	PARLANTE	RADIO	TELEFONO	FAX	OTROS	EVAR	EDAN	BRIGADISTAS	OPERATIVO
Total	4	2	2	1	24	6	3	4	0	0	0	0	NO	NO	NO	SI

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri



II.3.3 Recursos Financieros

De acuerdo con el avance financiero del Programa Presupuestal 0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES, de los 5 últimos años de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, para cobertura las actividades y acciones en gestión del riesgo de desastre con el fin de reducir la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.

Tabla 30. PP068: Gestión del Riesgo y Reducción de la Vulnerabilidad

Año	Categoría Presupuestal	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance
						Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2025	0068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	0	16,500	16,500	10,000	10,000	10,000	10,000	60.6%
2024		3,000	0	0	0	0	0	0	0
2023		3,000	129,000	126,214	126,214	126,213	126,213	126,213	97.8%
2022		3,000	3,000	0	0	0	0	0	0
2021		3,000	1,200	0	0	0	0	0	0
2020		0	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000	53,000	100%

Fuente: Elaborado por el equipo Técnico con información de la Pág. Web del MEF. Consulta Amigable

ANÁLISIS: Durante el periodo 2020–2025, la categoría presupuestal relacionada con la reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias presentó una ejecución diferencial asociada a la ocurrencia de eventos y disponibilidad de recursos. Se destacan los años 2020 y 2023, que registraron niveles de ejecución del 100% y 97.8% respectivamente, evidenciando una gestión eficiente de los recursos asignados. En contraste, los años 2021, 2022 y 2024 presentan ejecución limitada o nula, vinculada a la menor activación del presupuesto institucional modificado.



II.4 Análisis de Riesgo de Desastres

II.4.1 Identificación de peligros en el distrito de Huarochiri

La evaluación de peligros es de origen natural y estos pueden manifestarse en eventos con un potencial elevado, los cuales pueden generar daños, es por lo que los peligros que se consideran solo son aquellos que pueda representar una amenaza para la población del distrito de Huarochiri. Tomaremos en cuenta las características geológicas y geográficas de la zona de estudio, donde podemos encontrar peligros sísmicos, aquellos que están asociados a la dinámica de laderas (como peligros por geodinámica externa) deslizamientos y la activación de las quebradas (huaycos), y los peligros oceanográficos e hidrometeorológicos donde encontraremos las inundaciones fluviales, heladas e incendios forestales.

Fotografía 4. Identificación de Zonas Críticas en el distrito de Huarochiri



Fuente: Fotografía tomada por el Equipo Técnico

Los peligros naturales más recurrentes en la en el Distrito de Huarochiri están asociados a la ocurrencia de **LLUVIAS INTENSAS** durante la temporada de verano, las cuales generan peligros asociados como movimientos en masa (flujo de detritos, deslizamientos y derrumbes).

La información relacionada con los principales peligros que afectan al distrito de Huarochiri ha sido sistematizada en base a los registros del SINPAD.

Dentro de los peligros identificados en los antecedentes histórico podemos ver el descenso de temperatura y la frecuencia de heladas debido a las características geográficas de la altitud



Ilustración 6. Registro estadístico o histórico de la ocurrencia de peligros 2019-2025

Código Sinpad	Tipo de Evento	Peligro principal	Departamento / Provincia / Distrito	Fecha y hora del evento
171807	EMERGENCIA	LLUVIAS INTENSAS	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	17/04/2023 05:04
168906	EMERGENCIA	LLUVIAS INTENSAS	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	21/03/2023 18:03
130295	EMERGENCIA	DESLIZAMIENTO	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	06/03/2022 02:02
144323	EMERGENCIA	DESLIZAMIENTO	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	23/10/2021 17:10
112015	EMERGENCIA	DESCENSO DE TEMPERATURA	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	16/08/2021 20:08
140692	EMERGENCIA	SISMOS	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	23/06/2021 08:06
196285	EMERGENCIA	DESLIZAMIENTO	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	10/03/2021 01:03
136083	EMERGENCIA	DESLIZAMIENTO	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	09/03/2021 07:09
133982	EMERGENCIA	DESLIZAMIENTO	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	23/04/2021 17:01
128322	EMERGENCIA	DESCENSO DE TEMPERATURA	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	21/09/2020 18:09

Código Sinpad	Tipo de Evento	Peligro principal	Departamento / Provincia / Distrito	Fecha y hora del evento
127443	EMERGENCIA	DESCENSO DE TEMPERATURA	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	25/08/2020 15:08
126960	EMERGENCIA	DESCENSO DE TEMPERATURA	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	13/08/2020 17:08
126409	EMERGENCIA	DESLIZAMIENTO	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	03/07/2020 09:07
102492	EMERGENCIA	EPIDEMIA COVID-19	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	01/04/2020 08:04
99710	EMERGENCIA	HUÍDO	LIMA / HUAROCHIRÍ / HUAROCHIRI	14/02/2019 22:02

Fuente: Línea Elaborado por el Equipo Técnico con información del SINPAD – INDECI

ANÁLISIS POR PELIGRO MOVIMIENTOS EN MASA:

Este tipo de fenómeno ha afectado de manera considerable a diversos distritos del ámbito distrital, siendo recurrentemente reportados en el distrito de Huarochiri. La ocurrencia de estos eventos está estrechamente vinculada a las precipitaciones intensas registradas durante la temporada de lluvias, así como a las condiciones geomorfológicas y de ocupación del territorio que incrementan la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas. Entre los principales peligros identificados destacan los **DESLIZAMIENTOS** y **FLUJOS DE DETRITOS**, los cuales se generan principalmente en zonas de fuerte pendiente, suelos inestables y materiales poco consolidados. Estos procesos de movimiento en masa pueden ocasionar el bloqueo de vías, afectación de viviendas e infraestructura básica, representando una amenaza constante durante los periodos de lluvia intensa.

ANÁLISIS POR PELIGRO DE HELADAS:

En cuanto a las heladas, son un fenómeno meteorológico que ocurre cuando la temperatura del aire desciende por debajo de los 0 grados Celsius, provocando la formación de hielo en la superficie terrestre en los Anexos ubicados en las partes más altas como Huarochiri. Se reconoce que las heladas constituyen un riesgo relevante en el distrito de Huarochiri ya que, en los últimos años, según la información recopilada presentan recurrencia acompañada de diversos descensos de temperatura reportados en la plataforma del SINPAD.

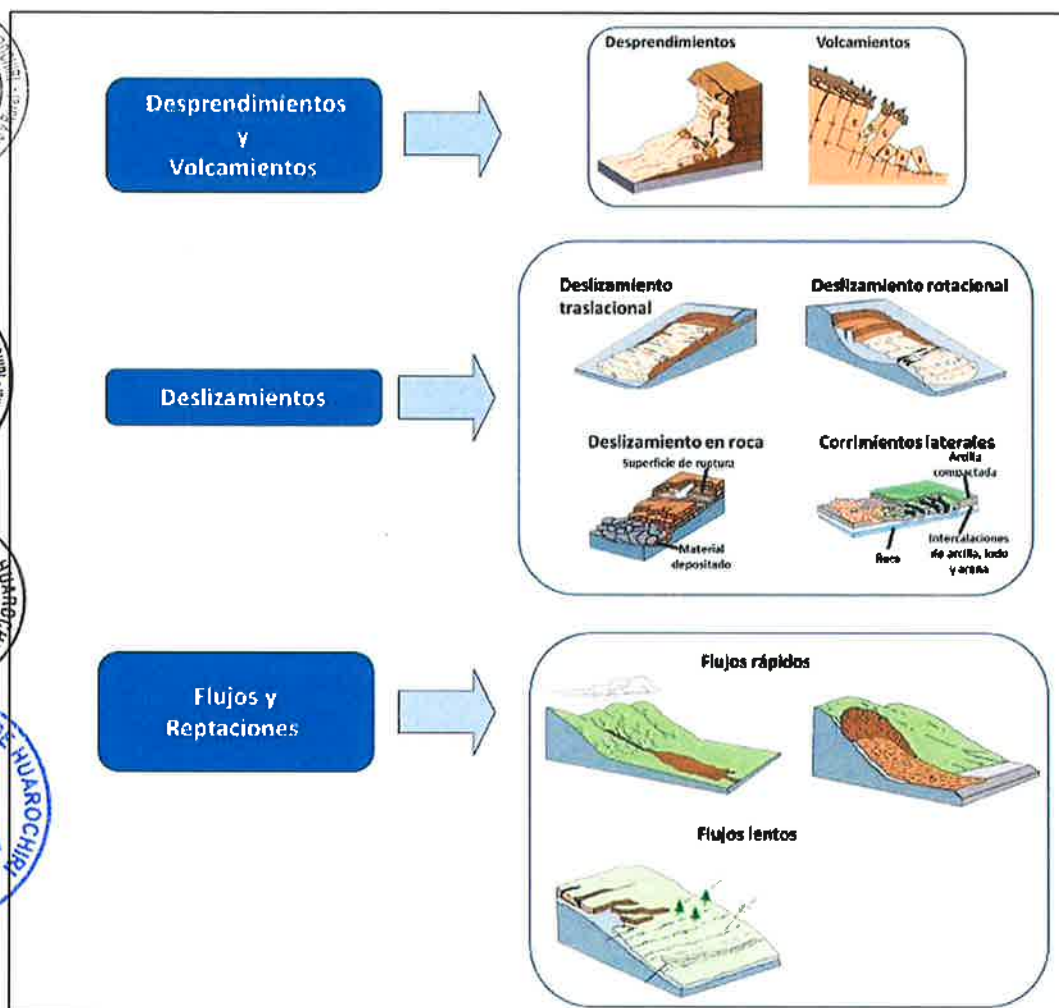


II.4.2 Peligros por Geodinámica Externa:

La geodinámica externa se refiere a los procesos geológicos que ocurren en la superficie de la Tierra y son impulsados principalmente por la energía solar y la gravedad. Estos procesos incluyen la meteorización, la erosión, el transporte y la sedimentación. Los peligros generados por la geodinámica externa son aquellos riesgos naturales que resultan de estos procesos y pueden afectar negativamente a las personas, los ecosistemas y las infraestructuras.

Es importante mencionar que, "Movimiento ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras" (Cluden, 1991). Estos procesos corresponden a caídas, vuelcos, deslizamientos, flujos, entre otros. Sin.: Remoción en masa y movimientos de ladera.

Ilustración 7. Principales Movimientos en Masa



Fuente: Tipos de movimientos en masa – Adaptado USGS (2008), GEMMA: PMA - GCA (2007)

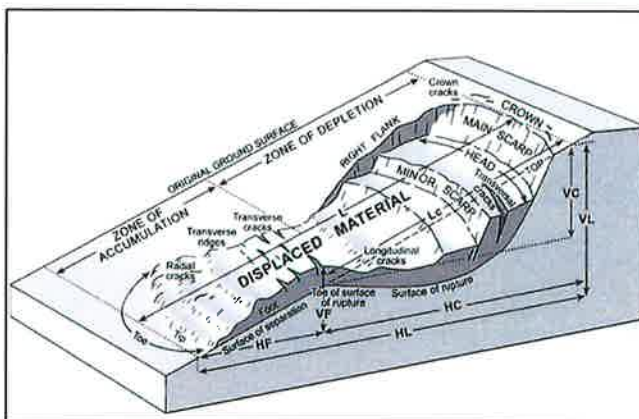


➤ **Deslizamientos**

Un deslizamiento, por otro lado, implica el movimiento de una masa de suelo, roca o escombros pendiente abajo de una manera más gradual y coherente. Este proceso puede ser lento o rápido y a menudo cubre áreas más extensas que los derrumbes. Los deslizamientos son típicamente influenciados por la gravedad, la saturación del suelo debido a la lluvia, y la actividad humana que altera la estabilidad del terreno, como la deforestación y las excavaciones. Cruden, D. M., & Varnes, D. J. (1996).



Ilustración 8. Esquema de un Deslizamiento mostrando sus Rasgos Característicos.



Fuente: Descripción conceptual de la morfología de un deslizamiento rotacional. Glade and Crozier

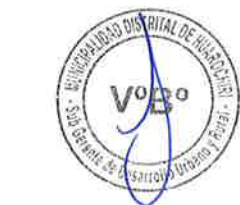
En la imagen se observa un deslizamiento que afecta directamente a la plataforma de la carretera en el sector de Chilca Chilca. El talud de corte presenta pendientes muy fuertes, material suelto y poco consolidado, con evidencias de remoción reciente (superficies frescas, surcos y pequeños derrumbes que descienden desde la parte superior hasta la quebrada).

La carretera está apoyada sobre este talud inestable, por lo que cada episodio de lluvia intensa puede reactivar el deslizamiento, generando caída de bloques y arrastre de suelo hacia la parte baja. Esta condición provoca interrupciones frecuentes del tránsito, lo que se traduce en el aislamiento temporal de la población, dificultando el acceso a centros de salud, mercados, instituciones educativas y la salida de productos agrícolas. En resumen, se trata de un tramo con alta susceptibilidad a deslizamientos, cuya inestabilidad condiciona de forma directa la conectividad y la seguridad de las personas que habitan y transitan por la zona.

Fotografía 5. Deslizamiento en el Sector de Chilca Chilca



Fuente: Fotografía recopilada en campo por el Equipo Técnico

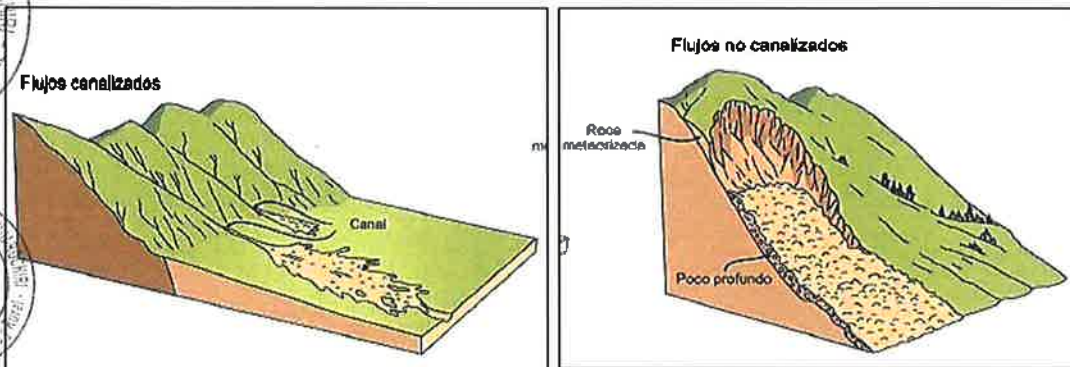




Flujo de Detritos:

El "flujo de detritos" se refiere a un tipo de movimiento en masa en el que una mezcla de agua, sedimentos y rocas fluye rápidamente cuesta abajo. Este flujo puede ocurrir en diversas escalas, desde pequeñas corrientes de escombros hasta grandes avalanchas de lodo. Su comportamiento varía según factores como la pendiente del terreno, la cantidad de agua presente y la cohesión de los materiales involucrados. Takahashi, T. (2007).

Ilustración 9. Esquema de Flujo Canalizados y no Canalizados.



Fuente: El Rol del INGEMMET en la Gestión de Riesgo de Desastres

En la imagen se observa la quebrada Huaychica atravesando el centro poblado de Huarochiri, con un cauce que discurre entre áreas de uso recreativo/agrícola (cancha y campos verdes) y una zona densamente ocupada por viviendas. La margen derecha de la quebrada, donde se ubica el tejido urbano, presenta ocupación muy cercana al cauce, sin una faja marginal definida ni obras de protección evidentes, lo que incrementa la exposición de las viviendas.

En época de lluvias intensas, la quebrada Huaychica puede concentrar escorrentías y arrastrar material grueso (bloques, gravas y sedimentos finos), generando flujos con alta energía que provocan la erosión del cauce y socavación de los taludes, especialmente en los tramos donde las viviendas se encuentran apoyadas casi sobre el borde. Esta dinámica favorece el daño en cimientos, muros de contención precarios y servicios básicos, así como la posible obstrucción del paso en el sector del puente, lo que configura un escenario de peligro por flujo de detritos y erosión de cauce que afecta directamente a la población asentada a lo largo de la quebrada.

Fotografía 6. Flujo de Detritos en la Quebrada Huaychica

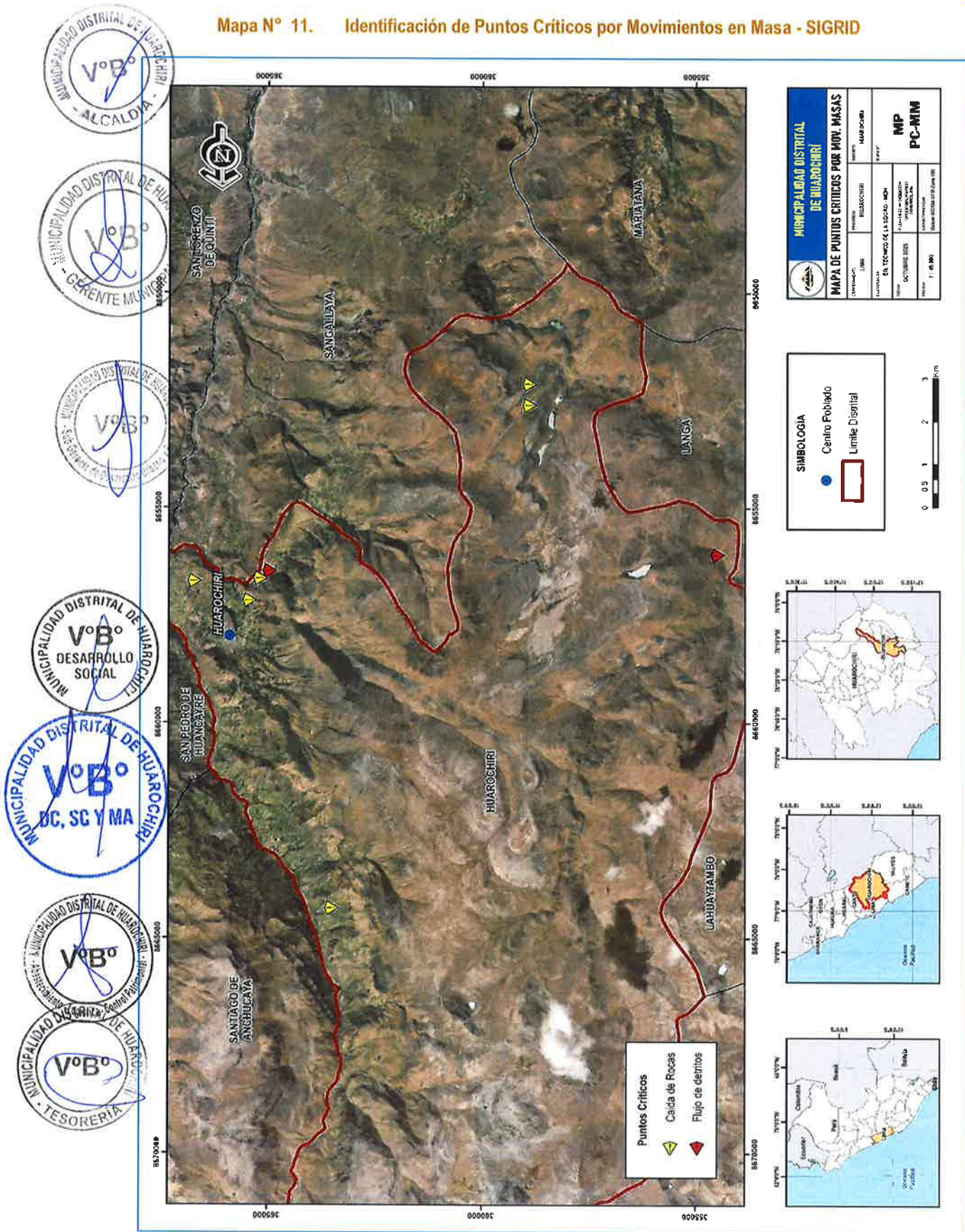


Fuente: Fotografía recopilada en campo por el Equipo Técnico





Mapa N° 11. Identificación de Puntos Críticos por Movimientos en Masa - SIGRID



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



II.4.3 Peligros Hidrometeorológicos y Oceanográficos

Los peligros hidrológicos son eventos naturales relacionados específicamente con la dinámica del agua en estado líquido en ríos, lagos, acuíferos y sistemas de drenaje que pueden causar daños significativos a la población, infraestructura y ecosistemas. Estos fenómenos incluyen la ocurrencia de inundaciones fluviales, crecidas repentinas, avenidas torrenciales, desbordes de ríos, inundaciones por deshielo y marejadas, entre otros.

Los peligros hidrológicos representan uno de los principales riesgos en el Perú debido a la variabilidad climática, la topografía accidentada y la alta presencia de cuencas hidrográficas vulnerables (INDECI, 2019).

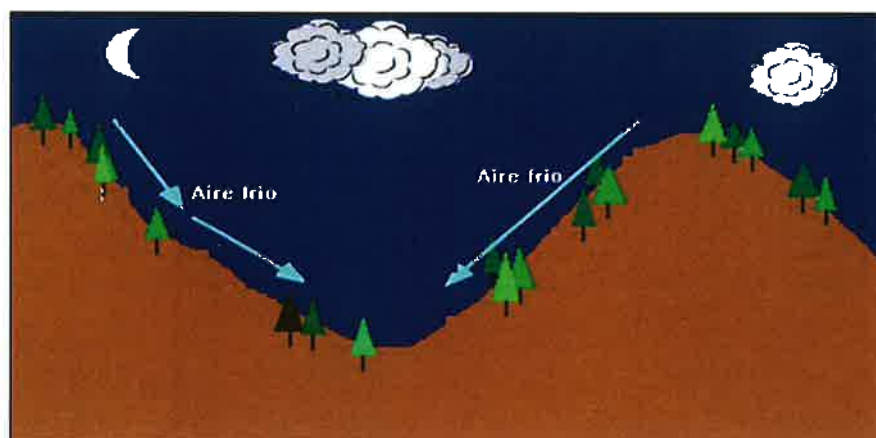
Heladas

Las heladas son fenómenos meteorológicos recurrentes principalmente en las zonas altoandinas del Perú, las cuales se encuentran ubicadas a más de 3200 msnm, donde la temperatura del ambiente desciende a niveles inferiores 0°C, con mayor intensidad durante el periodo comprendido entre mayo a setiembre.

Las heladas se dan con cielo despejado o escasa nubosidad y el descenso de la temperatura se registra en horas de la noche o madrugada, siendo el parámetro meteorológico para seguimiento la temperatura mínima registrada.

En base a la imagen presentada en los valles se producen porque durante la noche el aire en las laderas se enfría por radiación, volviéndose más denso, y desciende por gravedad hacia las zonas bajas. Al acumularse en el fondo del valle, este aire frío desplaza al aire más cálido hacia arriba y queda "atrapado", generando una capa cerca del suelo con temperaturas bajo cero, lo que provoca la congelación de la humedad y la formación de heladas.

Ilustración 10. Descensos de masas de aire desde las laderas a zonas bajas de los valles



Fuente: Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02.

A continuación, se presenta el mapa de frecuencia de heladas, el cual permite visualizar la recurrencia y distribución de este fenómeno climático en la zona de estudio. Este mapa se ha elaborado a partir de datos e información proporcionada por el IDESEP, garantizando su precisión y confiabilidad. La representación permite identificar las áreas más afectadas por heladas, lo que resulta fundamental para la planificación agrícola, la gestión de riesgos y la implementación de medidas de prevención destinadas a proteger tanto los cultivos como las infraestructuras locales. Además, su análisis contribuye a una mejor comprensión de los patrones climáticos de la región y facilita la toma de decisiones en el ámbito de la seguridad ambiental y productiva



II.4.4 Identificación de Zonas o Sectores críticos por tipo de Peligros

II.4.4.1 Fenómenos de Geodinámica Externa

En el distrito se han identificado un total de 02 puntos críticos asociados a flujo de detritos registrados en la plataforma SIGRID, a los cuales se suman 11 puntos adicionales verificados en campo por la Municipalidad Distrital de Huarochiri. Estos sectores representan áreas de alta susceptibilidad donde ya se han evidenciado procesos de inestabilidad de ladera, constituyendo zonas prioritarias para la gestión del riesgo.

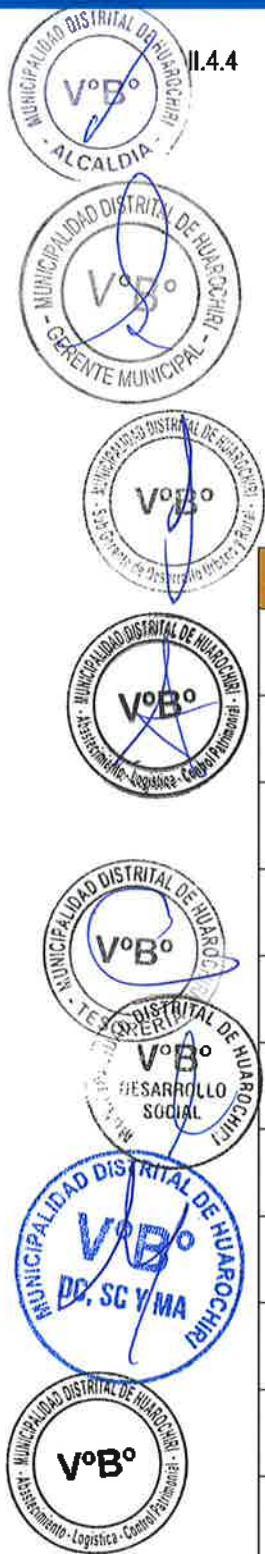
❖ Movimientos en Masa

Movimientos en masa son desplazamientos descendentes de suelo, rocas o detritos por la pendiente de un terreno, debido a la gravedad. Pueden ser deslizamientos y flujos.

Tabla 31. Puntos de Zonas Críticas, Flujo de Detritos y Deslizamiento

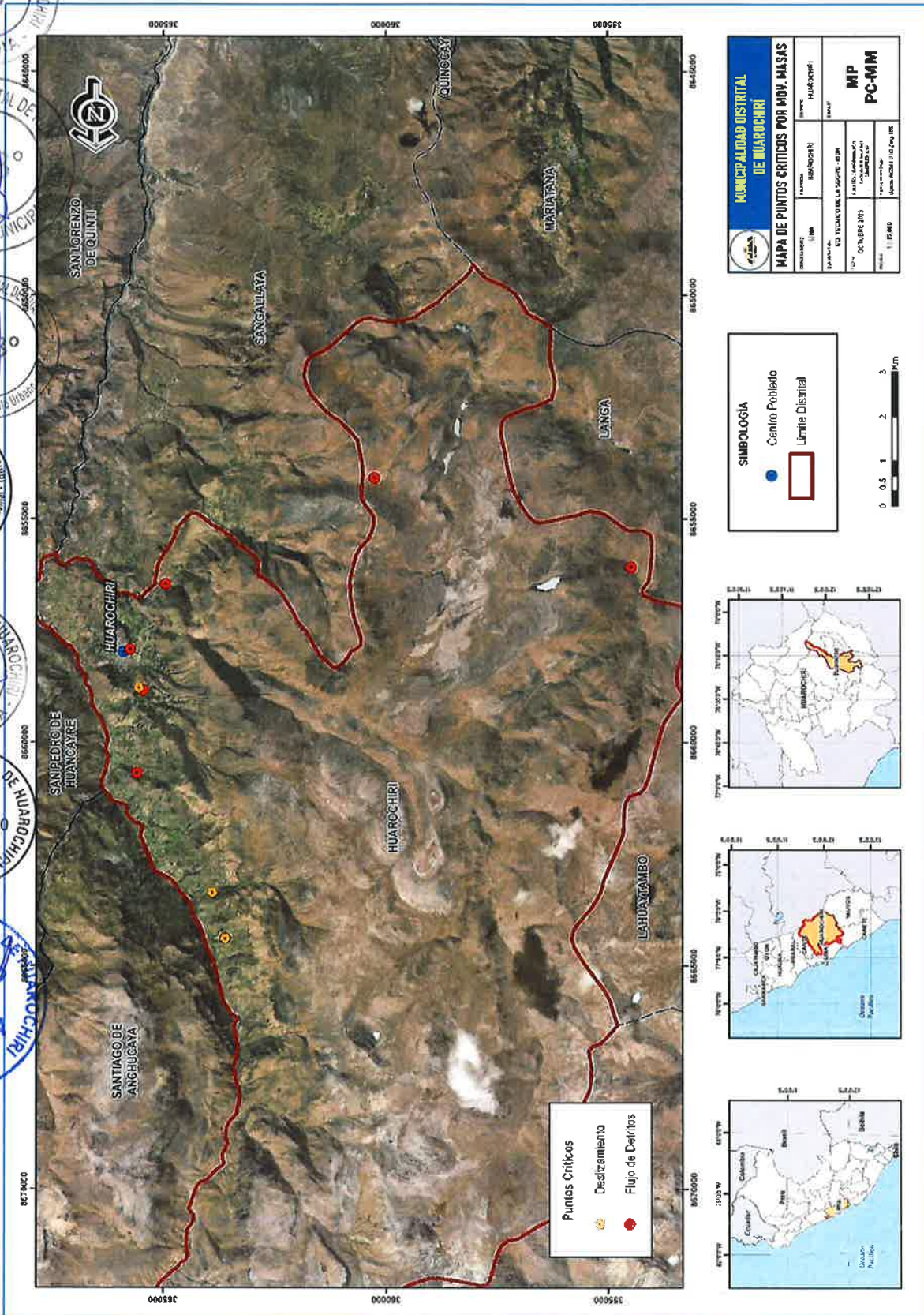
N°	Sector o Paraje	Tipo de Peligro	X	Y	Fuente
1	Qda. Carbonero	Flujo de Detritos	354477	8656076	SIGRID
2	Quebrada Canyonaca	Flujo de Detritos	364950	8656460	SIGRID
3	Qda. Pacura	Flujo de Detritos	363498.27	8655217.05	MDH-H
4	Qda. Quitacalzón I	Flujo de Detritos	362987.74	8653561.33	MDH-H
5	Qda. Quitacalzón II	Flujo de Detritos	362448.18	8653506.37	MDH-H
6	Pampa Cruz del Paso	Flujo de Detritos	360250.32	8654085.52	MDH-H
7	Quebrada Huychica	Flujo de Detritos	365737.56	8657916.3	MDH-H
8	Qda. Zarayco	Flujo de Detritos	365456.18	8658835.23	MDH-H
9	Zhacaculi	Flujo de Detritos	365589.13	8660682.92	MDH-H
10	Chilca Chilca	Deslizamiento	363898.34	8663369.77	MDH-H
11	Qda. Chacna	Flujo de Detritos	363609.71	8664384.41	MDH-H
12	Chacna	Deslizamiento	363609.65	8664398.22	MDH-H
13	Zarayco	Deslizamiento	365546.1	8658794.28	MDH-H

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con información del SIGRID





Mapa N° 12. Identificación de Puntos Críticos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



II.4.4.2 Fenómenos Hidrológicos y Oceanográficos

Como resultado del trabajo de gabinete, para poder determinar las zonas críticas por origen natural hidrológicos, se identificaron emergencias registradas en el sistema del SIGRID y cuyo resumen a nivel de distrito y por tipo de peligro se presenta en el siguiente cuadro:

❖ Heladas

Una helada es un fenómeno meteorológico que ocurre cuando la temperatura del aire desciende a 0°C o menos, causando la formación de hielo o escarcha en superficies expuestas, especialmente durante la noche o la madrugada.

Tabla 32. Frecuencia de Heladas, Km²

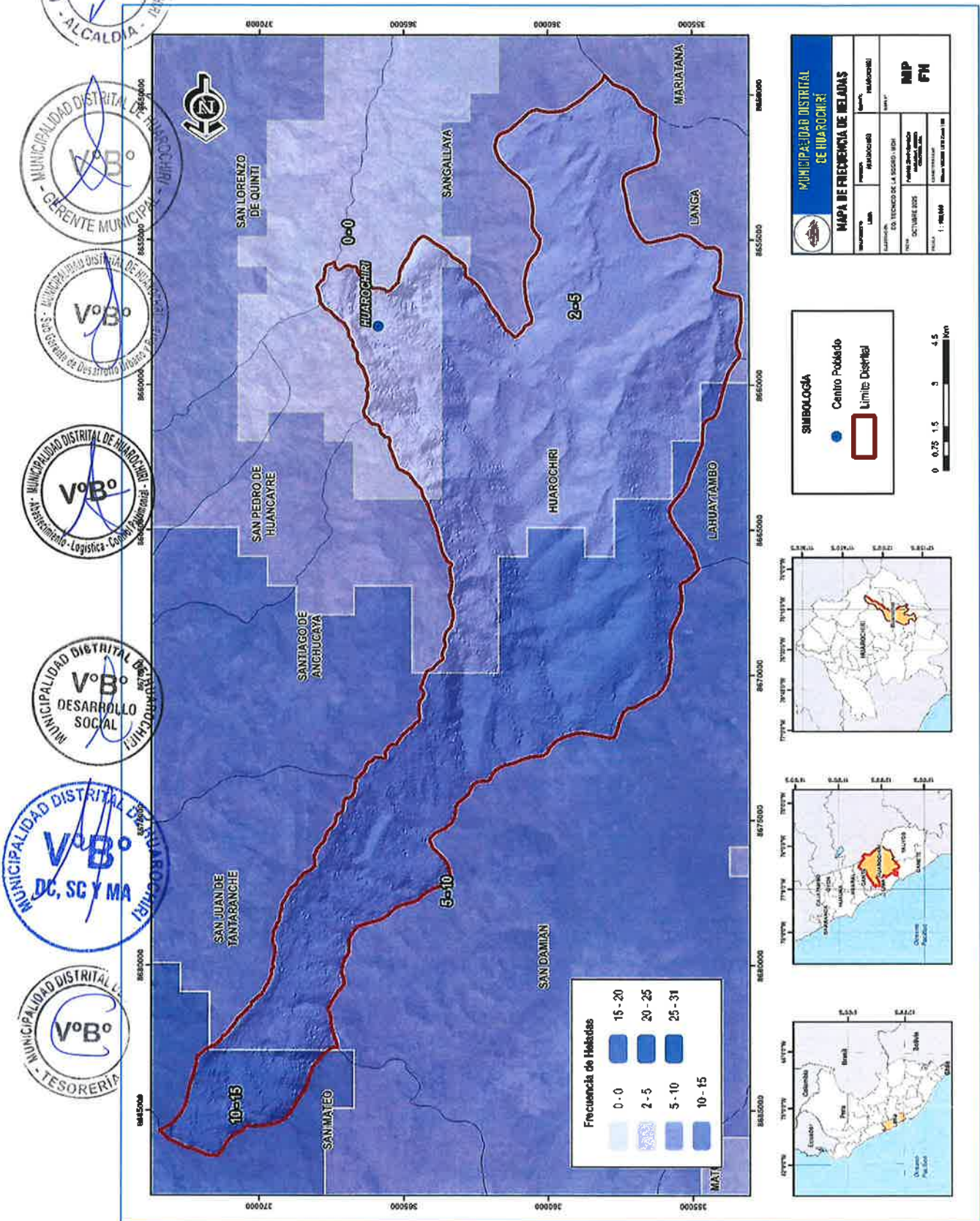
N°	Distrito	Frecuencia de Heladas	Área (km ²)	%
1	Huarochirí	10 - 15	12.17	5.06%
2		5 - 10	91.84	38.20%
3		2 - 5	114.92	47.80%
4		0 - 2	21.46	8.93%

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

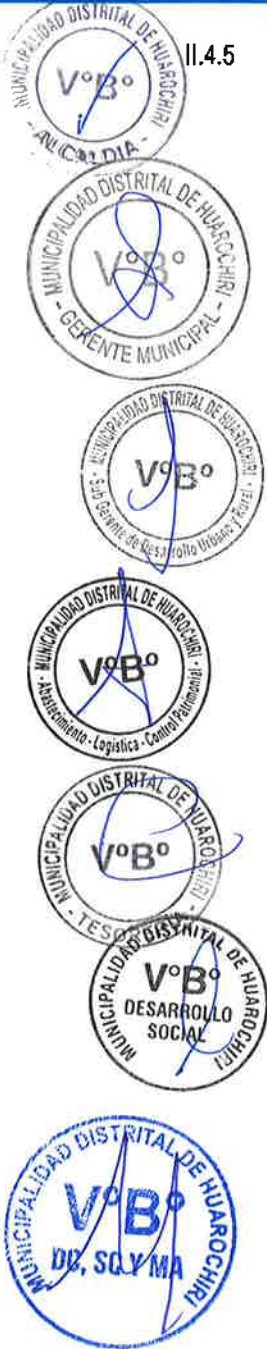




Mapa N° 13. Frecuencia de Heladas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

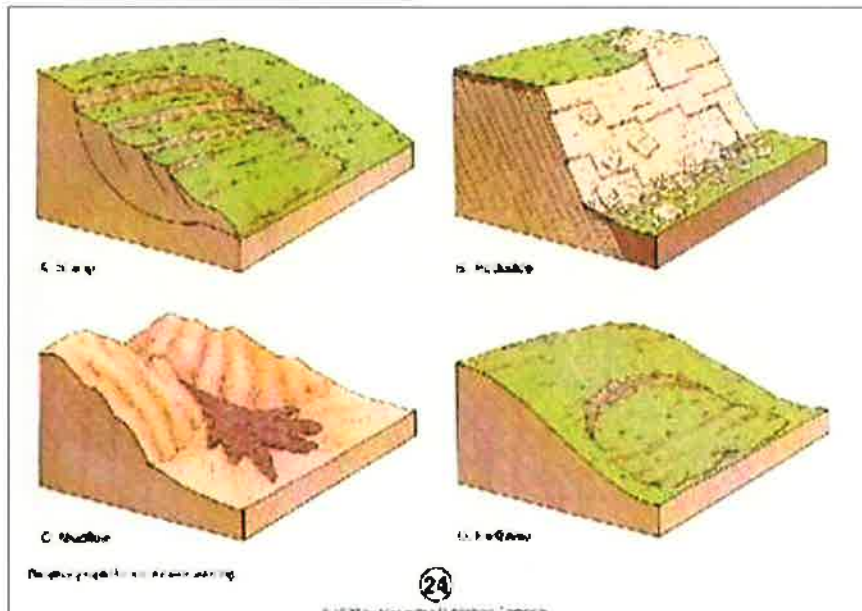


II.4.5 Escenarios de Riesgo

II.4.5.1 Caracterización del peligro por Flujo de Detritos

El peligro de deslizamientos, flujo de detritos y derrumbes está dentro del grupo de peligros por movimientos en masa, las cuales son procesos de movilización lenta o rápida que involucran suelo, roca o ambos, causados por exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad. A continuación, se muestra en la siguiente ilustración los diferentes tipos de movimientos en masa como deslizamiento, caída de rocas, flujo de detritos y movimiento complejo.

Ilustración 11. Tipos de Movimientos en Masa



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico con Información de Movimientos en Masa y rocas (Portal Web)

Para identificar y caracterizar el peligro, se ha considerado la información generada por la recopilación de información en gabinete previa a la visita de campo. En el trabajo de campo se contrastó la información y se validó la información recopilada.

Del mismo modo se trabajó en coordinación con la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Huarochiri para la identificación del peligro priorizado de **Flujo de Detritos** siendo este de mayor impacto a los elementos expuestos, en el cual se realizó el trabajo de campo visitando cada distrito y sus diversos sectores y anexos y reconociendo cada quebrada donde se tiene la probabilidad de la activación, los cuales podrían afectar a las viviendas.

De acuerdo al INGEMMET, "generalmente las zonas afectadas son espacios delimitados por una microcuenca, subcuenca, quebrada o riachuelo, siendo los principales daños, los que se producen en el cono o abanico deyectivo, parte terminal de depósito de un cauce tributario a otro. Los daños que producen son considerables", algunos tienen la presencia directa de quebradas por lo que, en periodos de precipitación extraordinarios, se activan los flujos de detritos.

Se realizó la ponderación de pesos de acuerdo a la metodología empleada en el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión – CENEPRED.



➔ Susceptibilidad por Flujo de Detritos

Tabla 33. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad

Susceptibilidad del Territorio	Vector Priorización
	0.7

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 34. Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante

Susceptibilidad del Territorio			
Factor Desencadenante		Factor Condicionante	
Vector Priorización	0.3	Vector Priorización	0.7

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

➔ Factores condicionantes

Son parámetros propios del ámbito geográfico de estudio, el cual contribuye de manera favorable o no al desarrollo del fenómeno de origen natural; así como su distribución especial; entre ellos se considera los siguientes:

Tabla 35. Factores condicionantes

Parámetros	Vector Priorización
Geomorfología	P1
Geología	P2
Pendiente	P3

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

▪ Geomorfología:

En el distrito de Huarochiri, la geomorfología actúa como un factor condicionante para el flujo de detritos, ya que sus quebradas pronunciadas y laderas empinadas facilitan el desplazamiento rápido de sedimentos, rocas y agua durante lluvias intensas. Estas características del relieve concentran y aceleran los flujos en ciertos tramos, aumentando el riesgo de afectación a las infraestructuras y a las áreas agrícolas del distrito.



Tabla 36. Parámetros de Geomorfología

Parámetro	Unidades Geomorfológicas	Peso Ponderado
Geomorfología	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	0.460
	Vertiente coluvial de detritos	0.292
	Valle glaciar	0.143
	Montaña en roca volcánica	0.069
	Colina y lomada en roca volcánica; Meseta volcánica lávica	0.036

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

▪ Geología:

La geología es un factor condicionante del peligro de flujo de detritos en el distrito de Huarochiri porque las unidades como depósitos aluviales, glaciales y glaciar-fluviales están formadas por material suelto y poco consolidado (bloques, gravas, arenas y finos) acumulado en laderas, quebradas y fondos de valle. Ante lluvias intensas, este material se satura, se desestabiliza y puede movilizarse rápidamente pendiente abajo, facilitando la generación y propagación de flujos de detritos que afectan zonas pobladas, vías e infraestructura., resultando la siguiente tabla:

Tabla 37. Parámetros de Geología

Parámetro	Unidades Geológicas	Peso Ponderado
Geología	Depósito aluvial; Depósito glaciar; Depósito glaciar, fluvial	0.536
	Formación Pacococha; Formación Millotingo - Miembro 2; Formación Millotingo - Miembro 3	0.212
	Formación Millotingo; Formación Millotingo - Miembro 1; Formación Huarochiri; Formación Huarochiri - Miembro 2; NN; Sin denominación	0.145
	Grupo Rímac; Grupo Rímac - Miembro Rímac 1; Grupo Rímac - Miembro Rímac 2; Grupo Goyllarisquiza - Formación Chimú	0.071
	Plutón Millotingo	0.036

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

▪ Pendiente:

El factor condicionante denominado pendiente, esta influenciada por la geomorfología de un determinado espacio geográfico, resultando la siguiente tabla:



Tabla 38. Parámetros de Pendiente

Parámetro	Rango de Pendiente	Peso Ponderado
Pendiente	Mayor a 45°	0.503
	De 25° a 45°	0.260
	De 15° a 25°	0.134
	De 5° a 15°	0.068
	Menor a 5°	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

➤ Factores desencadenantes

Son elementos externos que, al interactuar con las condiciones preexistentes del entorno, pueden precipitar o iniciar un evento adverso. Estos factores actúan sobre suelos o macizos rocosos, modificando sus características y condiciones de equilibrio, y provocan la rotura una vez que se han cumplido una serie de condiciones. Entre los principales factores desencadenantes se incluye:

- **Precipitación Anual:**

El parámetro del factor desencadenante denominado precipitación anual tiene como referencia la información recopilada del IDESEP, tomándose datos calculados de los datos históricos registrados



Tabla 39. Factores desencadenantes

Factor Desencadenante	Vector Priorización
Precipitación Anual	P1

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 40. Parámetros de Precipitación

Parámetro	Rango de Precipitación Anual	Peso Ponderado
Precipitación Anual	Mayor a (600 - 700) mm	0.441
	Entre (500-600) mm	0.293
	Entre (400-500) mm	0.150
	Entre (300-400) mm	0.075
	Menor a (200-300) mm	0.041

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD





➤ **Parámetros de Evaluación: Periodo de retorno**

El período de retorno es un parámetro estadístico que indica la frecuencia con la que se espera que ocurra un evento de cierta magnitud, como una lluvia extrema, un sismo, un huayco o flujo de detritos. Se expresa generalmente en años y representa el intervalo promedio entre eventos similares. No significa que el evento ocurrirá exactamente cada cierto número de años, sino que existe una probabilidad anual asociada a su ocurrencia.



Tabla 41. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación

Parámetros de Evaluación	Vector Priorización
Periodo de retorno	0.3

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



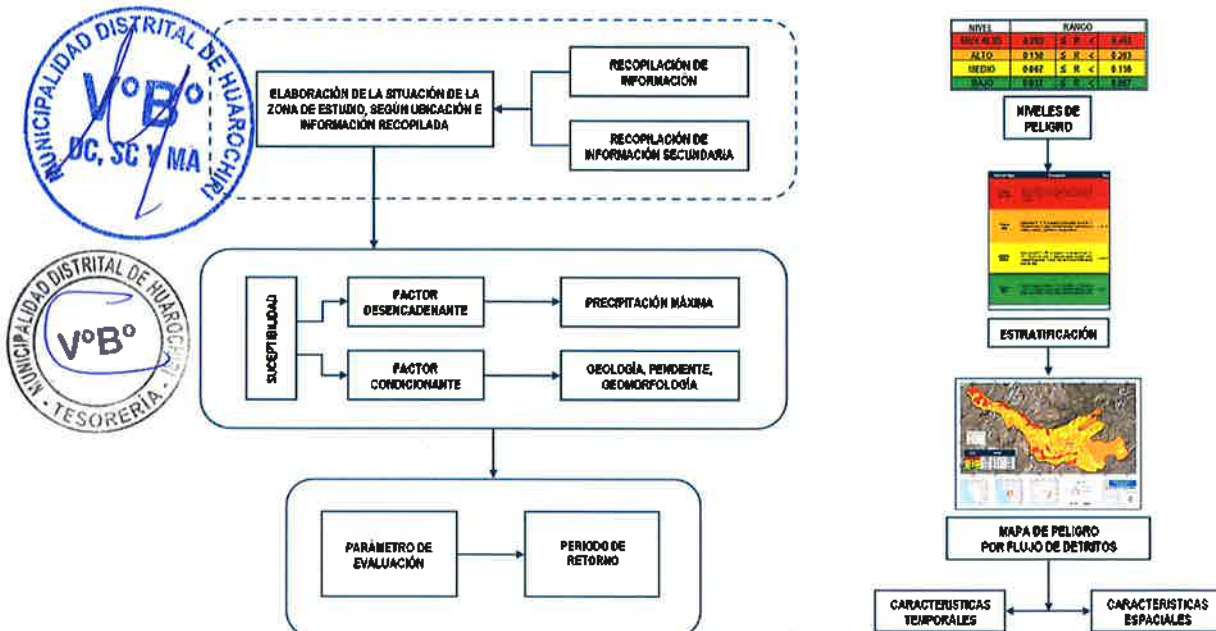
Tabla 42. Parámetros de Evaluación, Periodo de retorno

Parámetro	Rango de Frecuencia	Peso Ponderado
Periodo de retorno	2 veces al año	0.445
	1 ves al año	0.297
	Cada 2 años	0.147
	Cada 3 años	0.073
	Cada 5 años	0.037

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Ilustración 12. Metodología del Peligro por Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 43. Parámetros de Evaluación ante Flujo de Detritos

Nivel	Rango				
MUY ALTO	0.288	≤	P	≤	0.456
ALTO	0.146	≤	P	<	0.288
MEDIO	0.072	≤	P	<	0.146
BAJO	0.037	≤	P	<	0.072

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 44. Cuadro de Estratificación de Peligro por Flujo de Detritos

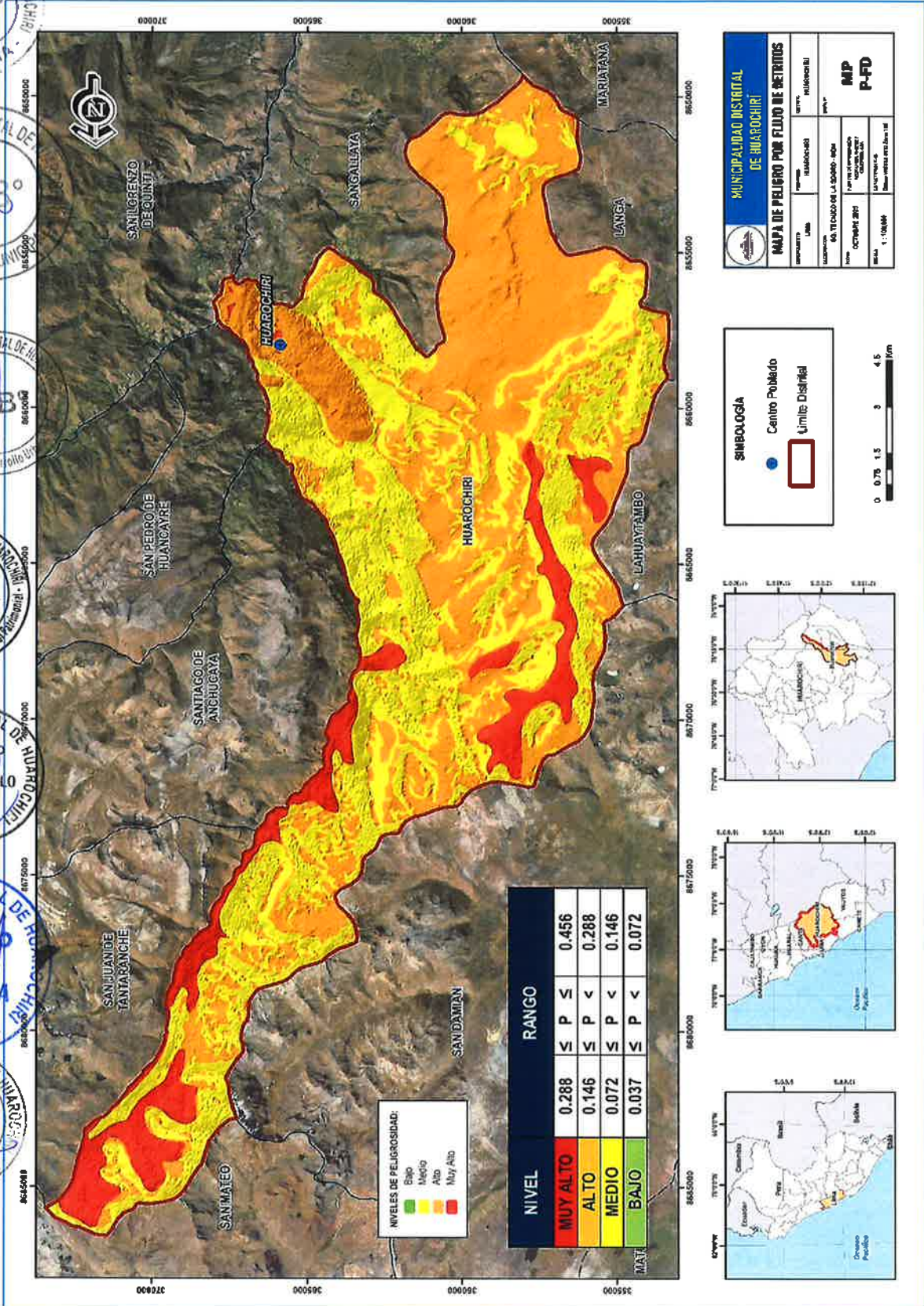
Nivel de Peligro	Descripción	Rango
Peligro Muy Alto	El peligro de Flujo de detritos se desarrolla con una frecuencia de 2 veces al año, con una precipitación superior a los 600 mm, con geomorfología vertiente coluvial de detritos, geología de depósito aluvial, depósito glaciar, depósito glaciar, fluvial y pendiente mayor a 45°.	$0.288 \leq P \leq 0.456$
Peligro Alto	El peligro de Flujo de detritos se desarrolla con una frecuencia de 1 vez al año, con una precipitación superior a los 600 mm, geomorfología de vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, geología de Formación Pacococha; Formación Millotingo - Miembro 2; Formación Millotingo - Miembro 3 y pendiente de 25° a 45°.	$0.146 \leq P < 0.288$
Peligro Medio	El peligro de Flujo de detritos se desarrolla con una frecuencia cada 2 años, con una precipitación superior a los 600 mm, geomorfología de valle glaciar, geología de Formación Millotingo; Formación Millotingo - Miembro 1; Formación Huarochiri; Formación Huarochiri - Miembro 2; NN; Sin denominación y pendiente de 15° a 25°.	$0.072 \leq P < 0.146$
Peligro Bajo	El peligro de Flujo de detritos se desarrolla con una frecuencia cada 3 años, con una precipitación superior a los 600 mm, geomorfología de Montaña en roca volcánica, geología de Grupo Rímac; Grupo Rímac - Miembro Rímac 1; Grupo Rímac - Miembro Rímac 2; Grupo Goyllarisquizga - Formación Chimú y pendiente menor a 15°.	$0.037 \leq P < 0.072$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Mapa N° 14. Mapa de Peligro por Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



➔ Susceptibilidad por Deslizamientos

Tabla 45. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad

Susceptibilidad del Territorio	Vector Priorización
	0.8

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 46. Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante

Susceptibilidad del Territorio			
Factor Desencadenante		Factor Condicionante	
Vector Priorización	0.2	Vector Priorización	0.8

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



➔ Factores condicionantes

Son parámetros propios del ámbito geográfico de estudio, el cual contribuye de manera favorable o no al desarrollo del fenómeno de origen natural; así como su distribución espacial; entre ellos se considera los siguientes:

Tabla 47. Factores condicionantes

Parámetros	Vector Priorización
Pendiente	P1
Geomorfología	P2
Geología	P3

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



▪ Geomorfología:

La geomorfología es un factor condicionante del peligro de deslizamiento en el distrito de Huarachirí porque en unidades como la vertiente coluvial de detritos se acumulan materiales sueltos (bloques, gravas, arenas y finos) sobre laderas de fuerte pendiente. Estas vertientes, al saturarse por lluvias intensas o por cambios en el uso del suelo, pierden estabilidad con facilidad, favoreciendo la ocurrencia de deslizamientos que pueden afectar caminos, viviendas y áreas agrícolas ubicadas en la parte baja de las laderas.





Tabla 48. Parámetros de Geomorfología

Parámetro	Unidades Geomorfológicas	Peso Ponderado
Geomorfología	Vertiente coluvial de detritos	0.460
	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	0.292
	Valle glaciar	0.143
	Montaña en roca volcánica	0.069
	Colina y lomada en roca volcánica, Meseta volcánica lávica	0.036

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

▪ Geología:

La geología es un factor condicionante del peligro de deslizamiento en el distrito de Huarochiri porque unidades como el depósito aluvial y el depósito glaciar-fluvial están formadas por materiales sueltos y poco consolidados (gravas, arenas, bloques y finos) que, cuando se disponen en laderas o taludes intervenidos y se saturan por lluvias, pierden resistencia y se desplazan fácilmente pendiente abajo, aumentando la posibilidad de deslizamientos que afectan infraestructura y áreas pobladas.

Tabla 49. Parámetros de Geología

Parámetro	Unidades Geológicas	Peso Ponderado
Geología	Depósito aluvial; Depósito glaciar, fluvial	0.536
	Depósito glaciar; Formación Pacococha	0.212
	Formación Huarochiri; Formación Huarochiri - Miembro 2; Formación Millotingo; Formación Millotingo - Miembro 1; Formación Millotingo - Miembro 2; Formación Millotingo - Miembro 3; NN; Sin denominación	0.145
	Grupo Rímac; Grupo Rímac - Miembro Rímac 1; Grupo Rímac - Miembro Rímac 2; Grupo Goyllarisquizga - Formación Chimú	0.071
	Plutón Millotingo	0.036

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

▪ Pendiente:

Las pendientes son un factor condicionante del peligro de deslizamiento porque a mayor inclinación de la ladera, menor estabilidad tiene el material que la compone. En laderas muy inclinadas, la fuerza de gravedad actúa con mayor intensidad hacia abajo, facilitando que suelos y rocas se desplacen, sobre todo cuando están saturados por lluvias, alterados por cortes de carretera o sobrecargados por construcciones, aumentando la probabilidad de que se genere un deslizamiento, resultando la siguiente tabla:



Tabla 50. Parámetros de Pendiente

Parámetro	Rango de Pendiente	Peso Ponderado
Pendiente	Mayor a 45°	0.503
	De 25° a 45°	0.260
	De 15° a 25°	0.134
	De 5° a 15°	0.068
	Menor a 5°	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Factores desencadenantes

Son elementos externos que, al interactuar con las condiciones preexistentes del entorno, pueden precipitar o iniciar un evento adverso. Estos factores actúan sobre suelos o macizos rocosos, modificando sus características y condiciones de equilibrio, y provocan la rotura una vez que se han cumplido una serie de condiciones. Entre los principales factores desencadenantes se incluye:

- **Precipitación Anual**

La precipitación es un factor desencadenante de deslizamientos porque el agua de lluvia se infiltra en el suelo y en las fracturas de la roca, aumentando su peso y la presión de poros. Esto reduce la resistencia al corte (cohesión y fricción) de los materiales de ladera; cuando la fuerza que empuja hacia abajo supera a la que lo mantiene estable, el talud falla y se desliza, especialmente en zonas con pendientes fuertes y materiales sueltos o alterados.

Tabla 51. Factores desencadenantes

Factor Desencadenante	Vector Priorización
Precipitación Anual	P1

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 52. Parámetros de Precipitación

Parámetro	Rango de Precipitación Anual	Peso Ponderado
Precipitación Anual	Mayor a (600 - 700) mm	0.441
	Entre (500-600) mm	0.293
	Entre (400-500) mm	0.150
	Entre (300-400) mm	0.075
	Menor a (200-300) mm	0.041

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





➔ **Parámetros de Evaluación: Periodo de retorno**

El período de retorno es un parámetro estadístico que indica la frecuencia con la que se espera que ocurra un evento de cierta magnitud, como una lluvia extrema, un sismo o un deslizamiento. Se expresa generalmente en años y representa el intervalo promedio entre eventos similares. No significa que el evento ocurrirá exactamente cada cierto número de años, sino que existe una probabilidad anual asociada a su ocurrencia.

Tabla 53. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación

Parámetros de Evaluación	Vector Priorización
Periodo de Retorno	0.2

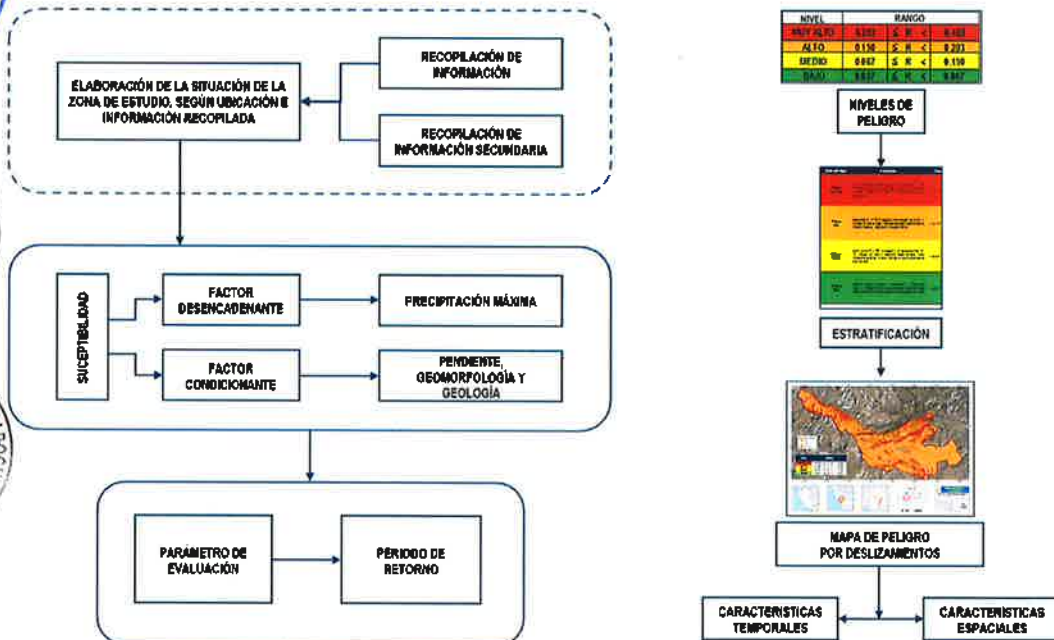
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 54. Parámetros de Evaluación, Periodo de retorno

Parámetro	Rango de Frecuencia	Peso Ponderado
Periodo de retorno	2 veces al año	0.445
	1 ves al año	0.297
	Cada 2 años	0.147
	Cada 3 años	0.073
	Casi nunca	0.037

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Ilustración 13. Metodología del Peligro por Deslizamiento



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 55. Parámetros de Evaluación ante Deslizamiento

Nivel	Rango		
MUY ALTO	0.278	$\leq P \leq$	0.470
ALTO	0.145	$\leq P <$	0.278
MEDIO	0.071	$\leq P <$	0.145
BAJO	0.037	$\leq P <$	0.071

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

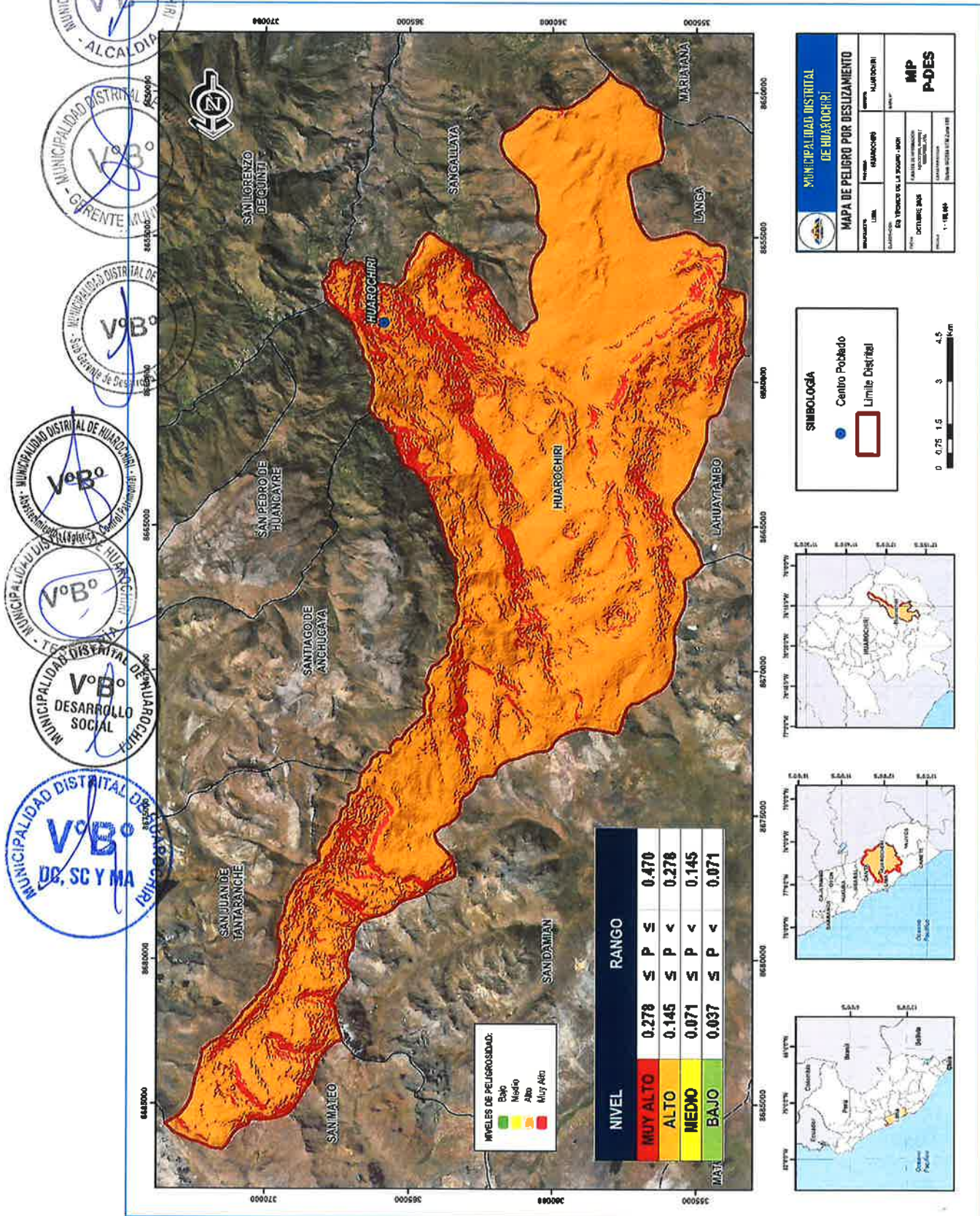
Tabla 56. Cuadro de Estratificación de Peligro por Deslizamiento

Nivel de Peligro	Descripción	Rango
Peligro Muy Alto	El peligro de deslizamiento se desarrolla con una frecuencia de 2 veces al año, con una precipitación mayor a los 600 mm, con geomorfología de vertiente coluvial de detritos, geología de depósito aluvial; depósito glaciar, fluvial y pendiente mayor a 45°.	$0.278 \leq P \leq 0.470$
Peligro Alto	El peligro de deslizamiento se desarrolla con una frecuencia de 1 vez al año, con una precipitación mayor a los 600 mm, geomorfología de vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, geología de depósito glaciar; Formación Pacococha y pendiente de 25° a 45°.	$0.145 \leq P < 0.278$
Peligro Medio	El peligro de deslizamiento se desarrolla con una frecuencia de cada 2 años, con una precipitación mayor a los 600 mm, geomorfología de valle glaciar, geología de Formación Huarochiri; Formación Huarochiri - Miembro 2; Formación Millotingo; Formación Millotingo - Miembro 1; Formación Millotingo - Miembro 2; Formación Millotingo - Miembro 3; NN; Sin denominación y pendiente de 15° a 25°.	$0.071 \leq P < 0.145$
Peligro Bajo	El peligro de deslizamiento se desarrolla con una frecuencia de cada 3 años, con una precipitación mayor a los 600 mm, geomorfología de Colina y lomada en roca volcánica e intrusiva, geología de Grupo Rímac, Sin denominación, Goyllarisquiza - Fm. Chimú y pendiente menor a 15°.	$0.037 \leq P < 0.071$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Mapa N° 15. Mapa de Peligro por Deslizamiento



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



II.4.5.2 Caracterización del peligro por Heladas

Las heladas ocurren cuando la temperatura del aire desciende por debajo de los 0 °C, provocando la congelación del agua contenida en el suelo y las plantas. Este fenómeno genera impactos significativos en la salud humana, la agricultura, la ganadería y la infraestructura. En el distrito de Huarochiri, las heladas afectan principalmente las zonas altoandinas expuestas a mayor altitud y escasa cobertura vegetal, especialmente durante la temporada entre mayo y setiembre.

Se realizó la ponderación de pesos de acuerdo con la metodología empleada en el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión – CENEPRED.

➔ Susceptibilidad

Tabla 57. Valoración de Vector de Priorización de Susceptibilidad

Susceptibilidad del Territorio	Vector Priorización
	0.7

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 58. Valoración de Vector de factor condicionante y desencadenante

Susceptibilidad del Territorio			
Factor Desencadenante		Factor Condicionante	
Vector Priorización	0.3	Vector Priorización	0.7

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

➔ Factores condicionantes

Son parámetros propios del ámbito geográfico de estudio, el cual contribuye de manera favorable o no al desarrollo del fenómeno de origen natural; así como su distribución espacial; entre ellos se considera los siguientes:

Tabla 59. Factores condicionantes

Parámetros	Vector Priorización
Altura MSNM	P1
Clasificación climática	P2
Cobertura del suelo	P3

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



▪ **Altura (msnm)**

El parámetro denominado altitud hace referencia a la elevación del terreno sobre el nivel del mar. En el caso del distrito de Huarochiri, se ha considerado la altitud tomando como base los valores topográficos correspondientes a las diferentes zonas del distrito.

Tabla 60. Parámetros de Altura

Parámetro	Altura MSNM	Peso Ponderado
Altura (msnm)	4000 - 5200	0.460
	3500 - 4000	0.261
	3200 - 3500	0.147
	2800 - 3200	0.081
	2500 - 2800	0.047

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

▪ **Clasificación climática**

El factor condicionante denominado clasificación climática, se refiere a la categorización del territorio según las características predominantes del clima, resultando la siguiente tabla:

Tabla 61. Parámetros de Clasificación climática

Parámetro	Clasificación Climática	Peso Ponderado
Clasificación climática	Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Semifrío. B (r) D'	0.483
	Lluvioso con otoño e invierno secos. Frío. B (o, i) C'	0.261
	Semiseco con otoño e invierno secos. Frío. C (o, i) C'	0.141
	Semiseco con invierno seco. Frío. C (i) C'	0.074
	Semiárido con invierno seco. Templado. D (i) B'	0.040

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

▪ **Cobertura del suelo:**

El factor condicionante denominado cobertura de suelo hace referencia al tipo de uso y ocupación del territorio, así como a la presencia de vegetación natural o intervenida.





Tabla 62. Parámetros de Cobertura Vegetal

Parámetro	Cobertura Vegetal	Peso Ponderado
Cobertura del suelo	Agricultura costera y andina	0.489
	Área alto andina con escasa y sin vegetación; Pajonal andino	0.261
	Matorral arbustivo	0.138
	Área urbana; Bofedal	0.073
	Lagunas, lagos y cochas	0.038

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

➔ Factores desencadenantes

Son elementos externos que, al interactuar con las condiciones preexistentes del entorno, pueden precipitar o iniciar un evento adverso. Estos factores actúan sobre suelos o macizos rocosos, modificando sus características y condiciones de equilibrio, y provocan la rotura una vez que se han cumplido una serie de condiciones. Entre los principales factores desencadenantes se incluye:

Tabla 63. Factores desencadenantes

Factor Desencadenante	Vector Priorización
Temperatura Mínima	P1

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

• Temperatura mínima:

El parámetro del factor desencadenante temperatura mínima se refiere al valor más bajo registrado en un periodo determinado, y es fundamental para la identificación de eventos como heladas.

Tabla 64. Parámetros de Temperatura mínima

Parámetro	Rango de Temperatura mínima	Peso Ponderado
Temperatura mínima	De -7 a -3°	0.459
	De -3° a 1°	0.259
	De 1° a 3°	0.150
	De 3° a 5°	0.085
	De 5° a más	0.047

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



➤ **Parámetros de Evaluación: Frecuencia de Heladas**

La frecuencia de heladas se considera un parámetro clave de evaluación porque permite determinar la recurrencia de este fenómeno en un área específica y, con ello, cuantificar el riesgo que representa para la agricultura, la infraestructura y los anexos y centros poblados. Conocer cuántas veces ocurren heladas en un período determinado facilita la planificación de cultivos resistentes, la implementación de medidas de prevención y mitigación, así como la priorización de zonas de intervención. En este sentido, áreas con alta frecuencia de heladas son más vulnerables a daños por bajas temperaturas, lo que hace que su análisis sea fundamental en estudios de riesgos climáticos y gestión territorial.

Tabla 65. Valoración de Vector de Priorización de Parámetro de Evaluación

Parámetros de Evaluación	Vector Priorización
Frecuencia de Heladas	0.3

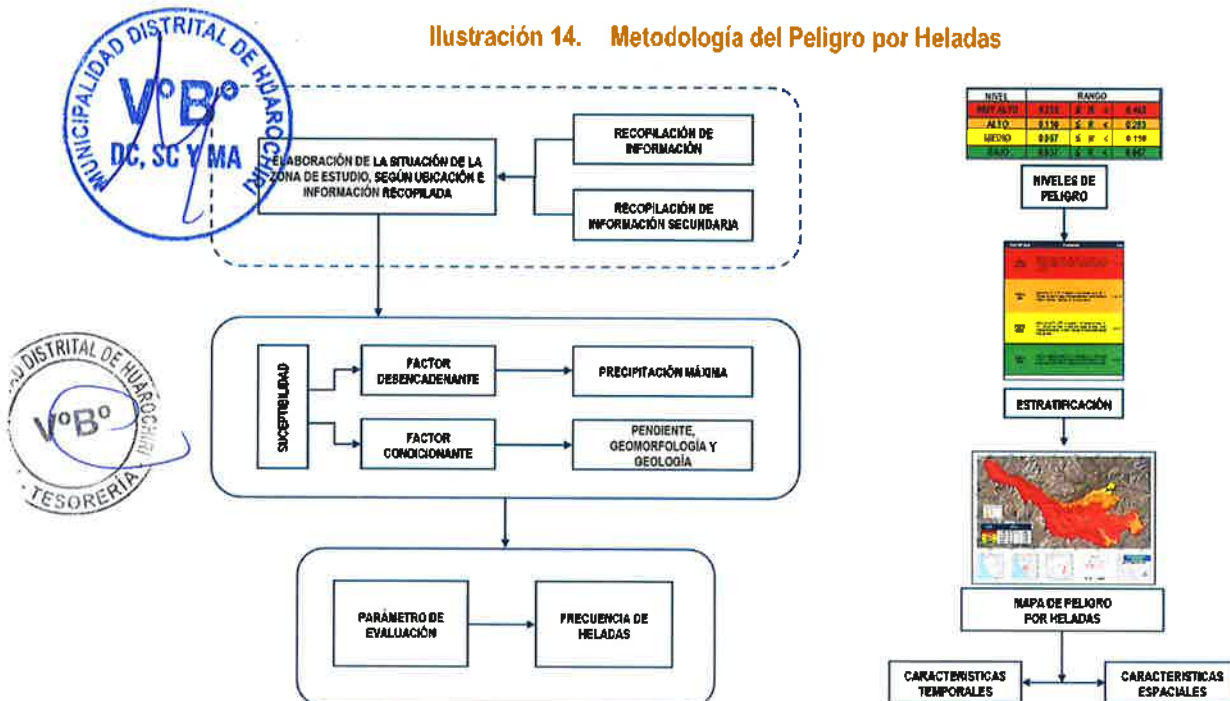
Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 66. Parámetros de Evaluación, Susceptibilidad de Heladas

Parámetro	Rango de Frecuencia	Peso Ponderado
Frecuencia de Heladas	Mayor a 5 veces al año	0.459
	2 - 5 veces al año	0.259
	1 - 2 veces al año	0.150
	1 vez al año	0.085
	No ocurre	0.047

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Ilustración 14. Metodología del Peligro por Heladas





Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD
Tabla 67. Parámetros de Evaluación ante Heladas

Nivel	Rango		
MUY ALTO	0.259	$\leq P \leq$	0.493
ALTO	0.139	$\leq P <$	0.259
MEDIO	0.072	$\leq P <$	0.139
BAJO	0.037	$\leq P <$	0.072

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

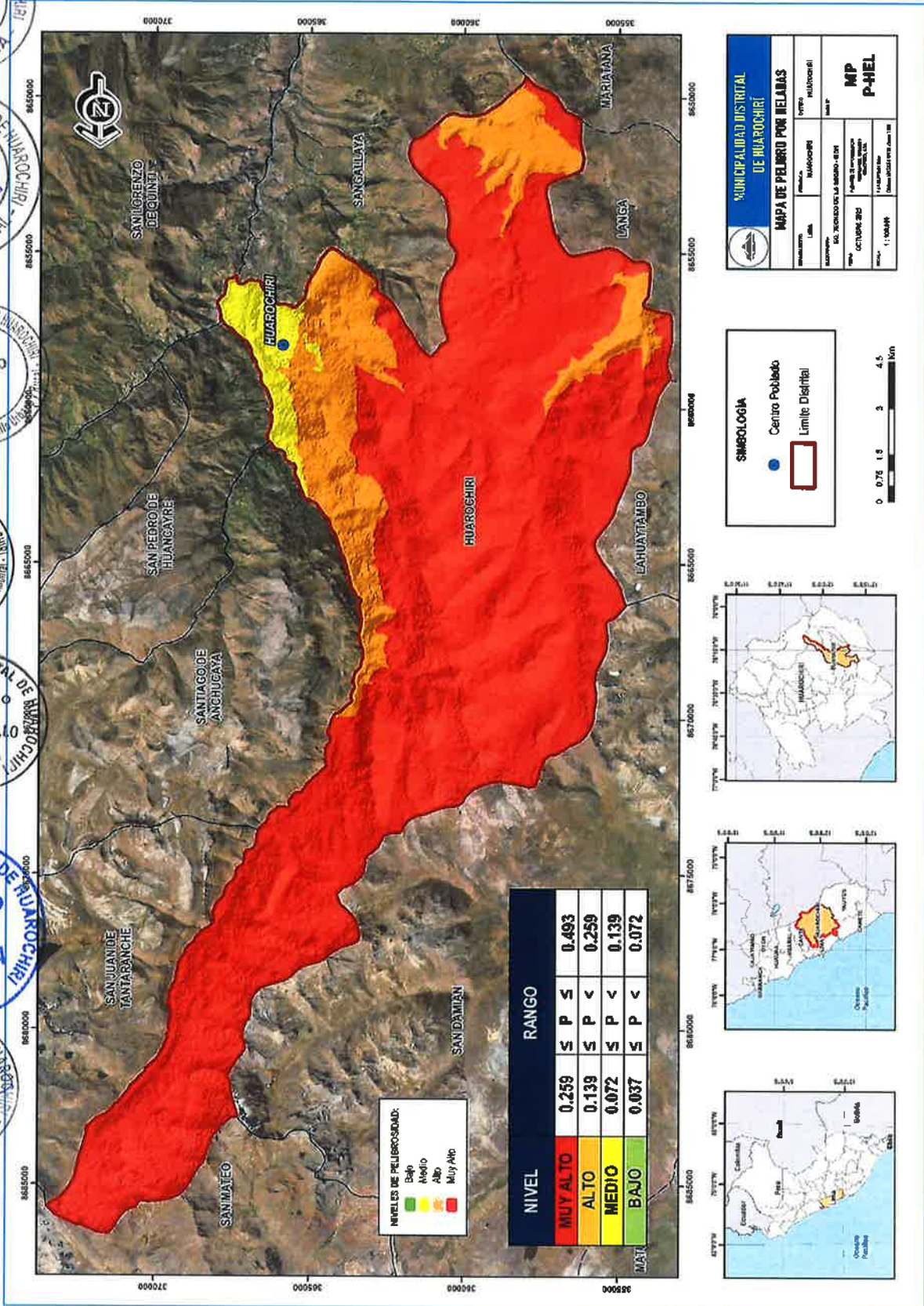
Tabla 68. Cuadro de Estratificación de Peligro por Heladas

Nivel de Peligro	Descripción	Rango
Peligro Muy Alto	El peligro de heladas se desarrolla con una frecuencia de 5 veces al año, con temperaturas menores a los -3° , con rangos de altura de 4000 – 5200 msnm, con clasificación climática de B (r) D' → Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año y con cobertura del suelo de agricultura costera y andina.	$0.259 \leq P < 0.493$
Peligro Alto	El peligro de heladas se desarrolla con una frecuencia de 2 veces al año, con temperaturas menores a los -3° , con rangos de altura de 3500 – 4000 msnm, con clasificación climática de B (o, i) C' → Lluvioso con otoño/inviernos secos. Frío y con cobertura del suelo de área altoandina con escasa o sin vegetación y pajonal andino.	$0.139 \leq P < 0.259$
Peligro Medio	El peligro de heladas se desarrolla con una frecuencia de 1 vez al año, con temperaturas menores a los -3° , con rangos de altura de 3200 – 3500 msnm, con clasificación climática de C (o, i) C' → Semiseco con otoño e invierno secos. Frío y con cobertura del suelo de matorral arbustivo.	$0.072 \leq P < 0.139$
Peligro Bajo	El peligro de heladas se desarrolla con una frecuencia de 1 vez al año, con rangos de altura de 2500 – 3200 msnm, con clasificación climática D (i) B' → Semiárido con invierno seco. y con cobertura del suelo de bofedal, área urbana.	$0.037 \leq P < 0.072$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Mapa N° 16. Mapa de Peligro por Heladas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



II.4.6 Identificación de Elementos Expuestos

II.4.6.1 Elementos expuestos por Flujo de Detritos

Los elementos expuestos susceptible de ser impactados ante la ocurrencia o manifestación de flujo de detritos que se encuentren en el área de intervención son los siguiente:

Tabla 69. Cuadro de Elementos Expuestos por Flujo de Detritos

Elementos Expuesto	Nivel de Peligro por Flujo de Detritos				Total
	Bajo/Nulo	Medio	Alto	Muy Alto	
Viviendas	-	-	81	12	93
Centros de salud	-	-	02	-	02
Instituciones educativas	-	-	05	01	06
Comisaria	-	-	01	-	01

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

II.4.6.2 Elementos Expuestos por Deslizamiento

Los elementos expuestos susceptible de ser impactados ante la ocurrencia de los deslizamientos que se encuentren en el área de intervención son los siguiente:

Tabla 70. Cuadro de Elementos Expuestos por Deslizamientos

Elementos Expuesto	Nivel de Peligro por Deslizamientos				Total
	Bajo/Nulo	Medio	Alto	Muy Alto	
Viviendas	-	-	93	-	93
Centros de salud	-	-	01	01	02
Instituciones educativas	-	-	05	01	06
Comisaria	-	-	01	-	01

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

II.4.6.3 Elementos Expuestos por Heladas

Los elementos expuestos susceptible de ser impactados ante la ocurrencia de las Heladas que se encuentren en el área de intervención son los siguiente:

Tabla 71. Cuadro de Elementos Expuestos por Heladas

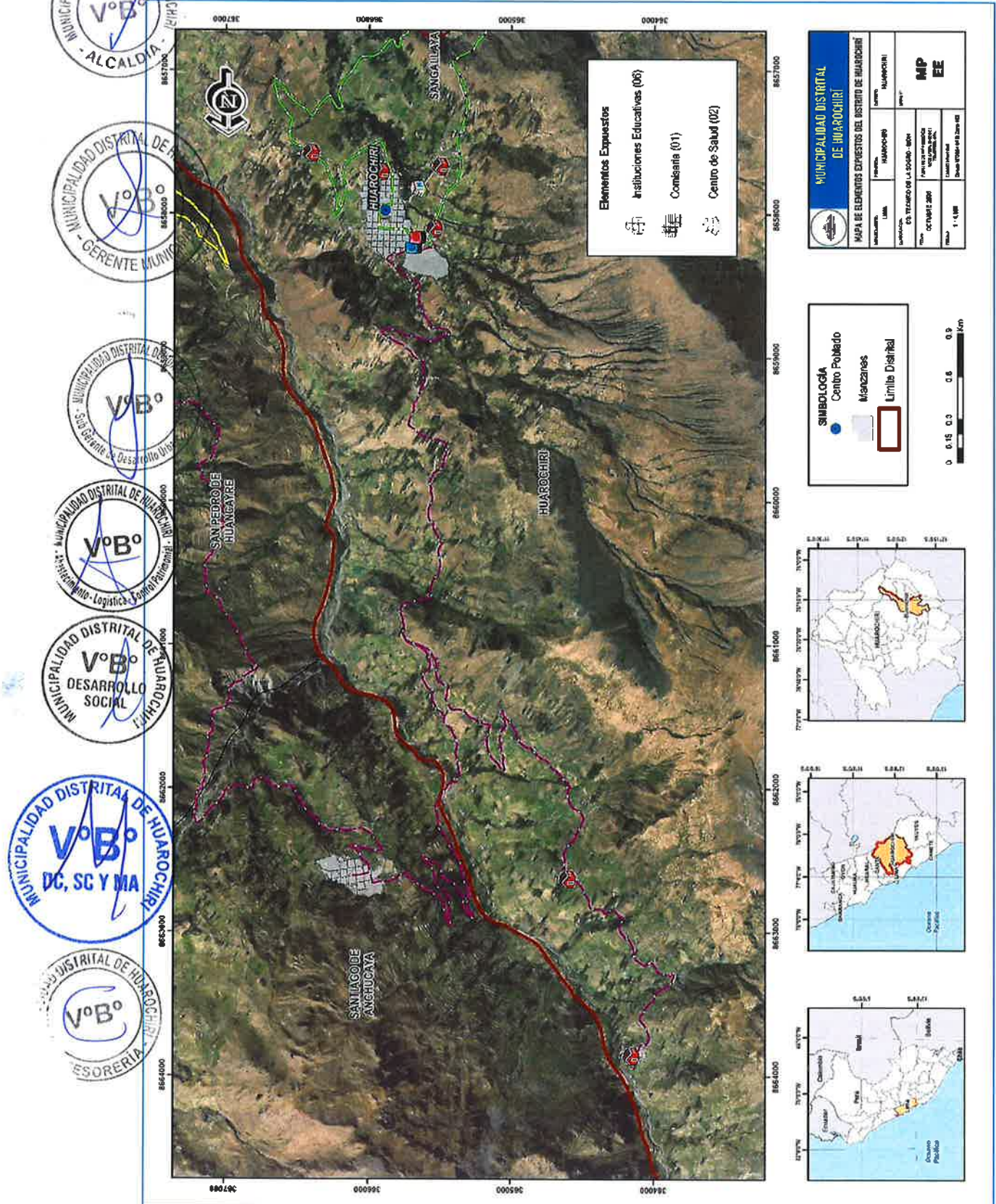
Elementos Expuesto	Nivel de Peligro por Heladas				Total
	Bajo/Nulo	Medio	Alto	Muy Alto	
Viviendas	-	93	-	-	93
Centros de salud	-	01	01	-	02
Instituciones educativas	-	03	03	-	06
Comisaria	-	01	-	-	01

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Mapa N° 17. Mapa de Elementos Expuestos del Distrito de Huarochiri



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI - ALCALDIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI - GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI - S.O. Gerente de Desarrollo Dist.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI - S.O. Gerente de Logística y Operatividad

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI - DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI - DC, SC Y MA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI - TESORERIA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI	
TITULO	MAPA DE ELEMENTOS EXPOSTOS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRI
FECHA	07/12/2024
LUGAR	HUAROCHIRI
PROYECTADO POR	ING. TIZAMO DE LA ROSA - MPA
REVISADO POR	ING. TIZAMO DE LA ROSA - MPA
APROBADO POR	ING. TIZAMO DE LA ROSA - MPA
ESCALA	1 : 1 KM
FECHA DE IMPRESION	08/12/2024
PROYECTO	MP EE

SIMBOLOGIA	
	Centro Poblado
	Manzanas
	Limita Distrital



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



II.4.7 Análisis de la Vulnerabilidad:

Según el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD); y su modificatoria Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM, define a la vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daño por acción de un peligro o amenaza; asimismo, el análisis de vulnerabilidad es definido como el proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y sus medios de vida

II.4.7.1 Análisis de vulnerabilidad ante Flujo de Detritos

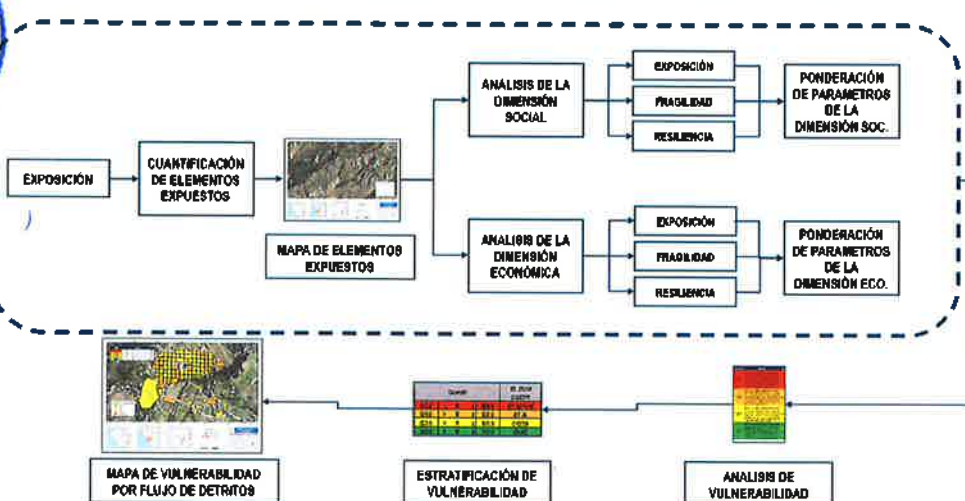
Para poder determinar los niveles de vulnerabilidad se identificó los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social, físicas y económicas. El cual se realizó basándonos en los datos recopilados y recogidos en campo, aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ). Nuestra principal unidad de análisis es a nivel de las manzanas del distrito de Huarochiri, tomando como referencia la información del Censo del año 2017 del INEI.

Tabla 72. Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por Flujo de Detritos según Dimensiones

Dimensión	Factor	Parámetro
Dimensión Social	Exposición Social	Cantidad de personas que habitan por manzanas expuestas al peligro de flujo de detritos
	Fragilidad Social	Grupo Etario
		Abastecimiento de Agua
		Abastecimiento de Luz
Resiliencia Social	Capacitación en temas de GRD	
Dimensión Económica	Exposición Económica	Cantidad de lotes por manzana
	Fragilidad Económica	Material predominante de las viviendas
		Estado de Conservación
Resiliencia Económica	Tipo de Vivienda	

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Ilustración 15. Metodología de Vulnerabilidad ante Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Luego de haber obtenido los parámetros, procedemos a calcular los pesos (mediante valor de jerarquía o importancia), con los que posteriormente calcularemos los niveles de vulnerabilidad, obteniendo los siguientes resultados:

- ✦ **Ponderación de la Dimensión Social**
Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 73. Valor de Dimensión Social

Dimensión social			
Peso de Dimensión Social	0.5	Exposición Social	0.615
		Fragilidad Social	0.292
		Resiliencia Social	0.093

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 74. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Flujo de Detritos

Exposición Social - ES			
Cantidad de personas que habitan por manzana expuestas al peligro de flujo de detritos	1.000	Mayor a 500 habitantes	0.436
		De 301 a 500 habitantes	0.292
		De 101 a 300 habitantes	0.149
		De 50 a 100 habitantes	0.076
		Menor a 50 habitantes	0.046
Fragilidad Social - FS			
Grupo Etario	0.633	Mayor a 65 años	0.465
		De 0 a 14 años	0.265
		De 45 a 64 años	0.156
		De 30 a 44 años	0.071
		De 15 a 29 años	0.044
Abastecimiento de Agua	0.260	Río, acequia, otros, no tiene	0.447
		Pozo o manantial	0.297
		Camión cisterna u otro similar	0.145
		Pilón o pileta de uso público	0.068
Abastecimiento de Luz	0.106	Red pública, dentro o fuera de la vivienda	0.044
		No tiene	0.469
		Vela, mechero	0.254
		Energía a panel solar	0.153
		Energía eléctrica provisional	0.086
Resiliencia Social - RS	1.000	Energía Eléctrica	0.038
		No ha recibido capacitación	0.441
		Mayor a 2 años	0.301
		Entre 1 año a 2 años	0.152
		Entre 6 meses a 1 año	0.071
Menor a 6 meses	0.035		

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



- **Ponderación de la Dimensión Económica**
Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 75. Valor de Dimensión Económica

Dimensión Económica			
Peso de Dimensión Económica	0.5	Exposición Económica	0.653
		Fragilidad Económica	0.251
		Resiliencia Económica	0.096

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

Tabla 76. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Flujo de Detritos

Exposición Económica - EE			
Cantidad de lotes por manzana expuestas al peligro de flujo de detritos	1.000	Mayor a 70 lotes	0.465
		De 21 a 70 lotes	0.289
		De 11 a 20 lotes	0.138
		De 6 a 10 lotes	0.069
		De 0 a 5 lotes	0.039
Fragilidad Económica - FE			
Material predominante de las viviendas	0.600	Otro material	0.467
		Tapia Quincha	0.262
		Adobe	0.160
		Madera, Triplay	0.070
		Ladrillo o bloque de cemento	0.042
Estado de Conservación	0.400	Muy Malo	0.451
		Malo	0.302
		Regular	0.136
		Bueno	0.072
		Muy Bueno	0.039
Resiliencia Económica - RE			
Tipo de Vivienda	1.000	Local no destinado para habitación humana, otro tipo	0.500
		Vivienda improvisada	0.266
		Chozo o cabaña	0.140
		Vivienda en quinta, vivienda en casa de vecindad	0.059
		Casa independiente, departamento en edificio	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Tabla 77. Niveles y Rangos de Vulnerabilidad

Nivel	Rango				
MUY ALTA	0.286	≤	V	≤	0.455
ALTA	0.146	≤	V	<	0.286
MEDIA	0.071	≤	V	<	0.146
BAJO	0.042	≤	V	<	0.071

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

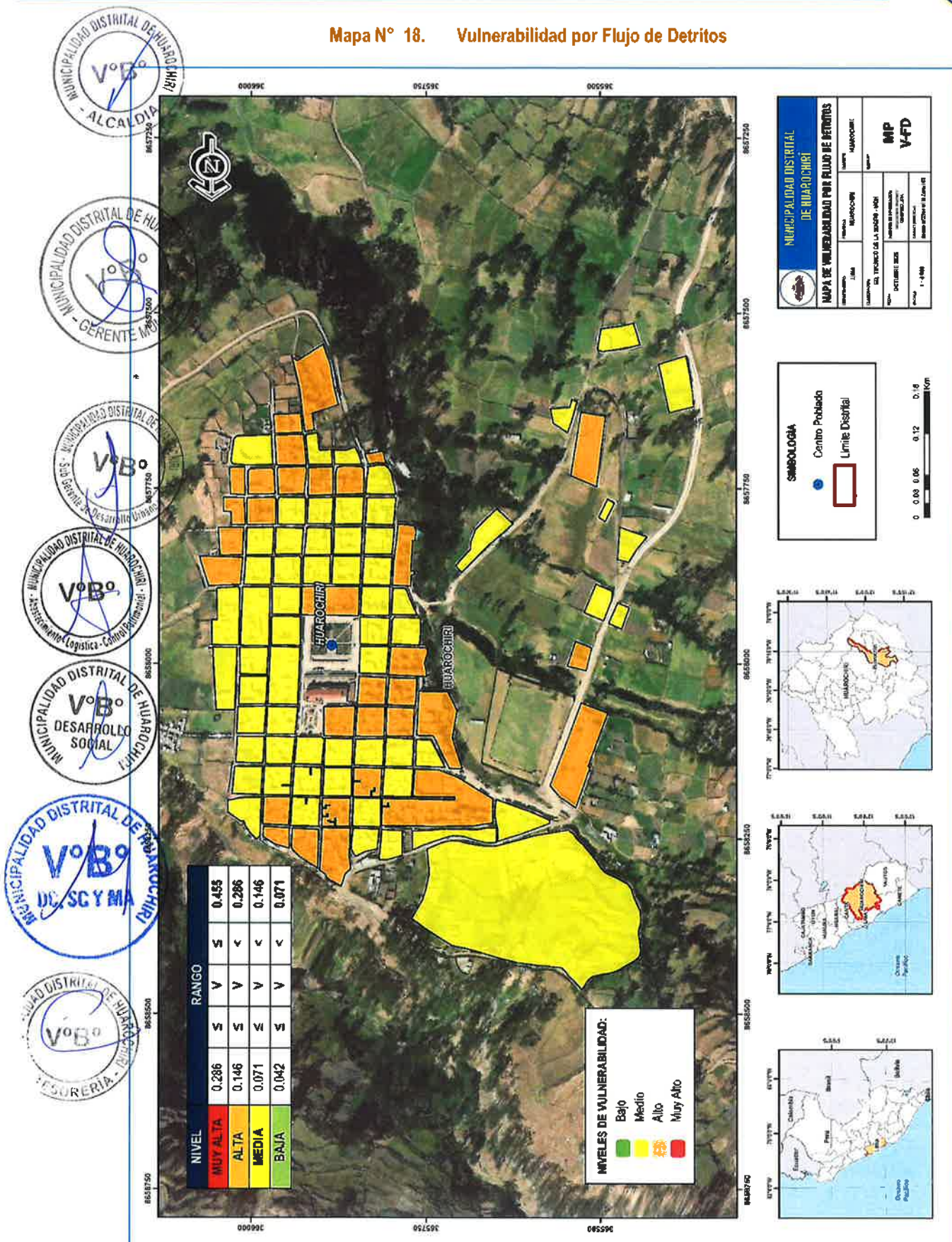
Tabla 78. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Flujo de Detritos

Nivel de Vulnerabilidad	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Muy Alta	Población mayor a 500 habitantes expuesta al peligro de flujo de detritos, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cantidad de lotes por manzana mayor a 70 lotes, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.286 < V \leq 0.455$
Vulnerabilidad Alta	Población de 301 a 500 habitantes expuesta al peligro de flujo de detritos, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 21 a 70 lotes, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.146 < V \leq 0.286$
Vulnerabilidad Media	Población de 101 a 300 habitantes expuesta al peligro de flujo de detritos, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 11 a 20 lotes, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.071 < V \leq 0.146$
Vulnerabilidad Baja	Población menor a 100 habitantes expuesta al peligro de flujo de detritos, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cantidad de lotes por manzana de 10 a menos lotes, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.042 < V \leq 0.071$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Mapa N° 18. Vulnerabilidad por Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



II.4.7.2 Análisis de vulnerabilidad ante Deslizamientos

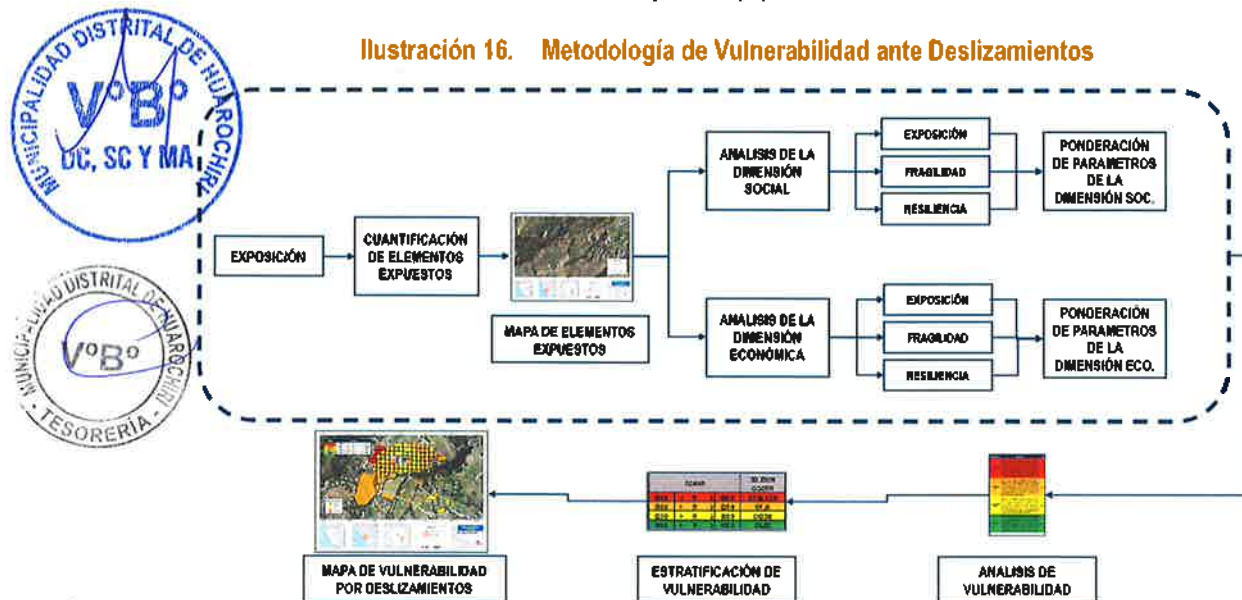
Para poder determinar los niveles de vulnerabilidad se identificó los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social, físicas y económicas. El cual se realizó basándonos en los datos recopilados y recogidos en campo, aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ). Nuestra principal unidad de análisis es a nivel de las manzanas del distrito de Huarochiri, tomando como referencia la información del Censo del año 2017 del INEI.

Tabla 79. Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por Deslizamientos según Dimensiones

Dimensión	Factor	Parámetro
Dimensión Social	Exposición Social	Cantidad de personas que habitan por manzana expuesta al peligro de deslizamiento
	Fragilidad Social	Grupo Etario
		Abastecimiento de Agua
		Abastecimiento de Luz
Resiliencia Social	Capacitación en temas de GRD	
Dimensión Económica	Exposición Económica	Cantidad de lotes por manzana
	Fragilidad Económica	Material predominante de las viviendas
		Estado de Conservación
Resiliencia Económica	Tipo de Vivienda	

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Ilustración 16. Metodología de Vulnerabilidad ante Deslizamientos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Luego de haber obtenido los parámetros, procedemos a calcular los pesos (mediante valor de jerarquía o importancia), con los que posteriormente calcularemos los niveles de vulnerabilidad, obteniendo los siguientes resultados:

- **Ponderación de la Dimensión Social**
 Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 80. Valor de Dimensión Social

Dimensión social			
Peso de Dimensión Social	0.5	Exposición Social	0.615
		Fragilidad Social	0.292
		Resiliencia Social	0.093

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 81. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Deslizamientos

Exposición Social - ES			
Cantidad de personas que habitan por manzana expuesto al peligro de deslizamiento	1.000	Mayor a 500 habitantes	0.436
		De 301 a 500 habitantes	0.292
		De 101 a 300 habitantes	0.149
		De 50 a 100 habitantes	0.076
		Menor a 50 habitantes	0.046
Fragilidad Social - FS			
Grupo Etario	0.633	Mayor a 65 años	0.465
		De 0 a 14 años	0.265
		De 45 a 64 años	0.156
		De 30 a 44 años	0.071
		De 15 a 29 años	0.044
Abastecimiento de Agua	0.260	Río, acequia, otros, no tiene	0.447
		Pozo o manantial	0.297
		Camión cisterna u otro similar	0.145
		Pilón o pileta de uso público	0.068
		Red pública, dentro o fuera de la vivienda	0.044
Abastecimiento de Luz	0.106	No tiene	0.469
		Vela, mechero	0.254
		Energía a panel solar	0.153
		Energía eléctrica provisional	0.086
		Energía Eléctrica	0.038
Resiliencia Social - RS			
Capacitación en temas de GRD	1.000	No ha recibido capacitación	0.441
		Mayor a 2 años	0.301
		Entre 1 año a 2 años	0.152
		Entre 6 meses a 1 año	0.071
		Menor a 6 meses	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



- ➔ **Ponderación de la Dimensión Económica**
 Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 82. Valor de Dimensión Económica

Dimensión Económica			
Peso de Dimensión Económica	0.5	Exposición Económica	0.653
		Fragilidad Económica	0.251
		Resiliencia Económica	0.096

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 83. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Deslizamientos

Exposición Económica - EE			
Cantidad de lotes por manzana expuesto al peligro de deslizamiento	1.000	Mayor a 70 lotes	0.465
		De 21 a 70 lotes	0.289
		De 11 a 20 lotes	0.138
		De 6 a 10 lotes	0.069
		De 0 a 5 lotes	0.039
Fragilidad Económica - FE			
Material predominante de las viviendas	0.600	Otro material	0.467
		Tapia Quincha	0.262
		Adobe	0.160
		Madera, Triplay	0.070
		Ladrillo o bloque de cemento	0.042
Estado de Conservación	0.400	Muy Malo	0.451
		Malo	0.302
		Regular	0.136
		Bueno	0.072
		Muy Bueno	0.039
Resiliencia Económica - RE			
Tipo de Vivienda	1.000	Local no destinado para habitación humana, otro tipo	0.500
		Vivienda improvisada	0.266
		Choza o cabaña	0.140
		Vivienda en quinta, vivienda en casa de vecindad	0.059
		Casa independiente, departamento en edificio	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 84. Niveles y Rangos de Vulnerabilidad

Nivel	Rango				
MUY ALTA	0.286	≤	V	≤	0.455
ALTA	0.146	≤	V	<	0.286
MEDIA	0.071	≤	V	<	0.146
BAJO	0.042	≤	V	<	0.071

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

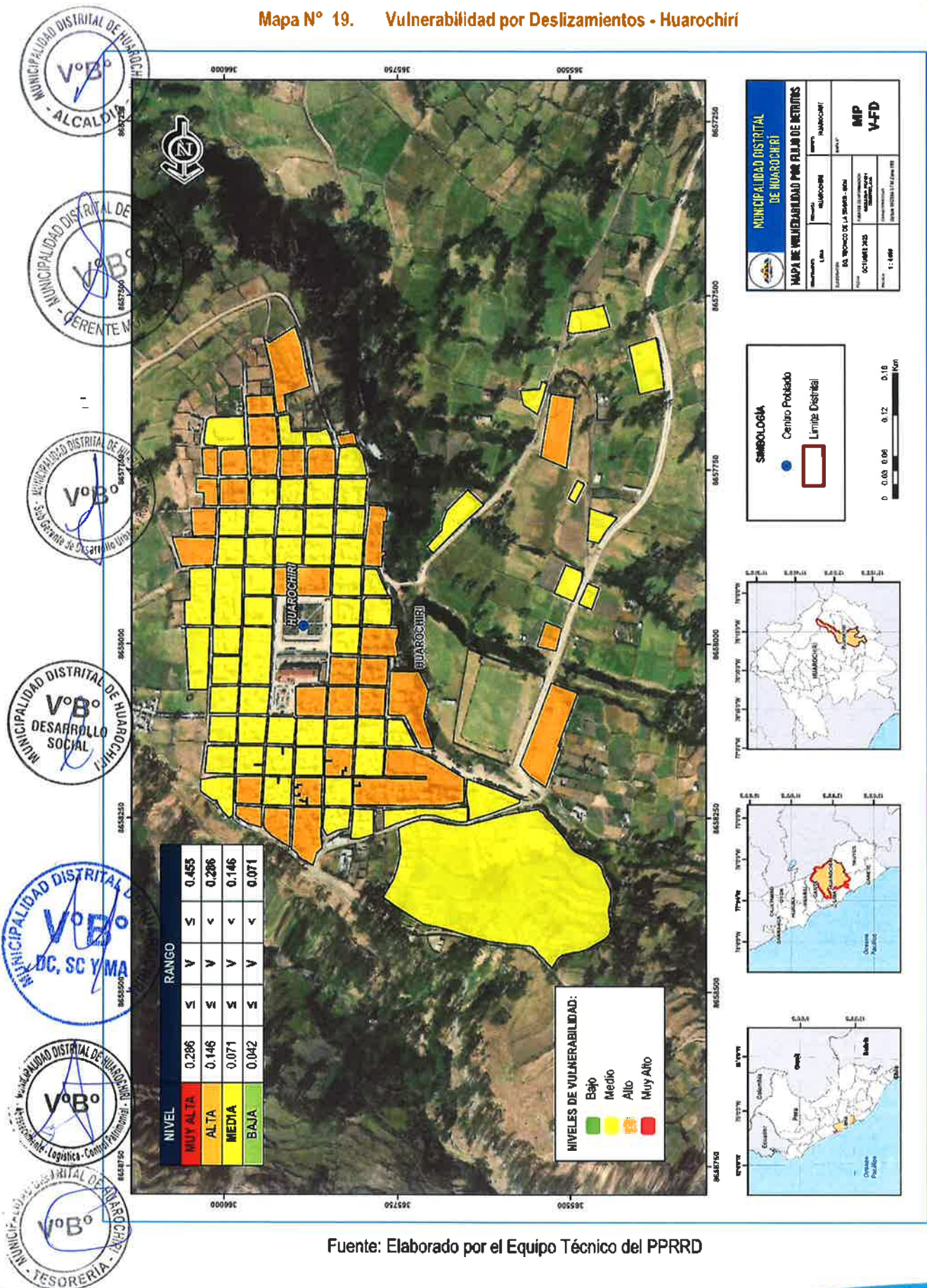
Tabla 85. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Deslizamientos

Nivel de Vulnerabilidad	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Muy Alta	Población mayor a 500 habitantes expuesto al peligro de deslizamiento, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cantidad de lotes por manzana mayor a 70 lotes, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.286 \leq P \leq 0.455$
Vulnerabilidad Alta	Población de 301 a 500 habitantes expuesto al peligro de deslizamiento, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 21 a 70 lotes, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.146 \leq P < 0.286$
Vulnerabilidad Media	Población de 101 a 300 habitantes expuesto al peligro de deslizamiento, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 11 a 20 lotes, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.071 \leq P < 0.146$
Vulnerabilidad Baja	Población menor a 100 habitantes expuesto al peligro de deslizamiento, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cantidad de lotes por manzana de 10 a menos lotes, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.042 \leq P < 0.071$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Mapa N° 19. Vulnerabilidad por Deslizamientos - Huarochiri



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



II.4.7.3 Análisis de vulnerabilidad ante Heladas

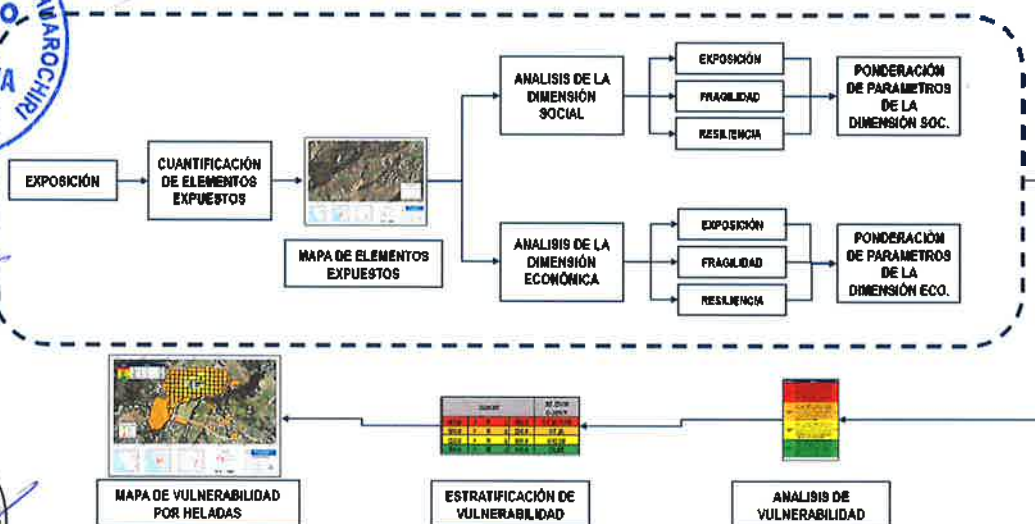
Para el presente plan, el análisis de vulnerabilidad ante el peligro por Heladas, del distrito de Huarachirí, fue necesaria la identificación de los parámetros y descriptores de los factores de la vulnerabilidad, en las dimensiones social y económica. Para lo cual, se trabajó con la base la información estadística generada del INEI 2017 y aplicando el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) o metodología Saaty.

Tabla 86. Parámetros de los Factores de Vulnerabilidad por según Dimensiones

Dimensión	Factor	Parámetro
Dimensión Social	Exposición Social	Cantidad de personas que habitan por manzana expuestas al peligro por heladas
	Fragilidad Social	Grupo Etario
		Abastecimiento de Agua
		Abastecimiento de Luz
Resiliencia Social	Capacitación en temas de GRD	
Dimensión Económica	Exposición Económica	Altura del Centro Poblado
	Fragilidad Económica	Material predominante de las viviendas
		Estado de Conservación
	Resiliencia Económica	Tipo de Vivienda

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Ilustración 17. Metodología de Vulnerabilidad ante Heladas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Luego de haber obtenido los parámetros, procedemos a calcular los pesos (mediante valor de jerarquía o importancia), con los que posteriormente calcularemos los niveles de vulnerabilidad, obteniendo los siguientes resultados:

- **Ponderación de la Dimensión Social**
Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 87. Valor de Dimensión Social

Dimensión social			
Peso de Dimensión Social	0.5	Exposición Social	0.615
		Fragilidad Social	0.292
		Resiliencia Social	0.093

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 88. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Heladas

Exposición Social - ES			
Cantidad de personas que habitan por manzana expuestas al peligro de Heladas	1.000	Mayor a 500 habitantes	0.436
		De 301 a 500 habitantes	0.292
		De 101 a 300 habitantes	0.149
		De 50 a 100 habitantes	0.076
		Menor a 50 habitantes	0.046
Fragilidad Social - FS			
Grupo Etario	0.633	Mayor a 65 años	0.465
		De 0 a 14 años	0.265
		De 45 a 64 años	0.156
		De 30 a 44 años	0.071
		De 15 a 29 años	0.044
Abastecimiento de Agua	0.260	Río, acequia, otros, no tiene	0.447
		Pozo o manantial	0.297
		Camión cisterna u otro similar	0.145
		Pilón o pileta de uso público	0.068
		Red pública, dentro o fuera de la vivienda	0.044
Abastecimiento de Luz	0.106	No tiene	0.469
		Vela, mechero	0.254
		Energía a panel solar	0.153
		Energía eléctrica provisional	0.086
		Energía Eléctrica	0.038
Resiliencia Social - RS			
Capacitación en temas de GRD	1.000	No ha recibido capacitación	0.441
		Mayor a 2 años	0.301
		Entre 1 año a 2 años	0.152
		Entre 6 meses a 1 año	0.071
		Menor a 6 meses	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





- ↓ Ponderación de la Dimensión Económica
Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros y descriptores:

Tabla 89. Valor de Dimensión Económica

Dimensión Económica			
Peso de Dimensión Económica	0.5	Exposición Económica	0.653
		Fragilidad Económica	0.251
		Resiliencia Económica	0.096

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 90. Ponderación de parámetros y descriptores de los factores de Vulnerabilidad, Heladas

Exposición Económica - EE			
Altura del Centro Poblado	1.000	Mayor a 4000 msnm	0.492
		Entre 3750 – 4000 msnm	0.260
		Entre 3250 - 3750 msnm	0.134
		Entre 2750 - 3250 msnm	0.073
		Menor a 2750 msnm	0.041
Fragilidad Económica - FE			
Material predominante de las viviendas	0.600	Otro material	0.467
		Tapia Quincha	0.262
		Adobe	0.160
		Madera, Triplay	0.070
		Ladrillo o bloque de cemento	0.042
Estado de Conservación	0.400	Muy Malo	0.451
		Malo	0.302
		Regular	0.136
		Bueno	0.072
		Muy Bueno	0.039
Resiliencia Económica - RE			
Tipo de Vivienda	1.000	Local no destinado para habitación humana, otro tipo	0.500
		Vivienda improvisada	0.266
		Choza o cabaña	0.140
		Vivienda en quinta, vivienda en casa de vecindad	0.059
		Casa independiente, departamento en edificio	0.035

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 91. Niveles y Rangos de Vulnerabilidad

Nivel	Rango				
MUY ALTA	0.276	≤	V	≤	0.464
ALTA	0.145	≤	V	<	0.276
MEDIA	0.073	≤	V	<	0.145
BAJO	0.042	≤	V	<	0.073

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD

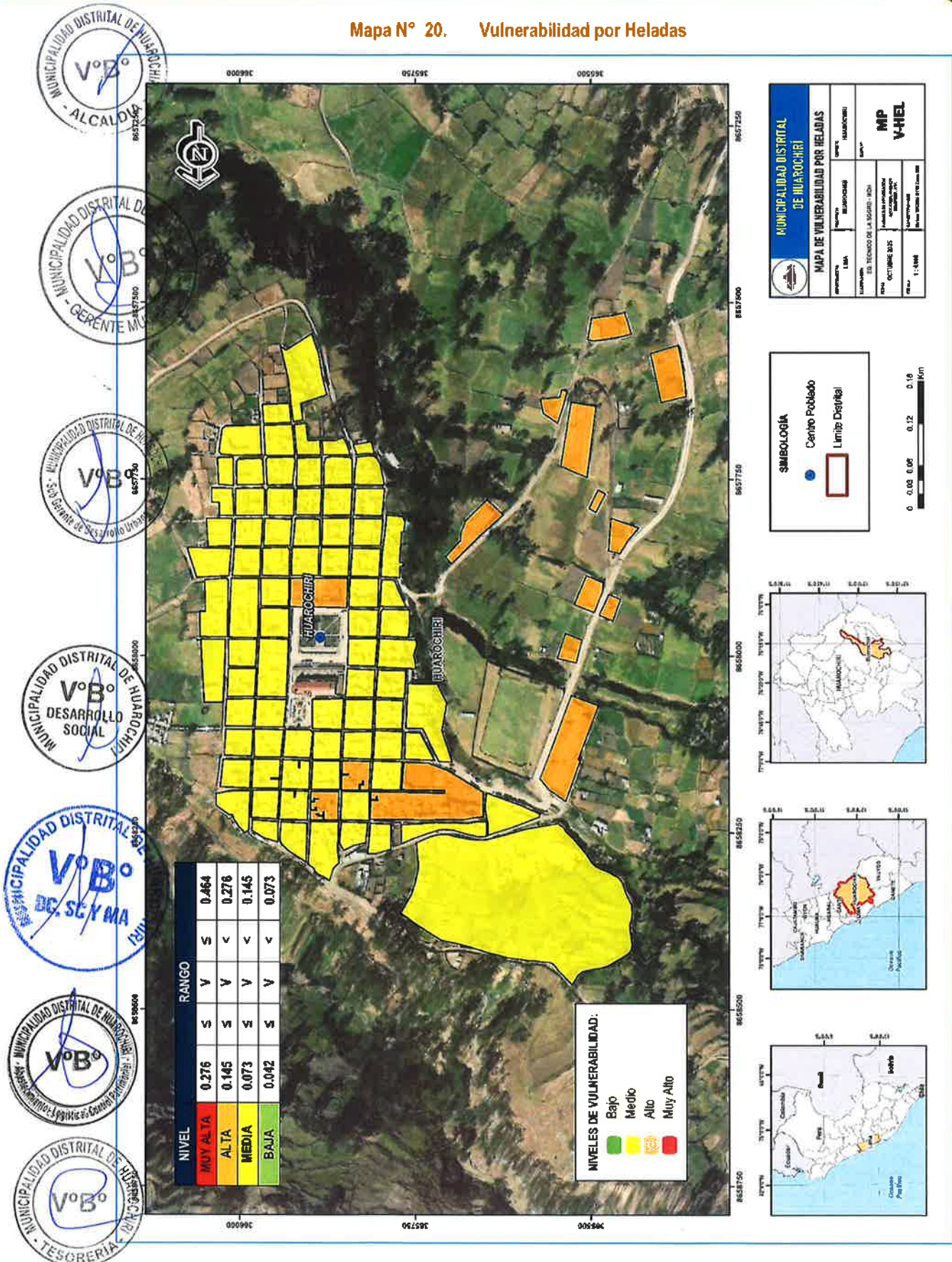
Tabla 92. Estratificación de la Vulnerabilidad ante el Peligro por Heladas

Nivel de Vulnerabilidad	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Muy Alta	Población mayor a 500 habitantes expuesto al peligro de heladas, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Centros poblados mayor a los 4000 msnm, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	$0.276 \leq V \leq 0.464$
Vulnerabilidad Alta	Población de 301 a 500 habitantes expuesto al peligro de heladas, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Centros poblados entre los 3750 - 4000 msnm, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	$0.145 \leq V < 0.276$
Vulnerabilidad Media	Población de 101 a 300 habitantes expuesto al peligro de heladas, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión sistema u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Centros poblados entre los 3250 - 3750 msnm, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	$0.073 \leq V < 0.145$
Vulnerabilidad Baja	Población menor a 100 habitantes expuesto al peligro de heladas, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Centros poblados menor a los 3250 msnm, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	$0.042 \leq V < 0.073$

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Mapa N° 20. Vulnerabilidad por Heladas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



1.4.8 Niveles de riesgo ante Flujo de Detritos

Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesta en el distrito de Huarochiri, a través de la evaluación de parámetros y el nivel de susceptibilidad ante fenómenos naturales, así como el análisis de los componentes que influyen en la vulnerabilidad, como la exposición, fragilidad y resiliencia, se lleva a cabo la integración de estos elementos para determinar el nivel de riesgo correspondiente.



El expresar los conceptos de peligro (amenaza), vulnerabilidad y riesgo, ampliamente aceptada en el campo técnico científico Cardona (1985), Fournier d'Albe (1985), Milutinovic y Petrovsky (1985b) y Coburn y Spence (1992), está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función f del peligro y la vulnerabilidad.



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

R = Riesgo

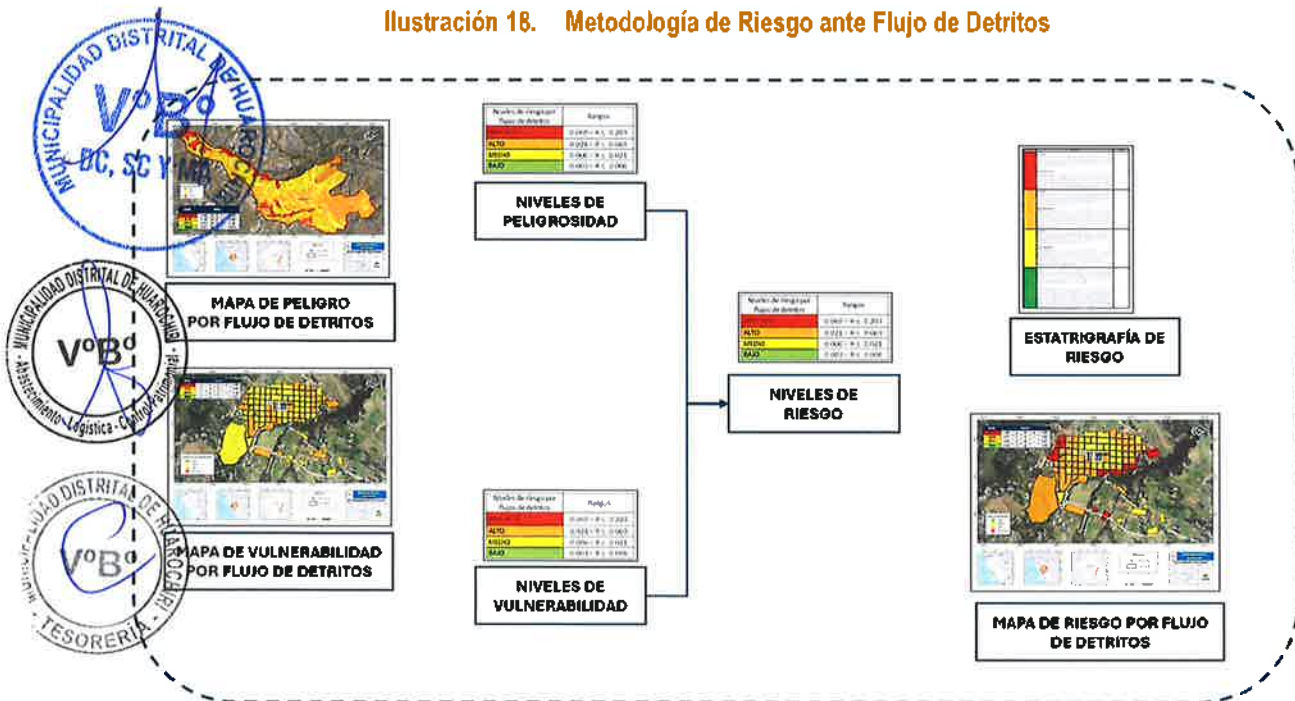
f = En función

Pi = Peligro con la intensidad o igual durante un periodo de exposición t

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto



Ilustración 18. Metodología de Riesgo ante Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



Tabla 93. Procedimiento del Riesgo

Peligrosidad	Vulnerabilidad	Valor del Riesgo (P * V)
0.456	0.455	0.208
0.288	0.286	0.082
0.146	0.146	0.021
0.072	0.071	0.005
0.037	0.042	0.002

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 94. Niveles de Riesgo por Flujo de Detritos

Nivel de Riesgo	Rango		
MUY ALTO	0.082	$\leq R \leq$	0.208
ALTO	0.021	$\leq R <$	0.082
MEDIO	0.005	$\leq R <$	0.021
BAJO	0.002	$\leq R <$	0.005

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





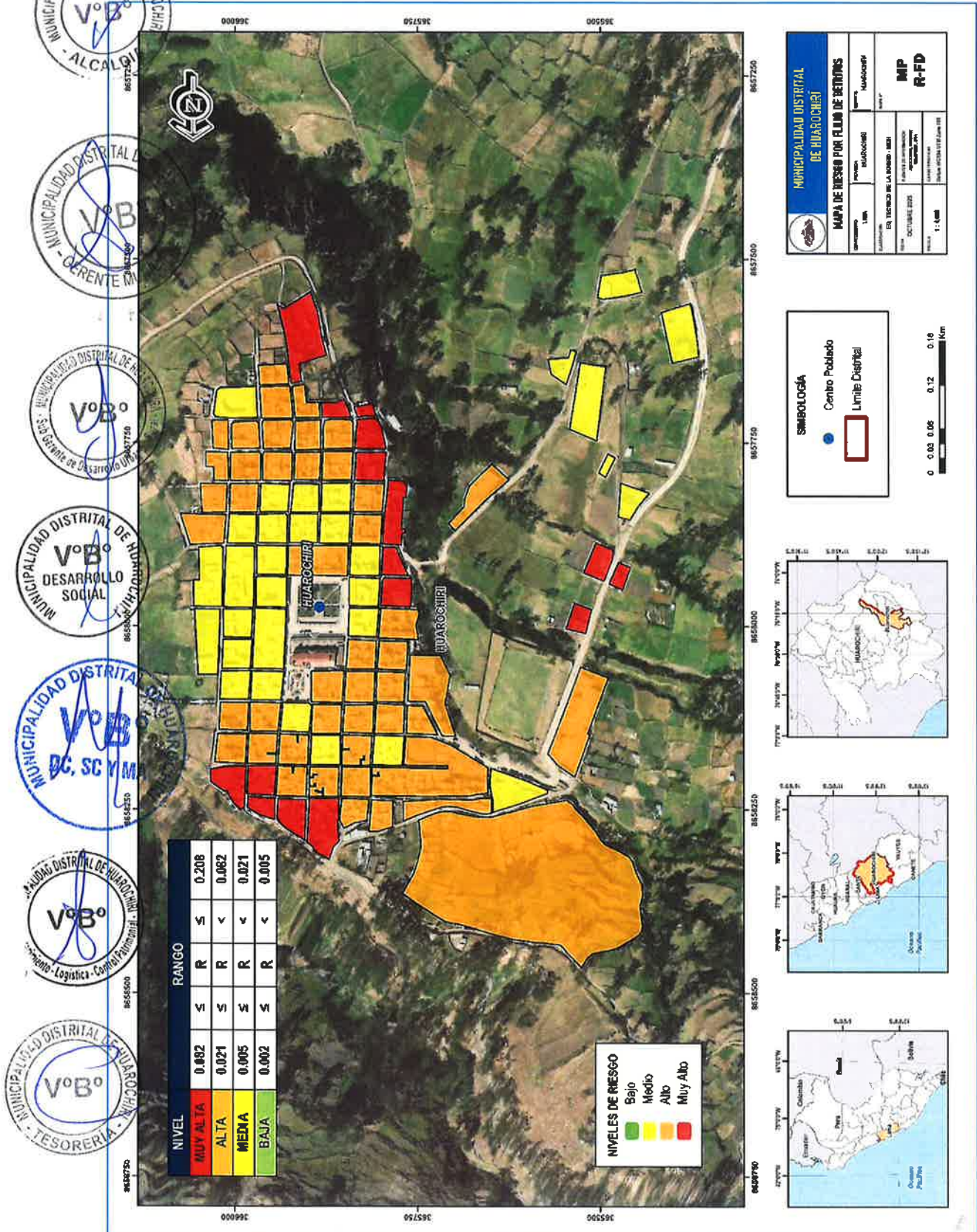
Tabla 95. Estratificación de Niveles de Riesgo

Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Riesgo Muy Alto	El peligro de Flujo de detritos se desarrolla con una frecuencia de 2 veces al año, con una precipitación superior a los 600 mm, con geomorfología vertiente coluvial de detritos, geología de depósito aluvial, depósito glaciar, depósito glaciar, fluvial y pendiente mayor a 45°. Población mayor a 500 habitantes expuesto al peligro de flujo de detritos, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cantidad de lotes por manzana mayor a 70 lotes, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	0.082 <R≤ 0.208
Riesgo Alto	El peligro de Flujo de detritos se desarrolla con una frecuencia de 1 vez al año, con una precipitación superior a los 600 mm, geomorfología de vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, geología de Formación Pacococha; Formación Millotingo - Miembro 2; Formación Millotingo - Miembro 3 y pendiente de 25° a 45°. Población de 301 a 500 habitantes expuesto al peligro de flujo de detritos, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 21 a 70 lotes, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	0.021 <R≤ 0.082
Riesgo Medio	El peligro de Flujo de detritos se desarrolla con una frecuencia cada 2 años, con una precipitación superior a los 600 mm, geomorfología de valle glaciar, geología de Formación Millotingo; Formación Millotingo - Miembro 1; Formación Huarochirí; Formación Huarochirí - Miembro 2; NN; Sin denominación y pendiente de 15° a 25°. Población de 101 a 300 habitantes expuesto al peligro de flujo de detritos, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 11 a 20 lotes, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	0.005 <R ≤ 0.021
Riesgo Bajo	El peligro de Flujo de detritos se desarrolla con una frecuencia cada 3 años, con una precipitación superior a los 600 mm, geomorfología de Montaña en roca volcánica, geología de Grupo Rímac; Grupo Rímac - Miembro Rímac 1; Grupo Rímac - Miembro Rímac 2; Grupo Goyllarisquizga - Formación Chimú y pendiente menor a 15°. Población menor a 100 habitantes expuesto al peligro de flujo de detritos, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cantidad de lotes por manzana de 10 a menos lotes, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	0.002 < R≤ 0.005

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Mapa N° 21. Riesgo ante Flujo de Detritos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



II.4.9 Niveles de riesgo ante Deslizamientos

Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesta en el distrito de Huarachiri, a través de la evaluación de parámetros y el nivel de susceptibilidad ante fenómenos naturales, así como el análisis de los componentes que influyen en la vulnerabilidad, como la exposición, fragilidad y resiliencia, se lleva a cabo la integración de estos elementos para determinar el nivel de riesgo correspondiente.



El expresar los conceptos de peligro (amenaza), vulnerabilidad y riesgo, ampliamente aceptada en el campo técnico científico Cardona (1985), Fournier d'Albe (1985), Milutinovic y Petrovsky (1985b) y Coburn y Spence (1992), está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función f del peligro y la vulnerabilidad.



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

R = Riesgo

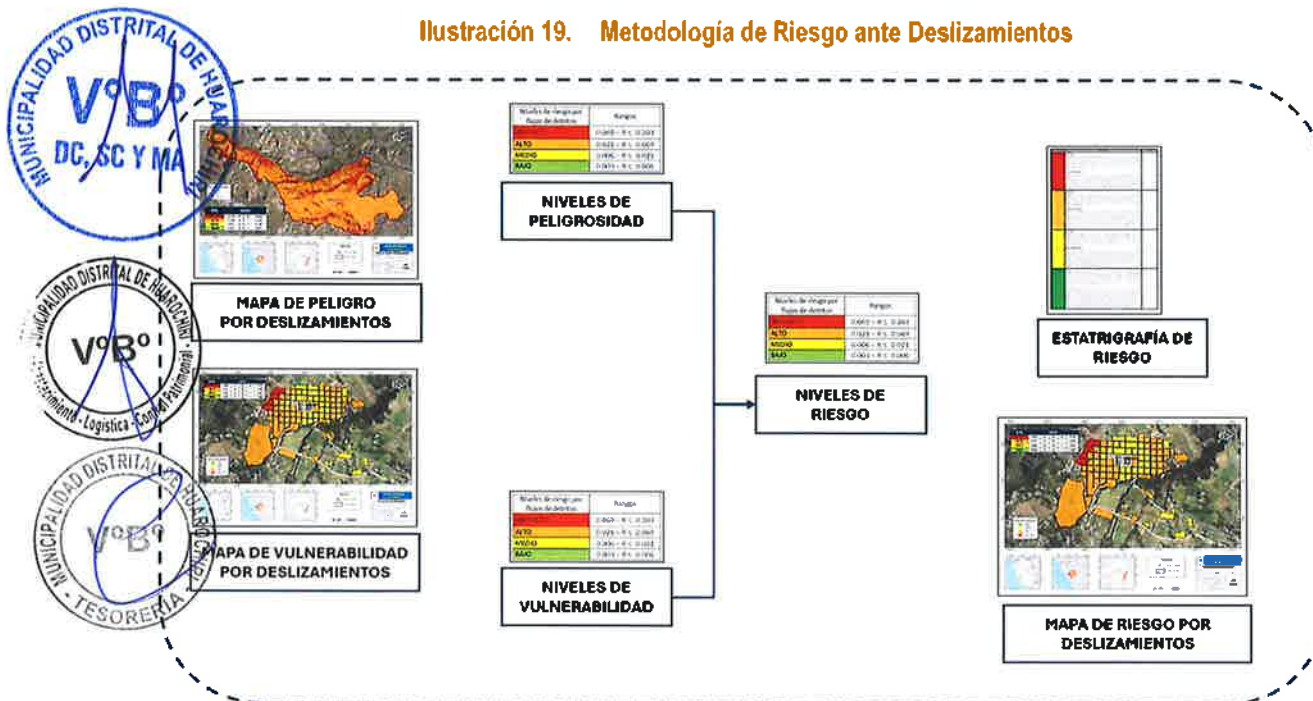
f = En función

Pi = Peligro con la intensidad o igual durante un periodo de exposición t

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto



Ilustración 19. Metodología de Riesgo ante Deslizamientos



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 96. Procedimiento del Riesgo

Peligrosidad	Vulnerabilidad	Valor Del Riesgo (P * V)
0.493	0.464	0.229
0.259	0.276	0.072
0.139	0.145	0.02
0.072	0.073	0.005
0.037	0.42	0.02

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD

Tabla 97. Niveles de Riesgo por Deslizamiento

Nivel De Riesgo	Rango		
MUY ALTO	0.072	≤ R ≤	0.229
ALTO	0.020	≤ R <	0.072
MEDIO	0.005	≤ R <	0.020
BAJO	0.002	≤ R <	0.005

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Tabla 98. Estratificación de Niveles de Riesgo

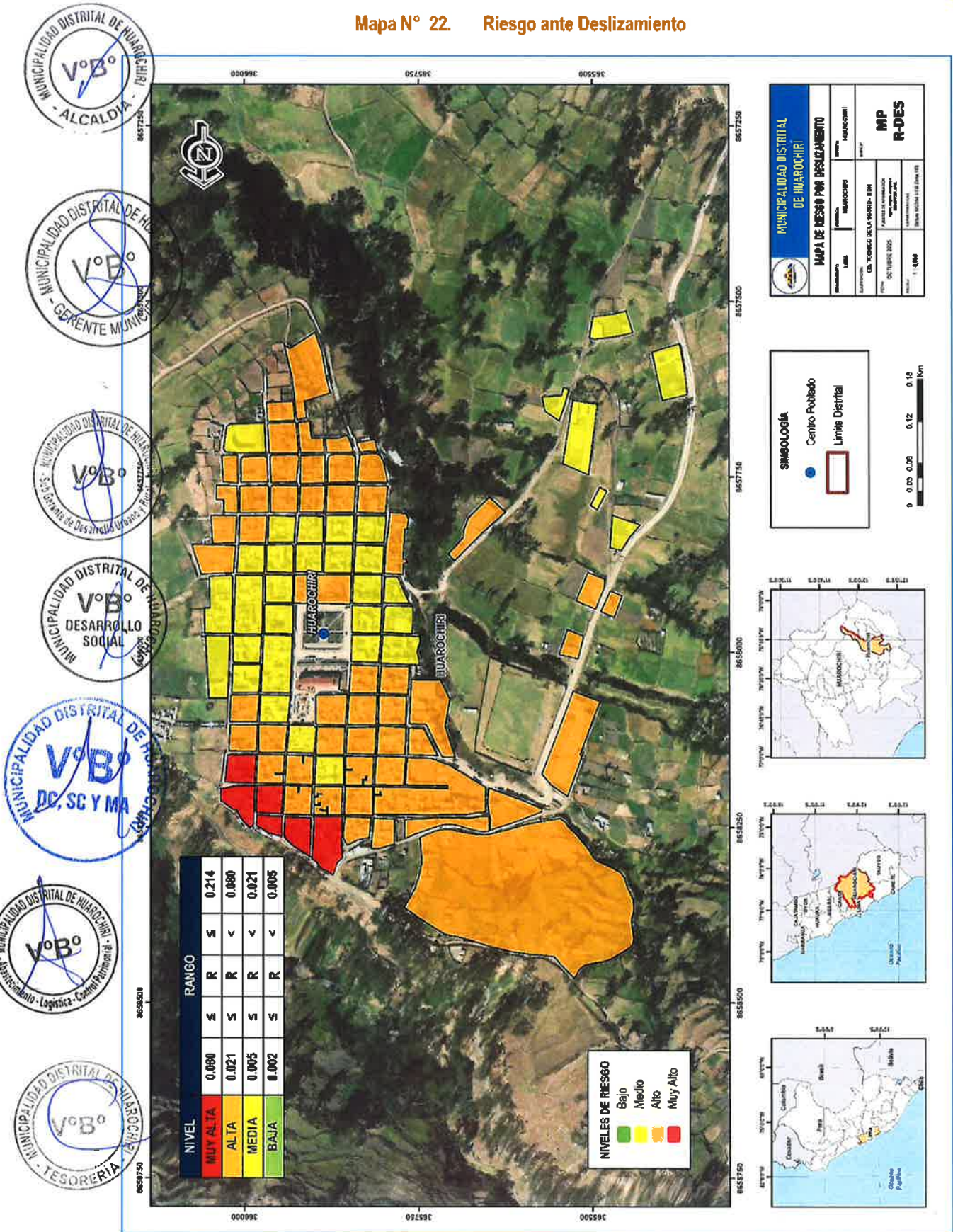


Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Riesgo Muy Alto	El peligro de deslizamiento se desarrolla con una frecuencia de 2 veces al año, con una precipitación mayor a los 600 mm, con geomorfología de vertiente coluvial de detritos, geología de depósito aluvial; depósito glaciario, fluvial y pendiente mayor a 45°. Población mayor a 500 habitantes expuesto al peligro de deslizamiento, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Cantidad de lotes por manzana mayor a 70 lotes, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.	0.072 < R ≤ 0.229
Riesgo Alto	El peligro de deslizamiento se desarrolla con una frecuencia de 1 vez al año, con una precipitación mayor a los 600 mm, geomorfología de vertiente o piedemonte coluvio-deluvial, geología de depósito glaciario; Formación Pacococha y pendiente de 25° a 45°. Población de 301 a 500 habitantes expuesto al peligro de deslizamiento, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 21 a 70 lotes, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.	0.020 < R ≤ 0.072
Riesgo Medio	El peligro de deslizamiento se desarrolla con una frecuencia de cada 2 años, con una precipitación mayor a los 600 mm, geomorfología de valle glaciario, geología de Formación Huarochiri; Formación Huarochiri - Miembro 2; Formación Millotingo; Formación Millotingo - Miembro 1; Formación Millotingo - Miembro 2; Formación Millotingo - Miembro 3; NN; Sin denominación y pendiente de 15° a 25°. Población de 101 a 300 habitantes expuesto al peligro de deslizamiento, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Cantidad de lotes por manzana de 11 a 20 lotes, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.	0.005 < R ≤ 0.020
Riesgo Bajo	El peligro de deslizamiento se desarrolla con una frecuencia de cada 3 años, con una precipitación mayor a los 600 mm, geomorfología de Colina y lomada en roca volcánica e intrusiva, geología de Grupo Rímac, Sin denominación, Goyllarisquiza - Fm. Chimú y pendiente menor a 15°. Población menor a 100 habitantes expuesto al peligro de deslizamiento, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Cantidad de lotes por manzana de 10 a menos lotes, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.	0.002 < R ≤ 0.005

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Mapa N° 22. Riesgo ante Deslizamiento



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



II.4.1 Niveles de riesgo ante Heladas



Una vez que se ha caracterizado y analizado el peligro al que se encuentra expuesto el distrito de Huarochiri, a través de la evaluación de parámetros y el nivel de susceptibilidad ante fenómenos naturales, así como el análisis de los componentes que influyen en la vulnerabilidad, como la exposición, fragilidad y resiliencia, se lleva a cabo la integración de estos elementos para determinar el nivel de riesgo correspondiente.



El expresar los conceptos de peligro (amenaza), vulnerabilidad y riesgo, ampliamente aceptada en el campo técnico científico Cardona (1985), Fournier d'Albe (1985), Milutinovic y Petrovsky (1985b) y Coburn y Spence (1992), está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la cual se expresa que el riesgo es una función R del peligro y la vulnerabilidad.

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

R = Riesgo

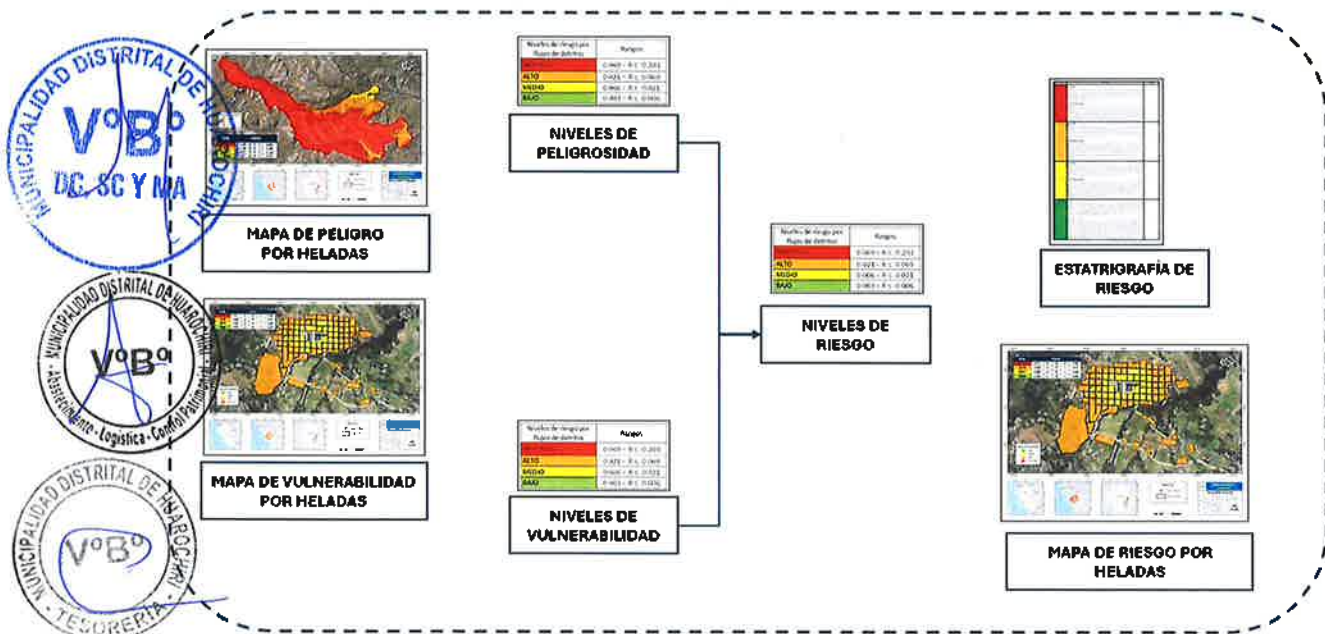
f = En función

Pi = Peligro con la intensidad o igual durante un periodo de exposición t

Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto



Ilustración 20. Metodología de Riesgo ante Heladas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





Tabla 99. Procedimiento del Riesgo

Peligrosidad	Vulnerabilidad	Valor Del Riesgo (P * V)
0.466	0.464	0.229
0.264	0.276	0.071
0.145	0.145	0.02
0.08	0.073	0.005
0.045	0.042	0.002

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Tabla 100. Niveles de Riesgo por Heladas








Nivel De Riesgo	Rango				
MUY ALTO	0.071	≤	R	≤	0.229
ALTO	0.020	≤	R	<	0.071
MEDIO	0.005	≤	R	<	0.020
BAJO	0.002	≤	R	<	0.005

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





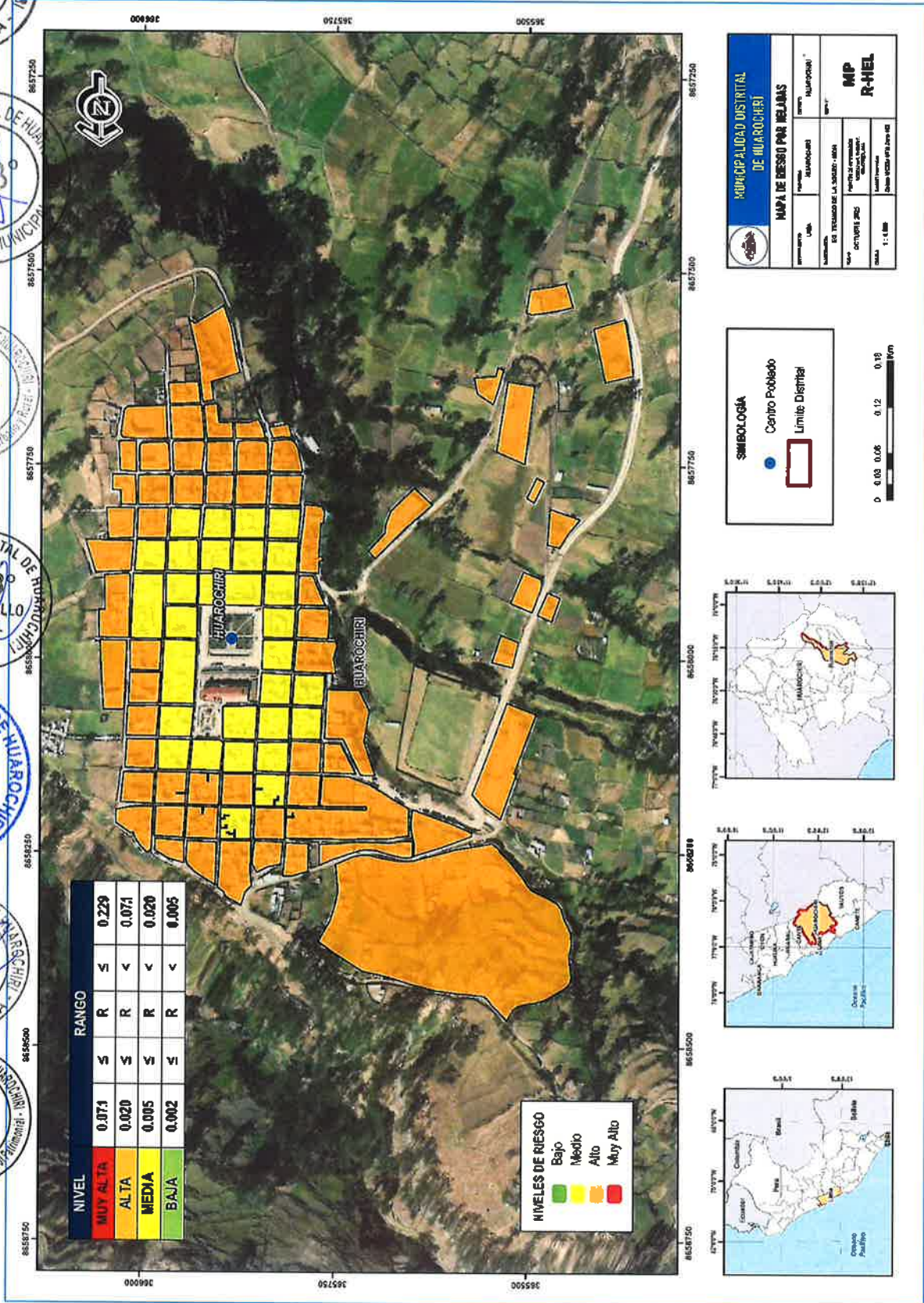
Tabla 101. Estratificación de Niveles de Riesgo

Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
  <p>Riesgo Muy Alto</p>	<p>El peligro de heladas se desarrolla con una frecuencia de 5 veces al año, con temperaturas menores a los -3°, con rangos de altura de 4000 – 5200 msnm, con clasificación climática de B (r) D' → Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año y con cobertura del suelo de agricultura costera y andina. Población mayor a 500 habitantes expuesto al peligro de heladas, grupo etario mayor a 65 años, con abastecimiento de agua de río, acequia u otros, abastecimiento de luz no tiene, no ha recibido capacitación en temas de GRD. Centros poblados mayor a los 4000 msnm, material predominante de las viviendas de otro material, estado de conservación muy malo y tipo de vivienda de local no destinado para habitación humana u otro tipo.</p>	<p>$0.071 \leq R \leq 0.229$</p>
  <p>Riesgo Alto</p>	<p>El peligro de heladas se desarrolla con una frecuencia de 2 veces al año, con temperaturas menores a los -3°, con rangos de altura de 3500 – 4000 msnm, con clasificación climática de B (o, i) C' → Lluvioso con otoño/inviernos secos. Frío y con cobertura del suelo de área altoandina con escasa o sin vegetación y pajonal andino. Población de 301 a 500 habitantes, grupo etario de 0 a 14 años, con abastecimiento de agua de pozo o manantial, abastecimiento de luz de vela o mechero, con capacitación mayor a 2 años. Centros poblados entre los 3750 - 4000 msnm, material predominante de las viviendas de tapia o quincha, estado de conservación malo y tipo de vivienda de vivienda improvisada.</p>	<p>$0.020 \leq R < 0.071$</p>
 <p>Riesgo Medio</p>	<p>El peligro de heladas se desarrolla con una frecuencia de 1 vez al año, con temperaturas menores a los -3°, con rangos de altura de 3200 – 3500 msnm, con clasificación climática de C (o, i) C' → Semiseco con otoño e invierno secos. Frío y con cobertura del suelo de matorral arbustivo. Población de 101 a 300 habitantes expuesto al peligro de heladas, grupo etario de 45 a 64 años, con abastecimiento de agua de camión cisterna u otro similar, abastecimiento de luz de energía a panel solar, con capacitación entre 1 año a 2 años. Centros poblados entre los 3250 - 3750 msnm, material predominante de las viviendas de adobe, estado de conservación regular y tipo de vivienda de choza o cabaña.</p>	<p>$0.005 \leq R < 0.020$</p>
  <p>Riesgo Bajo</p>	<p>El peligro de heladas se desarrolla con una frecuencia de 1 vez al año, con temperaturas menores a los -3°, con rangos de altura de 2500 – 3200 msnm, con clasificación climática D (i) B' → Semiárido con invierno seco, y con cobertura del suelo de bofedal, área urbana. Población menor a 100 habitantes expuesto al peligro de heladas, grupo etario de 15 a 29 años y 30 a 44 años, con abastecimiento de agua de pilón o pileta y red pública dentro o fuera de la vivienda, abastecimiento de luz de energía eléctrica, con capacitación menor a 1 año. Centros poblados menor a los 3250 msnm, material predominante de las viviendas de madera o triplay o ladrillo o bloque de cemento, estado de conservación bueno y tipo de vivienda de vivienda en quinta, vivienda en casa vecindad, casa independiente o departamento en edificio.</p>	<p>$0.002 \leq R < 0.005$</p>

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



Mapa N° 23. Riesgo ante Heladas



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



CA PITULO III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

III.1 Objetivos

III.1.1 Objetivo General

Reducir los niveles de riesgo que presenta la población y de sus medios de vida del distrito de Huarochiri y prevenir la ocurrencia de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una cultura de prevención y reducción del riesgo de desastres, impulsando el incremento de las capacidades de la población mediante el desarrollo capacidades orientados a la prevención y reducción del riesgo.

III.1.2 Objetivos específicos

Con el sustento del análisis realizado en el capítulo del diagnóstico del presente Plan, se establecen los objetivos específicos vinculados a los objetivos del Marco de Sendai, la Política Nacional de Gestión del Riesgo al 2050 y otros instrumentos de la Municipalidad distrital de Huarochiri estableciéndose los siguientes objetivos específicos:

↓ Objetivo Especifico 1:

OE1. Generar conocimientos de los principales peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Huarochiri para la oportuna toma de decisiones.

↓ Objetivo Especifico 2:

OE2. Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgos que puedan afectar a la población y a sus medios de vida en el distrito de Huarochiri.

↓ Objetivo Especifico 3:

OE3. Reducir las condiciones de riesgo de la población, sus viviendas, sus medios de vida y su entorno mediante medidas estructurales y no estructurales.

↓ Objetivo Especifico 4:

OE4. Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo.

↓ Objetivo Especifico 5:

OE5. Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Huarochiri para el desarrollo de una cultura de prevención.

III.2 Articulación del Plan

Las políticas de Estado definen lineamientos generales que orientan el accionar del Estado en el largo plazo a fin de lograr el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible del país. Son el resultado de un consenso alcanzado en el Foro del acuerdo Nacional.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huarochiri 2025 – 2030 debe estar armonizado con las políticas de estado, la Política Nacional de Gestión del Riesgo al 2050 (D.S.038-2021-PCM), con los objetivos sectoriales y territoriales considerando las relaciones de coordinación mostrada en el siguiente cuadro:



Tabla 102. Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Huarochiri 2025 – 2030 con políticas y planes

<p>Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030</p>		<p>Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres. Las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre.</p>
<p>Política de Estado - Acuerdo Nacional</p>	<p>N° 32 Gestión de Riesgo de Desastres</p>	<p>Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: La estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.</p>
	<p>N° 34 Ordenamiento y Gestión Territorial.</p>	<p>Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. A fin que el Estado reduzca la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgos urbanos y rurales, la fiscalización y ejecución de planes de prevención</p>
<p>Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (AI 2050)</p>	<p>Objetivos Prioritarios</p>	<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>2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.</p>
		<p>3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio.</p>
		<p>4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.</p>
<p>Política General de Gobierno para el Presente Mandato</p>	<p>EJE 6: Lucha contra la corrupción, orden público y seguridad, y defensa de la soberanía nacional.</p>	<p><u>Lineamiento:</u></p>
		<p>6.1 Acelerar la implementación del servicio civil meritocrático, con procesos transparentes y evaluación constante.</p>
		<p>6.2 Fortalecer el modelo de integridad en el servicio público.</p>
		<p>6.3 Fortalecer el orden interno, orden público y la seguridad ciudadana en el país.</p>
		<p>6.4 Promover el desarrollo alternativo integral y sostenible en zonas afectadas por el narcotráfico.</p>
		<p>6.5 Fortalecer la capacidad operativa de las Fuerzas Armadas para garantizar la soberanía e integridad territorial y apoyar el orden interno y a la política exterior del Estado.</p>
		<p>6.6 Fortalecer la capacidad operativa de la Policía Nacional del Perú para una mejor prestación de servicios al ciudadano.</p>
<p>6.7 Fortalecer la gestión de riesgos de desastres.</p>		
<p>Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022- 2030)</p>	<p>Objetivo Nacional</p>	<p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el territorio.</p>
<p>Plan Estratégico Institucional 2026- 2030</p>	<p>OEI.08</p>	<p>OEI.08 Reducir la exposición al riesgo de desastres de origen natural o antrópico de la población del distrito de Huarochiri. AEI.08.01 Asistencia Técnica en gestión del riesgo de desastres permanentes para la población local</p>
<p>Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre del Distrito de Huarochiri 2025 - 2030</p>	<p>Objetivo General</p>	<p>Reducir los niveles de riesgo que presenta la población y de sus medios de vida del distrito de Huarochiri y prevenir la ocurrencia de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una cultura de prevención y reducción del riesgo de desastres, impulsando el incremento de las capacidades de la población mediante el desarrollo capacidades orientados a la prevención y reducción del riesgo.</p>

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



III.3 Estrategias

Para el cumplimiento de los objetivos específicos planteados en el presente plan se identificaron las estrategias que permitan la viabilidad en la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huarochiri

Tabla 103. Matriz de definición de estrategias por objetivos

Objetivos Específicos	Acciones Estratégicas		Indicador
OE1 Generar conocimientos de los principales peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Huarochiri para la oportuna toma de decisiones.	E.01.01	Realizar estudios para determinar los niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo de los peligros más recurrentes en el distrito de Huarochiri	Número de documentos
	E.01.02	Difundir los conocimientos de los peligros y estudios realizados en el distrito de Huarochiri.	Número de estudios difundidos
	E.01.03	Impulsar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento del riesgo.	Número de talleres y convenios suscritos
OE2 Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgos que puedan afectar a la población y a sus medios de vida en el distrito de Huarochiri.	E.02.01	Incorporar el enfoque de la gestión prospectiva y correctiva en el proceso de gestión institucional, estratégica y territorial.	Número de capacitaciones realizadas
	E.02.02	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres.	Informe de seguimiento
OE3 Reducir las condiciones de riesgo de la población, sus viviendas, sus medios de vida y su entorno mediante medidas estructurales y no estructurales.	E.03.01	Fortalecer el control urbano municipal para la reducción del riesgo de desastres.	Informe Técnico Anual
	E.03.02	Formular y ejecutar de proyectos de inversión pública para el control de los riesgos identificados en el distrito de Huarochiri	Número Proyectos Realizados
	E.03.03	Reducir los efectos ante bajas temperaturas en los cultivos	Número de capacitaciones realizadas
OE4 Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo.	E.04.01	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres.	Porcentaje de avance
	E.04.02	Fortalecer las capacidades técnicas de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	Número de capacitaciones y talleres realizados
OE5 Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Huarochiri para el desarrollo de una cultura de prevención.	E.05.01	Promover la participación de la población y sociedad organizada, para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción del riesgo mediante el desarrollo de actividades académicas.	Número de capacitaciones y talleres realizados
	E.05.02	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión de información en gestión del riesgo de desastres, para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención	Campañas de Comunicación realizadas

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



III.3.1 Roles y Responsabilidades institucionales

Las estrategias definidas para la implementación del PPRD del Distrito de Huarochiri responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivos en gestión del riesgo de desastres, lo que implica la interacción técnica y eficiente de roles de las unidades orgánicas y órganos descentralizados de la Municipalidad Distrital de Huarochiri que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 104. Roles y Responsabilidad Institucionales de la Municipalidad Distrital de Huarochiri

OE/EI Código	Descripción	Unidad Orgánica responsable
OE.01	Generar conocimientos de los principales peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Huarochiri para la toma oportuna toma de decisiones.	
Estrategias Institucionales del OEI 01		
E.01.01	Realizar estudios para determinar los niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo de los peligros más recurrentes en el distrito de Huarochiri	Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres
E.01.02	Difundir los conocimientos de los peligros y estudios realizados en el distrito de Huarochiri.	Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres
E.01.03	Impulsar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento del riesgo.	Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres
OE.02	Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgos que puedan afectar a la población y a sus medios de vida en el distrito de Huarochiri.	
Estrategias Institucionales del OEI 02		
E.02.01	Incorporar el enfoque de la gestión prospectiva y correctiva en el proceso de gestión institucional, estratégica y territorial.	Oficina de Planeamiento y Presupuesto y Contabilidad / Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres
E.02.02	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres.	Oficina de Desarrollo Urbano y Saneamiento Físico Legal
OE.03	Reducir las condiciones de riesgo de la población, sus viviendas, sus medios de vida y su entorno mediante medidas estructurales y no estructurales.	
Estrategias Institucionales del OEI 03		
E.03.01	Fortalecer el control urbano municipal para la reducción del riesgo de desastres.	Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres



E.03.02	Formular y ejecutar de proyectos de inversión pública para el control de los riesgos identificados en el distrito de Huarochiri	Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Contabilidad / Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres
OE.04	Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo.	
Estrategias Institucionales del OEI 04		
E.04.01	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres.	Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Contabilidad / Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres
E.04.02	Fortalecer las capacidades técnicas de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.	Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres
OE.05	Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Huarochiri para el desarrollo de una cultura de prevención.	
Estrategias Institucionales del OEI 05		
E.05.01	Promover la participación de la población y sociedad organizada, para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción del riesgo mediante el desarrollo de actividades académicas.	Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres
E.05.02	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión de información en gestión del riesgo de desastres, para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención	Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de desastres

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



III.3.2 Implementación de Medidas Estructurales

Las medidas estructurales están relacionadas con el Objetivo 3, que busca incorporar la reducción del riesgo de desastres en la inversión pública en zonas previamente identificadas. Estas medidas comprenden todas aquellas construcciones destinadas a disminuir o prevenir daños potenciales, abarcando diversas obras de ingeniería civil. Sin embargo, su eficacia es limitada, ya que se diseñan considerando una determinada probabilidad de ocurrencia anual. En consecuencia, si ocurre un evento que supera las condiciones para las que fue diseñada la estructura, esta no podrá brindar la protección necesaria frente al fenómeno natural, perdiendo así su funcionalidad.

Como resultado del trabajo de gabinete y campo realizado por el equipo base de la Subgerencia de Gestión de Riesgo y Desastre, Seguridad Ciudadana y Fiscalización de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, en coordinación con el equipo técnico y sus especialistas, se han identificado, entre otras, diversas actividades estructurales que deben implementarse.

Tabla 105. Medidas Estructurales

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / ACCIONES ESTRATÉGICAS / ACTIVIDADES OPERATIVAS / DESCRIPCIÓN				
Estratégico 03. Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial				
OE.03	E3.2	Formular y ejecutar de proyectos de inversión pública para el control de los riesgos identificados en el distrito de Huarochiri		
		3.2.1	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado en el sector de la Qda Pacura	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado
		3.2.2	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado en el sector de Quitacalzon I	
		3.2.3	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado sector de Quitacalzon II	
		3.2.4	Medidas de Control y Encauzamiento del Flujo de Lodos en el Sector Pampa Cruz del Paso	
		3.2.5	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado sector de Qda Huaichica	
		3.2.6	Mejoramiento de la Gestión del Riesgo por Huaicos y Erosión en la Quebrada Zarayco para Proteger la Conectividad y Actividades Agrícolas del Sector Qda Zarayco	
		3.2.7	Implementación de medidas de reducción del riesgo por deslizamientos en el sector afectado por lluvias intensas del Sector Zhacaculi	
		3.2.8	Mitigación del riesgo por deslizamientos en la vía de acceso principal afectada por lluvias intensas del Sector Chilca Chilca	
		3.2.9	Proyecto de Prevención y Control de Inundaciones y Huaicos del Sector Qda Chacna	
3.2.10	Proyecto de Mitigación de Deslizamientos y Restablecimiento de Vías de Acceso Sector Quebrada Chacna			
			Diminución del nivel de riesgo mediante medidas estructurales para la protección de la población y sus medios de vida	

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



III.3.3 Implementación de Medidas No Estructurales

Son las que derivan de los objetivos estratégicos OE1. Generar conocimientos de los principales peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Huarochiri para la toma oportuna toma de decisiones, OE2 Evitar la generación de nuevos riesgos que afecten a la población y a sus medios de vida, promoviendo enfoque territorial, OE3. Reducir las condiciones de riesgo existentes que afecten a la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con un enfoque territorial, OE4. Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo y el OE5. Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Huarochiri para el desarrollo de una cultura de prevención.

Tabla 106. Medidas No Estructurales

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / ACCIONES ESTRATÉGICAS / ACTIVIDADES OPERATIVAS / DESCRIPCIÓN		
Generar conocimientos de los principales peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Huarochiri para la toma oportuna toma de decisiones		
E1.1	Realizar estudios para determinar los niveles de peligro, vulnerabilidad y riesgo de los peligros más recurrentes en el distrito de Huarochiri	
	1.1.1	<p>Elaboración de Evaluaciones de Riesgo (EVAR) en aquellas áreas de mayor susceptibilidad y exposición en el distrito de Huarochiri. Estas áreas son: Centro Poblado de Huarochiri por exposición a la quebrada Huaychica</p> <p>Son estudios técnicos que permiten identificar y caracterizar los peligros, analizar la vulnerabilidad de los elementos expuestos, calcular los niveles de riesgo y zonificar las áreas geográficas en riesgo; así mismo permite determinar las medidas de control para cada peligro evaluado.</p>
E1.2	Difundir los conocimientos de los peligros y estudios realizados en el distrito de Huarochiri.	
	1.2.1	<p>Difundir las evaluaciones de riesgo de desastres, estudios de peligros entre otros documentos técnicos en gestión del riesgo de desastres elaborados</p> <p>La finalidad es fortalecer la articulación interinstitucional, promover el uso transversal de la información técnica y fomentar una cultura de prevención y planificación basada en riesgos. Al proporcionar estos insumos técnicos a las entidades públicas locales, se mejora su capacidad de respuesta, se optimizan los procesos de inversión pública segura, y se refuerzan las acciones de preparación, mitigación y reducción del riesgo.</p>
	1.2.2	<p>Gestionar la publicación de las evaluaciones de riesgo (EVAR) y otros estudios técnicos en el portal SIGRID (Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres) forma parte del proceso de difusión y acceso público a la información oficial sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos en el país.</p>
E1.3	Impulsar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento del riesgo.	
	1.3.1	<p>Suscripción de convenios interinstitucionales con entidades técnicas científicas, para la generación de conocimientos de los peligros en el distrito de Huarochiri.</p> <p>Los escenarios de riesgo evalúan los posibles daños y pérdidas que la población y sus medios de vida podrían sufrir ante movimientos de masa, inundaciones fluviales, incendios forestales, incendios urbanos, entre el distrito de Huarochiri. Para su elaboración, es esencial la coordinación con entidades técnico-científicas y la priorización de intervenciones en las zonas de mayor susceptibilidad.</p>



OE.02	Evitar la generación de nuevos riesgos que afecten a la población y a sus medios de vida, promoviendo enfoque territorial		
		Incorporar el enfoque de la gestión prospectiva y correctiva en el proceso de gestión institucional, estratégica y territorial.	
E2.1	2.1.1	Capacitaciones en prevención y reducción para la incorporación en los procesos de gestión institucional, estratégica y territorial.	Incrementar los conocimientos en prevención y reducción mediante capacitaciones para generar la incorporación de la gestión del riesgo de desastres dentro de la gestión institucional y territorial.
	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres.		
E2.2	2.2.1	Elaborar el Esquema Urbano del distrito de Huarochiri incorporando la gestión del riesgo de desastres	La elaboración del Esquema Urbano del distrito de Huarochiri constituye un proceso técnico fundamental para ordenar el crecimiento y la ocupación del territorio, garantizando que el desarrollo urbano se realice de manera segura, sostenible y acorde con las características físicas, ambientales y socioculturales del distrito
	Reducir las condiciones de riesgo existentes que afecten a la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con un enfoque territorial		
OE.03	Fortalecer el control urbano municipal para la reducción del riesgo de desastres.		
	E3.1	3.1.1	Promover la ejecución de Visitas en Seguridad de Edificaciones (VISE) Referido a procesos para la realización de Visitas en Seguridad de Edificaciones (VISE)
OE.04	Fortalecer la implementación articulada y las capacidades Institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo		
	E4.1	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres.	
4.1.1		Promover la incorporación de las actividades establecidas en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres dentro del POI.	La incorporación de las actividades del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) dentro del Plan Operativo Institucional (POI) constituye una acción estratégica para garantizar la implementación efectiva de las medidas priorizadas en el marco de la gestión del riesgo de desastres.
	4.1.2	Incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en la actualización o elaboración del PEI, POI, y ROF de la Municipalidad Distrital de Huarochiri	Promover la incorporación del enfoque de GRD en los instrumentos de gestión institucional de la Municipalidad Distrital de Huarochiri priorizando el POI.



		<p>4.1.3 Supervisión de la incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastre en los planes de gestión territorial.</p>	<p>Referido al seguimiento y monitoreo sobre la incorporación de la gestión del riesgo de desastres dentro de los instrumentos de planificación territorial.</p>
		<p>4.1.4 Promover la actualización del plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres distrital de Huarochiri al año 2030.</p>	<p>A partir de la difusión del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre distrital de Huarochiri 2025 – 2030 se promoverá la formulación del plan en el ámbito de la jurisdicción.</p>
	<p>E4.2</p>	<p>Fortalecer las capacidades técnicas de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres.</p>	<p>La capacitación permanente de los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) es fundamental para fortalecer las capacidades técnicas y operativas de los gobiernos locales en la implementación de medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD). Esta acción tiene como propósito brindar conocimientos actualizados, herramientas metodológicas y criterios normativos que permitan a los funcionarios y técnicos cumplir eficazmente con sus funciones dentro del marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).</p> <p>El fortalecimiento de capacidades en mecanismos financieros es esencial para que los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) puedan gestionar de manera eficiente los recursos necesarios para ejecutar medidas estructurales (como muros de contención, defensas ribereñas, mejoramiento de infraestructura crítica, entre otros) y no estructurales (planes, estudios técnicos, campañas educativas, etc.).</p> <p>La capacitación en identificación de fuentes de financiamiento y en la elaboración de proyectos para la gestión del riesgo de desastres (GRD) es una acción estratégica orientada a fortalecer las competencias técnicas de los funcionarios y equipos técnicos de los gobiernos locales. Su objetivo es mejorar la capacidad de formular, sustentar y gestionar iniciativas que permitan implementar medidas estructurales y no estructurales orientadas a la prevención, reducción y control de riesgos en el ámbito territorial.</p>
		<p>4.2.1 Capacitaciones a los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri en prevención y reducción del riesgo de desastres.</p>	
		<p>4.2.2 Capacitaciones a los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri en mecanismos financieros para la implementación de medidas estructurales y no estructurales.</p>	
		<p>4.2.3 Capacitación en identificación de fuentes de financiamiento y elaboración de proyectos para la gestión del riesgo de desastres.</p>	



Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Huarochoirí para el desarrollo de una cultura de prevención

OE.05	E5.1	Promover la participación de la población y sociedad organizada, para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción del riesgo mediante el desarrollo de actividades académicas.	
	5.1.1	Promover programas para la capacitación, concientización y/o sensibilización de la población del distrito.	La promoción de programas de capacitación, concientización y sensibilización dirigidos a la población tiene como finalidad fortalecer la cultura de prevención y la corresponsabilidad ciudadana frente al riesgo de desastres. Estas acciones permiten empoderar a las comunidades con conocimientos y habilidades básicas sobre peligros existentes, medidas de autoprotección, organización vecinal y respuesta ante emergencias.
	5.1.2	Fomentar la participación activa de la población organizada, productores agropecuarios, en la capacitación de medidas preventivas ante deslizamientos, flujo de detritos y heladas	Fomentar la participación activa de la población organizada y de los productores agropecuarios en procesos de capacitación es una acción estratégica que fortalece la resiliencia comunitaria y promueve una gestión del riesgo de desastres más inclusiva y eficaz.
E5.2		Desarrollar estrategias de comunicación y difusión de información en gestión del riesgo de desastres, para que las autoridades y la población implementen medidas adecuadas para una cultura de prevención	
	5.2.1	Elaborar campañas de difusión mediante publicaciones en plataformas digitales de las medidas de prevención y reducción ante los diversos tipos de peligros	Esta acción estratégica busca informar, educar y sensibilizar a la ciudadanía sobre las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres mediante el uso de redes sociales, páginas web institucionales y otros medios digitales de amplio alcance.

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



III.4 Programación

Los objetivos y estrategias se ejecutarán de manera programada enmarcado en el horizonte del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD del distrito de Huarochiri, considerando como inicio desde el año 2025 hasta el año 2030. Asimismo, se determina las unidades orgánicas responsables de su implementación, los años de ejecución y los productos a obtener mediante los cuales se verificará su cumplimiento con el establecimiento de medidas de verificación e indicadores, para lo cual es importante que el o los responsables cuenten con los recursos financieros, logísticos y humanos necesarios que facilite la implementación de las actividades establecidas del PPRRD.

Tabla 107. Matriz de Objetivo General

Objetivo General	Indicador	Línea Base Año 2025 %	Meta					Respon.	Medidas de Verificación
			Año 2026 %	Año 2027 %	Año 2028 %	Año 2029 %	Año 2030 %		
Reducir los niveles de riesgo que presenta la población y de sus medios de vida del distrito de Huarochiri y prevenir la ocurrencia de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una cultura de prevención y reducción del riesgo de desastres, impulsando el incremento de las capacidades de la población mediante el desarrollo capacidades orientados a la prevención y reducción del riesgo.	% acumulado de reducción de la vulnerabilidad en la jurisdicción Municipalidad Distrital de Huarochiri	0	15	15	20	20	30	Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de la Municipalidad Distrital de Huarochiri	Informe/ Ordenanzas

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



III.4.1 Programación de Inversiones

Tabla 108. Matriz de Objetivo Estratégico O1

Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030					Fuente Finan.			Actores Responsables		
		Indicador	Unidad	Corto Plazo		Mediano Plazo			Costo Estimado	PP 0068	Otro			
				2025	2026	2027	2028	2029					2030	Produc.
Objetivo Estratégico O1. Generar conocimientos de los principales peligros más recurrentes en el ámbito territorial del distrito de Huarochiri para la toma oportuna toma de decisiones.														
E1.1	1.1.2 Elaboración de Evaluaciones de Riesgo (EVAR) en aquellas áreas de mayor susceptibilidad y exposición en el distrito de Huarochiri. Estas áreas son: - Centro Poblado de Huarochiri con exposición a la quebrada Huaychica	Número	0	1	0	1	1	0	0	S/ 40,000.00	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	PP0068	ODCPMD
		Número de estudios difundidos	0	1	1	1	1	1	1	1	S/1,000.00	-	-	RO
E1.2	1.2.1 Difundir las evaluaciones de riesgo de desastres, estudios de peligros entre otros documentos técnicos en gestión del riesgo de desastres elaborados	Número de estudios publicados en el SIGRID	0	1	1	1	1	1	1	s/1,000.00	-	-	RO	ODCPMD
		Número de convenios suscritos	0	1	1	1	1	1	1	S/15,000.00	-	-	RO	GG / ODCPMD
E1.3	1.3.1 Suscripción de convenios interinstitucionales con entidades técnicas científicas, para la generación de conocimientos de los peligros en el distrito de Huarochiri. (MINAGRI, SENAMHI, INGMET)	Número	0	1	1	1	1	1	1	S/15,000.00	-	-	RO	GG / ODCPMD
		Número de estudios publicados en el SIGRID	0	1	1	1	1	1	1	S/1,000.00	-	-	RO	ODCPMD

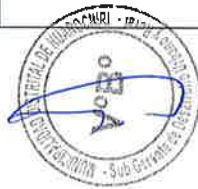
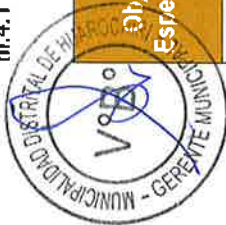


Tabla 109. Matriz de Objetivo Estratégico 02

Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRRD 2030	Meta al 2030					Fuente Finan.		Actores Responsables							
		Indicador	Unidad	Corto Plazo		Mediano Plazo	Costo Estimado	PP 0068		Otro						
				2025	2026						2027	2028	2029	2030		
															2025	2026
		Producción	Activ.													
Objetivo Estratégico 02. Evitar la generación de nuevos riesgos que afecten a la población y a sus medios de vida, promoviendo enfoque territorial																
E.2.1	2.1.1	Capacitaciones en prevención y reducción de riesgo a los servidores de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, para la incorporación en los procesos de gestión institucional, estratégica y territorial.	Número de capacitaciones realizadas	Número	0	2	2	2	2	2	2	SI/5,000.00	3000738: Personas con formación y conocimiento o en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	PP0068	ODCPMD
E2.2	2.2.1	Elaborar el Esquema Urbano del distrito de Huarochiri incorporando la gestión del riesgo de desastres	Informe de seguimiento	Informe.	0	1	0	0	0	0	0	S/20,000.00	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	PP0068	ODTSFL





Tabla 110. Matriz de Objetivo Estratégico O3

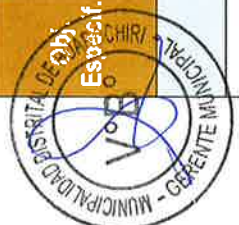
Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030						Fuente Finan.			Actores Responsables		
	Ind.	Unid.	Corto Plazo		Mediano Plazo				Costo Estimado	PP 0068			Otro	
			2025	2026	2027	2028	2029	2030		Produc.	Activ.			
Objetivo Estratégico O3. Reducir las condiciones de riesgo existentes que afectan a la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con un enfoque territorial														
3.1.1	Promover la ejecución de Visitas en Seguridad de Edificaciones (VISE)	Número	0	1	1	1	1	1	1	S/ 210,000.00	3000562 Municipios promueven la adecuada ocupación y uso del territorio frente al riesgo de desastre	5004270 Fortalecimiento de capacidades a funcionarios y población en emisión de licencias y cumplimiento de las normas técnicas para el desarrollo de edificaciones seguras	PP0068	ODCPMD
3.2.1	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado en el sector de la Qda Pacura	Número Proyectos Realizados	0	1	0	0	0	0	0	S/1,500,000.00	-	-	RO/ FONDOS/ ANA/PNC	ODCPMD
3.2.2	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado en el sector de Quitacalzon I	Número Proyectos Realizados	0	0	1	0	0	0	0	S/1,500,000.00	-	-	RO/ FONDOS/ ANA/PNC	ODCPMD



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, DESLIZAMIENTOS Y HELADAS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRI 2025-2030



Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030	Meta al 2030							Fuente Financ.			Actores Responsables					
		Ind.	Unid.	Corto Plazo			Mediano Plazo				PP 0068		Otro				
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	Product.	Activ.						
Objetivo Estratégico 03. Reducir las condiciones de riesgo existentes que afectan a la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con un enfoque territorial																	
3.2.3	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado sector de Quitacalzon II	Número Proyectos Realizados	Número	0	0	1	0	0	0	0	0	0	S/1,500,00.00	-	-	RO/ FONDES/ ANA/PNC	ODCPMD
3.2.4	Medidas de Control y Encauzamiento del Flujo de Lodos en el Sector Pampa Cruz del Paso	Número Proyectos Realizados	Número	0	0	0	1	0	0	0	0	0	S/1,500,00.00	-	-	RO/ FONDES/ ANA/PNC	ODCPMD
3.2.5	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado sector de Qda Huaichica	Número Proyectos Realizados	Número	0	0	0	0	1	0	0	0	0	S/1,500,00.00	-	-	RO/ FONDES/ ANA/PNC	ODCPMD
3.2.6	Mejoramiento de la Gestión del Riesgo por Huaicos y Erosión en la Quebrada Zarayco para Proteger la Conectividad y Actividades Agrícolas del Sector Qda Zarayco	Número Proyectos Realizados	Número	0	0	0	0	0	1	0	0	0	S/1,500,00.00	-	-	RO/ FONDES/ ANA/PNC	ODCPMD
3.2.7	Implementación de medidas de reducción del riesgo por deslizamientos en el sector afectado por lluvias intensas del Sector Zhacacull	Número Proyectos Realizados	Número	0	0	0	0	0	1	0	0	0	S/2,500,00.00	-	-	RO/ FONDES/ ANA/PNC	ODCPMD



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, DESLIZAMIENTOS Y HELADAS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRI 2025-2030



Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030						Fuente Finan.			Actores Responsables			
	Ind.	Unid.	Corto Plazo		Mediano Plazo				Costo Estimado	PP 0068	Produc.		Activ.	Otro	
			2025	2026	2027	2028	2029	2030							
			2025	2026	2027	2028	2029	2030							
Objetivo Estratégico 03. Reducir las condiciones de riesgo existentes que afecten a la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno con un enfoque territorial															
3.2.8	Mitigación del riesgo por deslizamientos en la vía de acceso principal afectada por lluvias intensas del Sector Chitca Chitca	Número Proyectos Realizados	Número	0	0	0	0	0	0	1	S/2,500,00.00	-	-	RO/ FONDES/ ANA/PNC	ODCPMD
3.2.9	Proyecto de Prevención y Control de Inundaciones y Huaicos del Sector Qda Chacna	Número Proyectos Realizados	Número	0	0	0	0	0	0	1	S/1,500,00.00	-	-	RO/ FONDES/ ANA/PNC	ODCPMD
3.2.10	Proyecto de Mitigación de Deslizamientos y Restablecimiento de Vías de Acceso Sector Quebrada Chacna	Número Proyectos Realizados	Número	0	0	0	0	0	0	1	S/1,500,00.00	-	-	RO/ FONDES/ ANA/PNC	ODCPMD
3.2.11	Obras de Mitigación de Deslizamientos y Recuperación de Accesos en Sectores Vulnerables a Lluvias Intensas	Número Proyectos Realizados	Número	0	0	0	0	0	0	1	S/1,500,000.00	-	-	RO/ FONDES/ ANA/PNC	ODCPMD
E3.3.1	Capacitación en técnicas no convencionales para los cultivos ante bajas temperaturas a los agricultores	Número de capacitaciones realizadas	Número	0	1	1	1	1	1	1	S/6,000.00	-	-	RO	ODCPMD

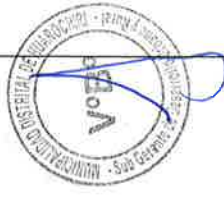
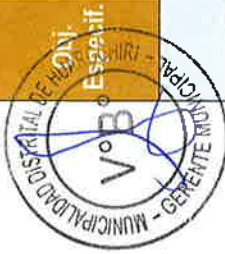
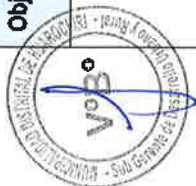
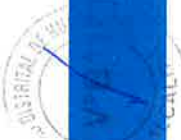




Tabla 111. Matriz de Objetivo Estratégico O4

Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030						Fuente de Financ.			Actores Responsables				
			Indicador	Unidad	Corto Plazo			Mediano Plazo			Costo Estimado		PP 0068	Otro		
	2025	2026			2027	2028	2029	2030	Produc.	Activ.						
	Objetivo Estratégico O4. Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo															
4.1.1	Promover la incorporación de las actividades establecidas en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres dentro del POI.	Informe de seguimiento	Número	0	1	1	1	1	1	1	1	S/5,000.00	-	-	R.O.	OPPC
4.1.2	Incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en la actualización o elaboración del PEI, POI, y ROF de la Municipalidad Distrital de Huarochiri	Informe de seguimiento	Número	0	1	1	1	1	1	1	1	S/5,000.00	-	-	RO	OPPC
4.1.3	Supervisión de la incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastre en los planes de gestión territorial.	Informe de seguimiento	Número	0	1	1	1	1	1	1	1	S/5,000.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	RO	ODCPMD
4.1.4	Promover la actualización del plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres distrital de Huarochiri al año 2030.	Plan Actualizado	Número.	0	0	0	0	0	0	0	1	S/ 15,000.00	3000001 Acciones comunes	5004280 Desarrollo de instrumentos	PP0068	ODCPMD / GTGRD





Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030	Meta al 2030						Fuente de Financ.			Actores Responsables				
		Indicador	Corto Plazo			Mediano Plazo			Costo Estimado	PP 0068		Otro			
			Unidad	2025	2026	2027	2028	2029					2030		
				2025	2026	2027	2028	2029					2030		
Objetivo Estratégico 04. Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo															
4.1.1	Promover la incorporación de las actividades establecidas en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres dentro del POI.	Número	0	1	1	1	1	1	1	1	\$/5,000.00	-	-	R.O.	OPPC
4.1.2	Incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en la actualización o elaboración del PEI, POI, y ROF de la Municipalidad Distrital de Huarochiri	Número	0	1	1	1	1	1	1	1	\$/5,000.00	-	-	RO	OPPC
4.1.3	Supervisión de la incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastre en los planes de gestión territorial.	Número	0	1	1	1	1	1	1	1	\$/5,000.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	PP068	ODCPMD
4.1.4	Promover la actualización del plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres distrital de Huarochiri al año 2030.	Número.	0	0	0	0	0	0	0	1	S/ 15,000.00	3000001 Acciones comunes	5004280 Desarrollo de instrumentos	PP0068	ODCPMD / GTGRD

E4.1



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, DESLIZAMIENTOS Y HELADAS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRI 2025-2030



Obj. Especif.	Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030					Fuente de Financ.			Actores Responsables		
		Indicador	Unidad	Corto Plazo		Mediano Plazo			Costo Estimado	PP 0068			Otro	
				2025	2026	2027	2028	2029		2030	Produc.			Activ.
E4.2	Capacitaciones a los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri en prevención y reducción del riesgo de desastres.	Número de Capacitaciones realizadas	Número.	0	1	1	1	1	1	\$2,500.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	PP0068	ODCPMD
				0	1	1	1	1	1	\$2,500.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	PP0068	ODCPMD
				0	1	1	1	1	1	\$2,500.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	PP0068	ODCPMD
4.2.1	Capacitaciones a los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri en prevención y reducción del riesgo de desastres.	Número de Capacitaciones realizadas	Número.	0	1	1	1	1	1	\$2,500.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	PP0068	ODCPMD
4.2.2	Capacitaciones a los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huarochiri en mecanismos financieros para la implementación de medidas estructurales y no estructurales.	Número de Capacitaciones realizadas	Número.	0	1	1	1	1	1	\$2,500.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	PP0068	ODCPMD
4.2.3	Capacitación en identificación de fuentes de financiamiento y elaboración de proyectos para la gestión del riesgo de desastres.	Número de Capacitaciones realizadas	Número.	0	1	1	1	1	1	\$2,500.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	PP0068	ODCPMD

Objetivo Estratégico 04. Fortalecer la implementación articulada y las capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huarochiri, mediante la mejora de los procesos de coordinación, planificación y asignación de recursos orientados a la prevención y reducción del riesgo





Tabla 112. Matriz de Objetivo Estratégico 05

Objetivo Estratégico	Actividades Operativas y Acciones prioritarias	Indicador del PPRRD 2030		Meta al 2030					Fuente Financ.			Actores Responsables			
		Indicador	Unidad	Corto Plazo		Mediano Plazo			Costo Estimado	PP 0068	Activ.		Otro		
				2025	2026	2027	2028	2029						2030	
Objetivo Estratégico 05. Fortalecer los conocimientos en gestión del riesgo de desastres y la participación de la población y sociedad organizada del distrito de Huarochiri para el desarrollo de una cultura de prevención															
E5.1	5.1.1	Promover programas para la capacitación, concientización y/o sensibilización de la población del distrito en gestión del riesgo de desastres	Número de Capacitaciones realizadas	Número.	0	1	1	1	1	1	S/2,500.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	R.O.	ODCPMD
	5.1.2	Fomentar la participación activa de la población organizada, productores agropecuarios, en la capacitación de medidas preventivas ante el riesgo de heladas.	Número de Capacitaciones realizadas	Número.	0	1	1	1	1	1	S/2,500.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	R.O.	ODCPMD
E5.2	5.2.1	Elaborar campañas de difusión mediante publicaciones en plataformas digitales de las medidas de prevención y reducción ante los diversos tipos de peligros	Número de campañas realizadas	Número.	0	2	2	2	2	2	s/10,000.00	-	-	RO	ODCPMD

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRRD



CA PITULO IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE

La responsabilidad de la coordinación general de la implementación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres será asumida por la Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de Desastres con la finalidad de realizar las acciones pertinentes para dar solución integral al peligro por flujo de detritos, deslizamientos y heladas. El presente plan busca la priorización e intervención sobre aspectos fundamentales como la institucionalización de la GRD en las entidades públicas, además de fortalecer la gestión del territorio, garantizar el conocimiento del riesgo, además de implementar proyectos que garanticen la mitigación del riesgo y fortalecimiento de capacidades preventivas y reducción de las vulnerabilidades de la población.

IV.1 Financiamiento

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2025 – 2030 de la distrito de Huarochiri, cuyas medidas de prevención y reducción han sido identificadas y determinadas en función a los resultados obtenido en el proceso de diagnóstico, estas involucran actividades de corto y mediano plazo que deberán implementarse según el horizonte del plan, priorizando un esfuerzo conjunto y la coordinación y articulación entre las instituciones públicas y privadas involucradas y de la sociedad civil. Dichas medidas están orientadas a prevenir y reducir el riesgo de desastres ante la probabilidad de un evento sísmico de gran magnitud y generar una cultura de prevención en la población del distrito en cuestión.

Los recursos que financiarán la implementación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) serán:

- Recursos propios correspondientes al Presupuesto Municipal – POI
- Programa Presupuestal 0068 - Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias de desastres
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales – FONDES
- Gestiones con los representantes de la cooperación internacional.
- Programa de incentivos municipales.
- Otros mecanismos de presupuesto de inversión de la municipalidad
 - RO: Recursos Ordinarios.
 - RDR: Recursos Directamente Recaudados.
 - ROOC: Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.
 - D y T: Donaciones y Transferencias.
 - RD: Recursos Determinados.
 - Canon y sobrecanon

IV.2 Seguimiento y Evaluación

La responsabilidad del seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención de Riesgos de Desastres a nivel institucional estará a cargo del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) el cual debe estar reconocido mediante Resolución de Alcaldía.

El GTGRD se encarga de coordinar y articular la Gestión prospectiva, correctiva reactiva en cumplimiento de la ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), el cual está presidido por el alcalde de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, y la secretaria Técnica recae en la Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de Desastres. Del mismo modo el Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (DIFAT) serán quienes velaran por el cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades evaluando el impacto de las acciones lo cual permitirá retroalimentar el plan para su mejora continua.



IV.2.1 Seguimiento

El seguimiento consiste en observar que las medidas planteadas en el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres tengan comienzo y ejecución según lo planteado en el cronograma de actividades, el seguimiento al Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres se realizará de manera trimestral, mediante informe de la Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de Desastres (ejecución física) de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Contabilidad (ejecución financiera), a fin de verificar los avances en la implementación de las actividades y proyectos de prevención y reducción del riesgo teniendo en cuenta las metas anuales aprobadas.

Tabla 113. Sistema de seguimiento del PPRD del Distrito de Huarochiri

Proceso	Responsables	Órganos de Apoyo	Medios de verificación	Órganos de revisión
Seguimiento del PPRD del Distrito de Huarochiri	Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Contabilidad	Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de Desastres	Informe Técnico de Forma trimestral	GTGRD- MD Huarochiri DIFAT-CENEPRED

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD



IV.2.2 Evaluación

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

Tabla 114. Sistema de Monitoreo del PPRD del Distrito de Huarochiri

Proceso	Responsables	Órganos de Apoyo	Medios de verificación	Órganos de revisión
Evaluación del PPRD del Distrito de Huarochiri	Presidente del GTGRD - MD Huarochiri	Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Contabilidad Oficina de Defensa Civil Prevención y Mitigación de Desastres	Informe Técnico de Forma trimestral	GTGRD- MD Huarochiri DIFAT-CENEPRED

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico del PPRD





IV.3 Glosario de Términos

Política Nacional de GRD. - Es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, Rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.

PLANAGERD. - Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se formula con el fin de avanzar estratégicamente en la implementación de los procesos de la GRD en los planes de desarrollo, ordenamiento y condicionamiento territorial. El PLANAGERD implementa la Política Nacional de GRD, mediante la articulación y ejecución de los procesos de las Gestión del Riesgo de Desastres.

SINAGERD. - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es un sistema institucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, conformado por todas las instancias de los tres niveles de gobierno, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres.

Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD). - Son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia.

Desastres. - Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.

Gestión del riesgo de desastres. - Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.





IV.4 Siglas

AE. - Acción estratégica

CENEPRED. - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

CISMID. - Centro Peruano-Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastre.

ET-PPRRD. - Equipo Técnico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre

EVAR. - Evaluación de Riesgo

GRD. - Gestión de Riesgo de Desastres

GTGRD. - Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres

GPP. - Gerencia de Planificación y Presupuesto

GDUR. - Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural

IGP. - Instituto Geofísico del Perú

INDECI. - Instituto Nacional de Defensa Civil

INEI. - Instituto Nacional de Estadística e Informática

MTC. - Ministerio de Transporte y Comunicaciones

MVCS. - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

OE. - Objetivo Estratégico

PCM. - Presidencia de Consejo de ministros

PEA. - Población Económicamente Activa

PLANAGERD. - Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres

PPRRD. - Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

R.O. - Recursos Operativos

SGGRD. - Sub Gerencia de Gestión del Riesgo

SGPS. - Sub Gerencia de Programas Sociales

SENAMHI. - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú

SINAGERD. - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres





CA PITULO V.



ANEXOS:



- 1) MAPA DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS
- 2) MAPA DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO
- 3) MAPA DE PELIGRO POR HELADAS
- 4) MAPAS DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS
- 5) MAPAS DE VULNERABILIDAD POR DESLIZAMIENTOS
- 6) MAPAS DE VULNERABILIDAD POR HELADAS
- 7) MAPAS DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS
- 8) MAPAS DE RIESGO POR DESLIZAMIENTOS
- 9) MAPAS DE RIESGO POR HELADAS



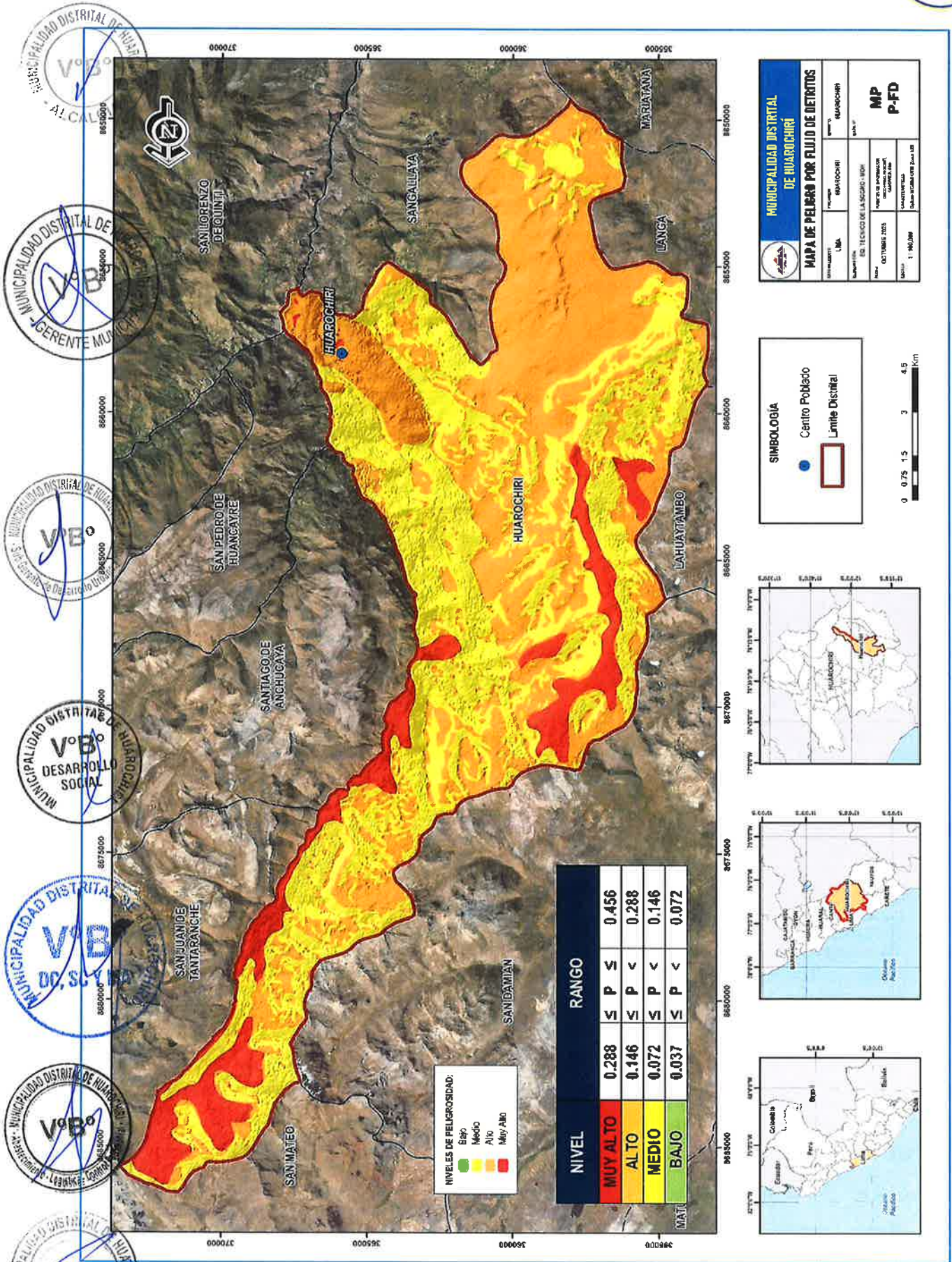
- 10) FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS POR TIPO DE PELIGRO
- 11) FICHAS DE ACTIVIDADES/ PROYECTOS DE INVERSIÓN
- 12) RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO
- 13) RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO DEL PPRRD
- 14) ASISTENCIA TÉCNICA DE CENEPRED (PRESENCIAL – VIRTUAL)
- 15) PANEL FOTOGRÁFICO





I) MAPA DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, DESLIZAMIENTOS Y HELADAS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ 2025-2030

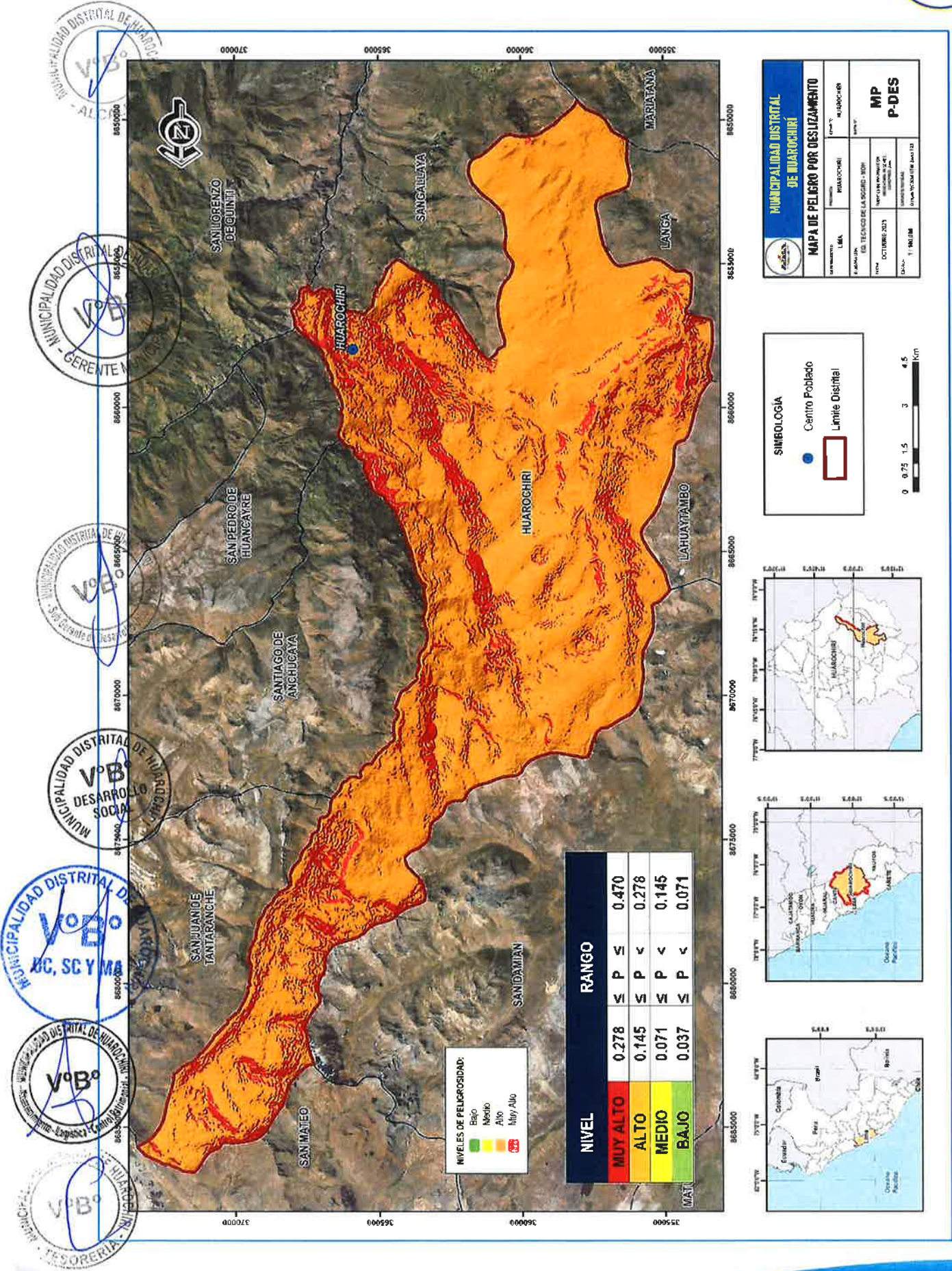




II) MAPA DE PELIGRO POR DESLIZAMIENTO



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, DESLIZAMIENTOS Y HELADAS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ 2025-2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - ALCALDE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - GERENTE MUNICIPAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - GERENTE DE DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - GERENTE DE CONTROL Y SUPERVISIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - TESORERÍA



III) MAPA DE PELIGRO POR HELADAS



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, DESLIZAMIENTOS Y HELADAS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ 2025-2030



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - ALCALDÍA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - GERENTE MUNICIPAL

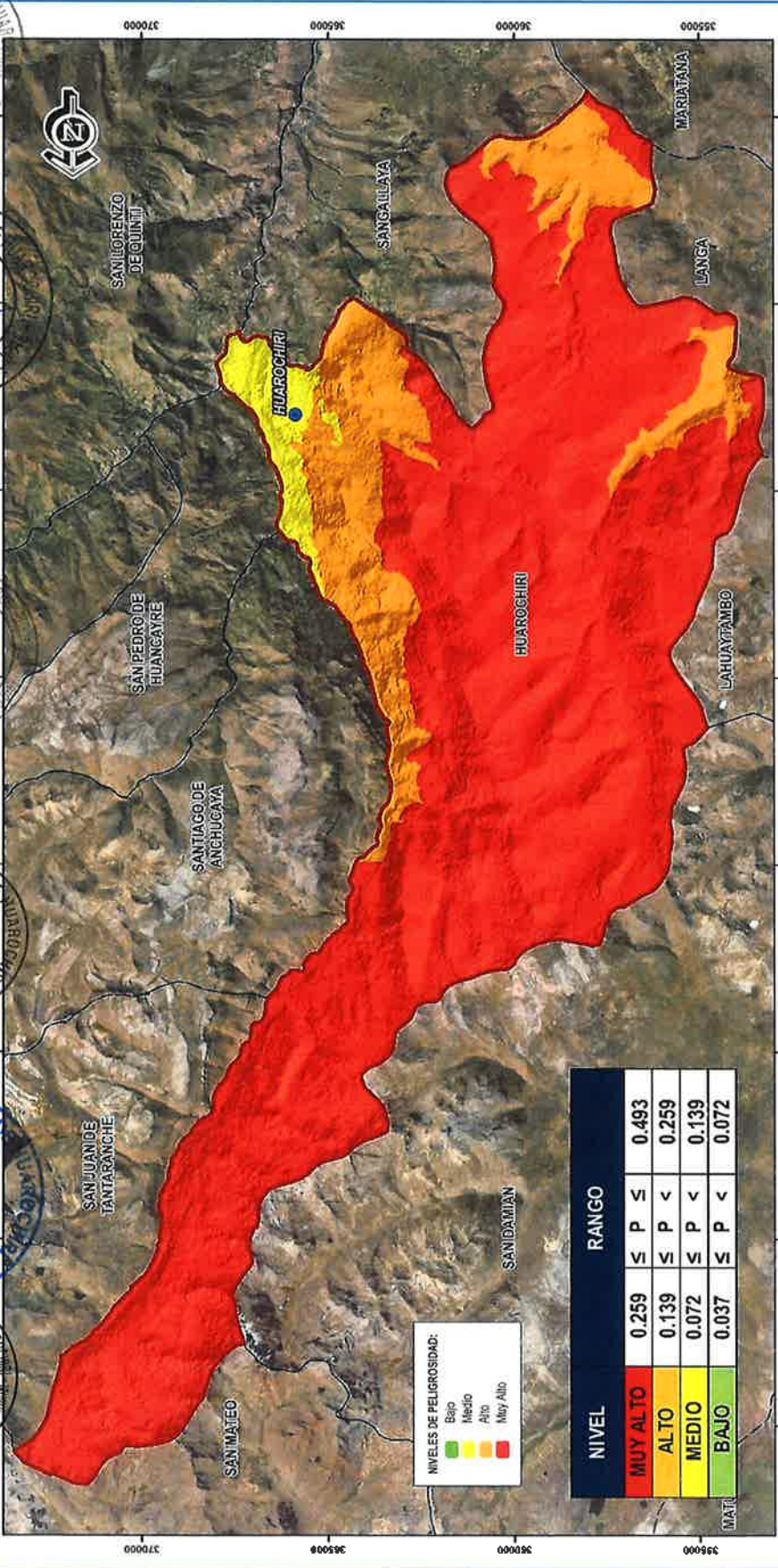
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - SECRETARÍA DE GESTIÓN

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - V°B° DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - V°B° DC, SC Y M

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - V°B° LOGÍSTICA - CONTROL DE CALIDAD

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ - V°B° TESORERÍA



NIVELES DE PELIGROSIDAD:

- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy Alto

NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.259 - 0.493
ALTO	0.139 - 0.259
MEDIO	0.072 - 0.139
BAJO	0.037 - 0.072

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ

MAPA DE PELIGRO POR HELADAS

ELABORADO: LIMA, HUANUCAY

ELABORADO POR: EL TÉCNICO DE LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FECHA: OCTUBRE 2023

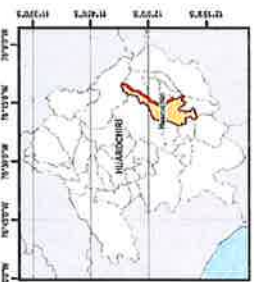
ESCALA: 1:50,000

PROYECTO: MP P-HEL

SIMBOLOGÍA

- Centro Poblado
- Límite Distrital

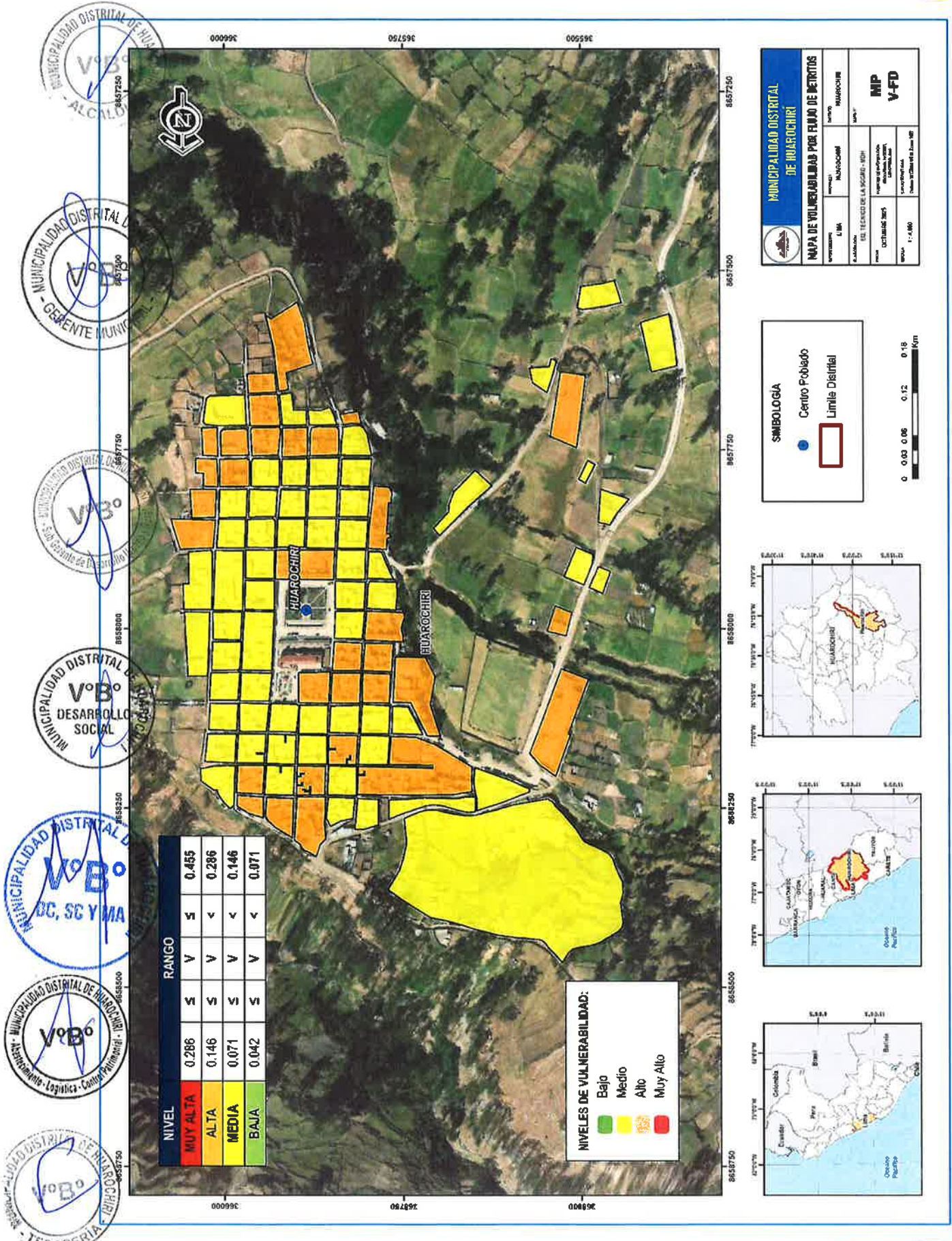
0 0.75 1.5 3 4.5 Km





IV) MAPA DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS

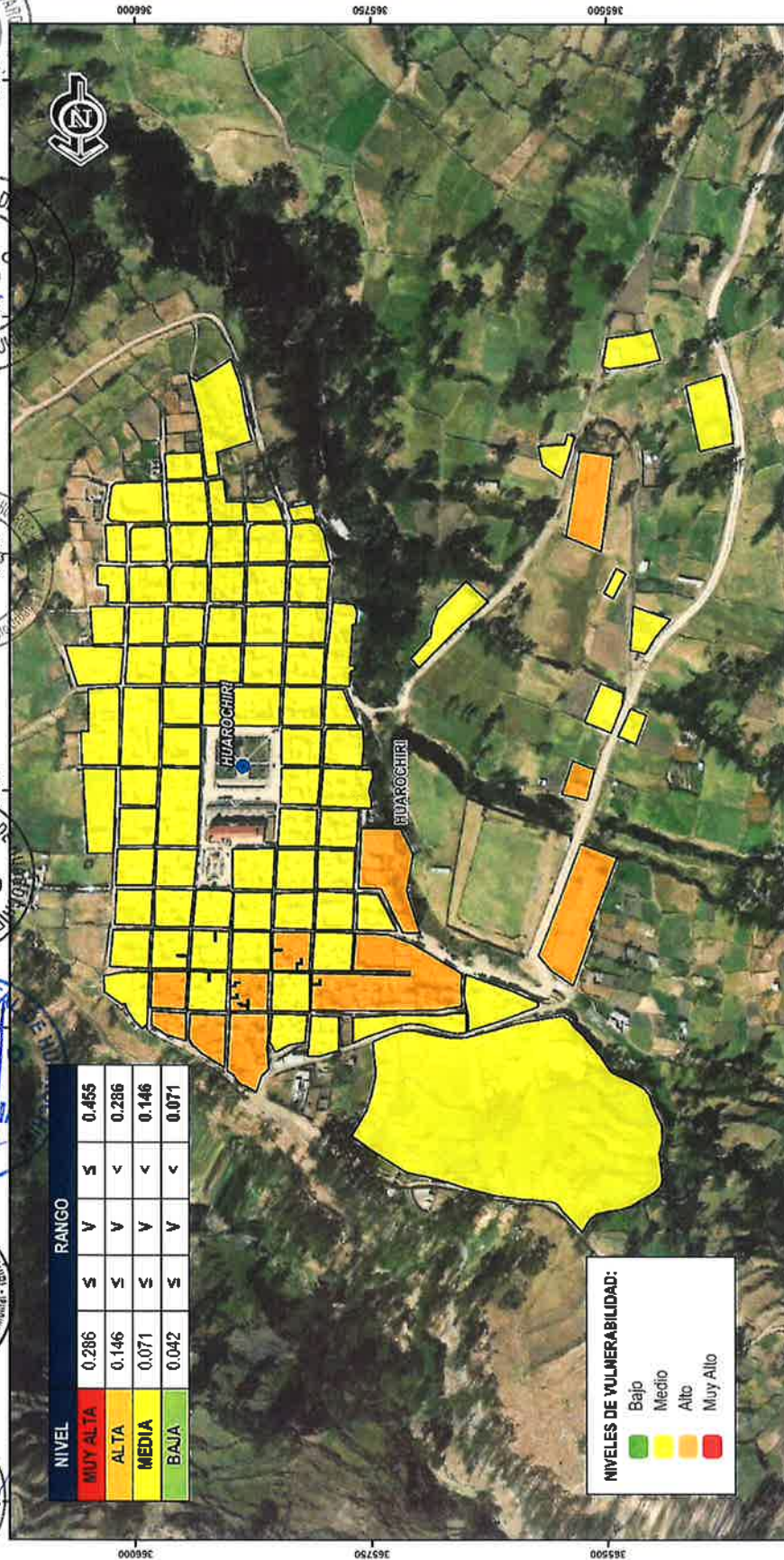






V) MAPA DE VULNERABILIDAD POR DESGLIZAMIENTO

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, DESLIZAMIENTOS Y HELADAS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ 2025-2030



NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.286 ≤ V ≤ 0.455
ALTA	0.146 ≤ V < 0.286
MEDIA	0.071 ≤ V < 0.146
BAJA	0.042 ≤ V < 0.071

NIVELES DE VULNERABILIDAD:

- Bajo (Green)
- Medio (Yellow)
- Alto (Orange)
- Muy Alto (Red)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRÍ

MAPA DE VULNERABILIDAD POR DESLIZAMIENTO

FECHA: OCTUBRE 2021

ESCALA: 1:4000

MP V-DES

SIMBOLOGÍA

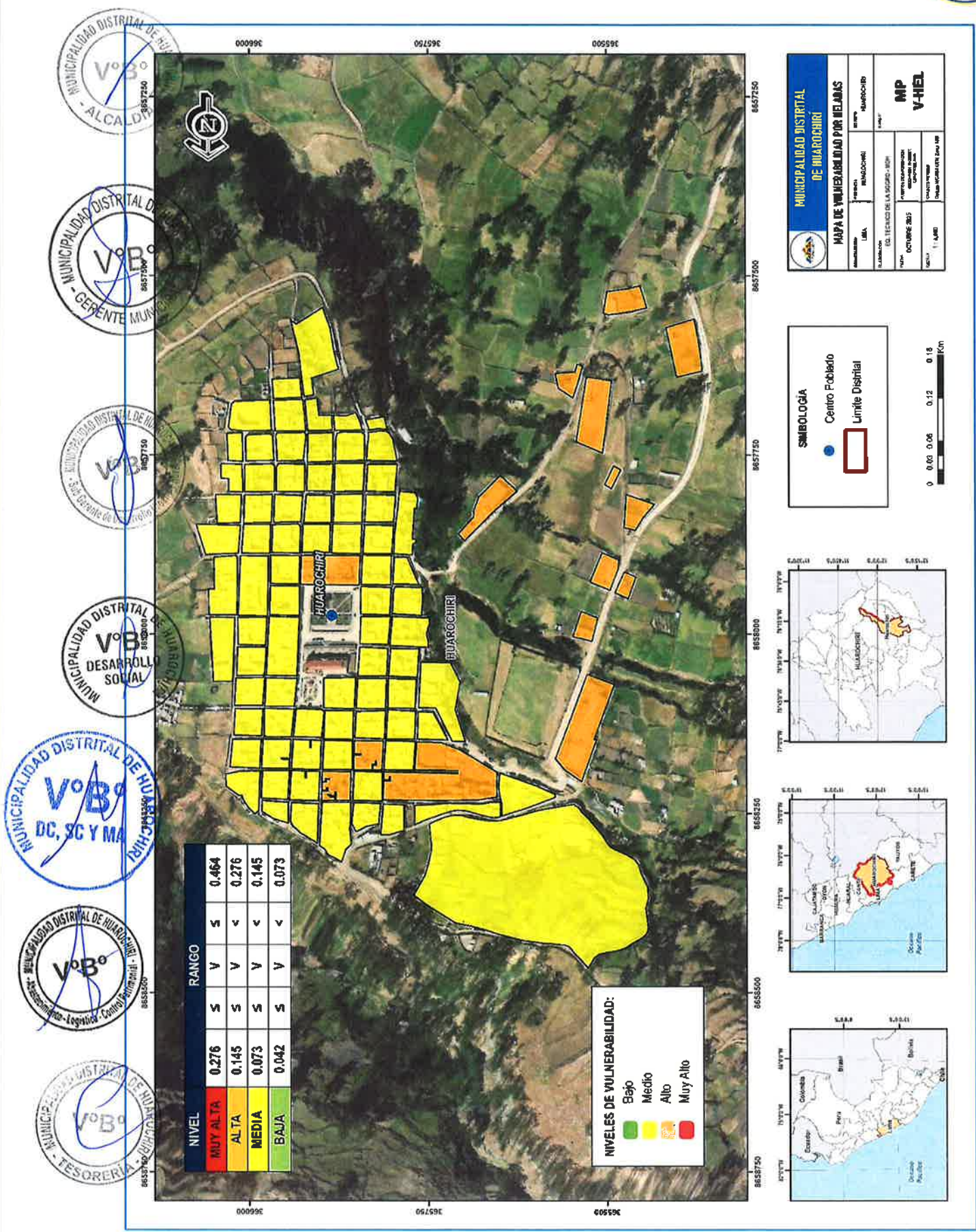
- Centro Poblado (Blue dot)
- Limite Distrital (Red outline)

0 0.02 0.06 0.12 0.18 KM





VI) MAPA DE VULNERABILIDAD POR HELADAS

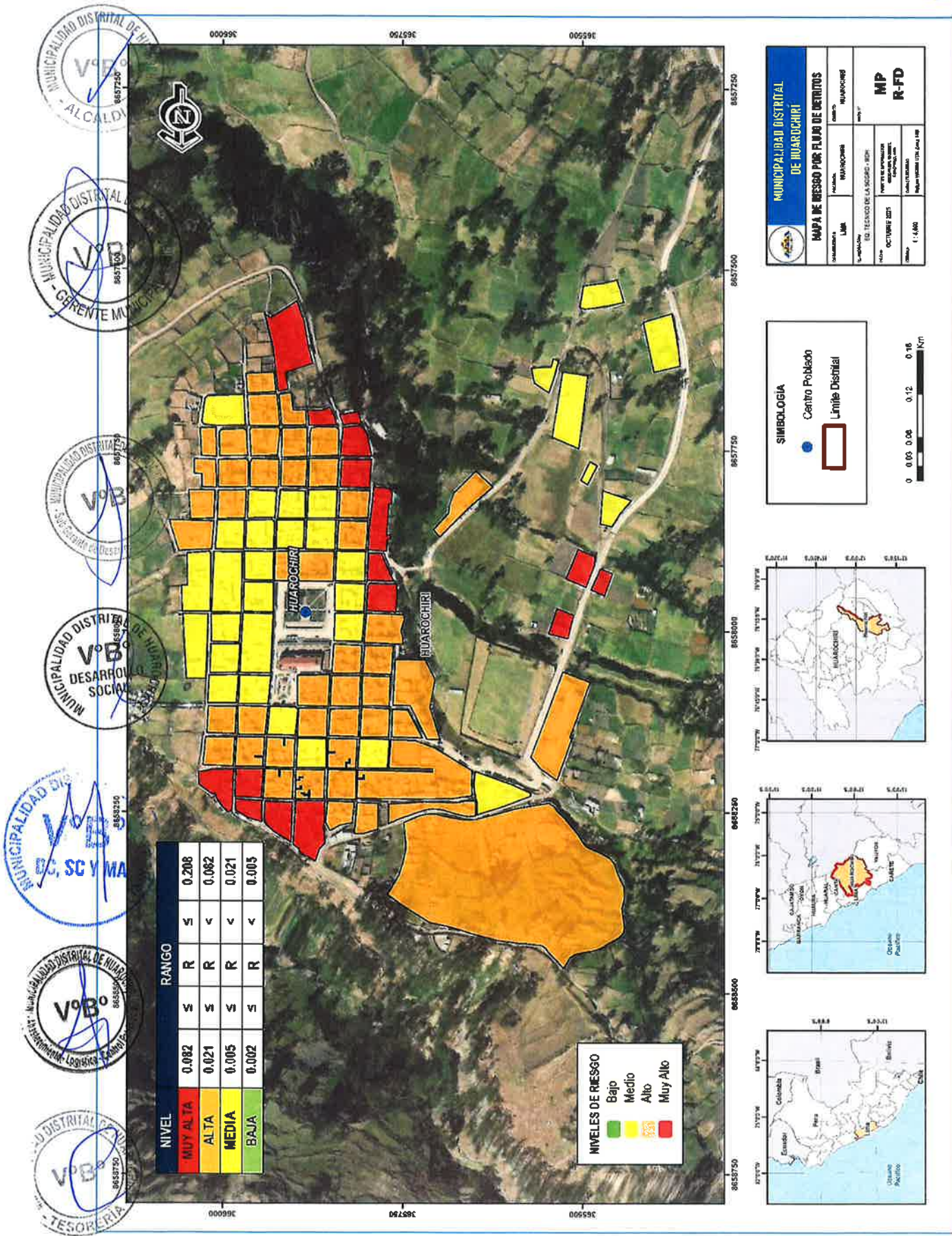




VII) MAPA DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, DESLIZAMIENTOS Y HELADAS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ 2025-2030



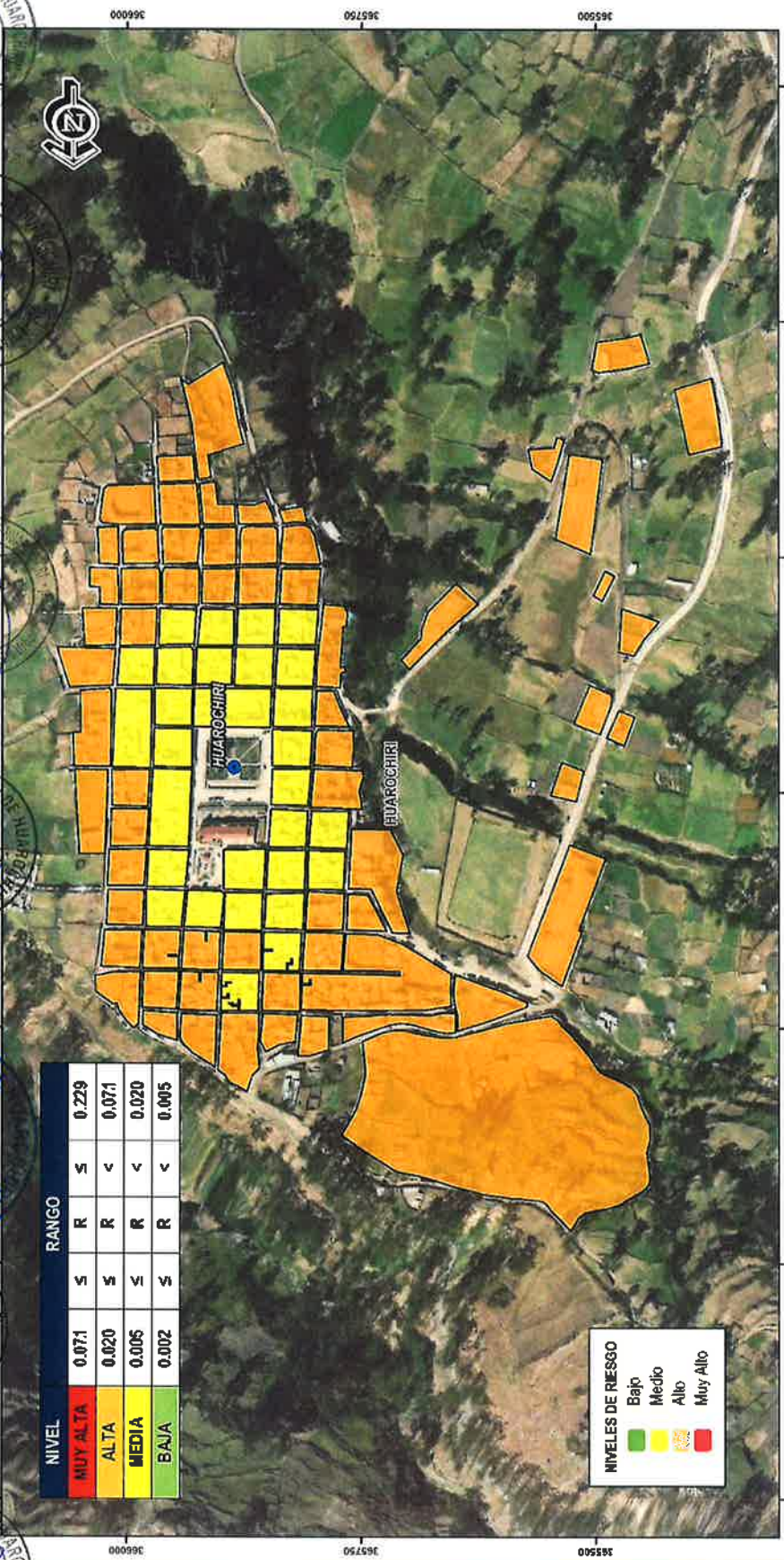


VIII) MAPA DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO



IX) MAPA DE RIESGO POR HELADAS

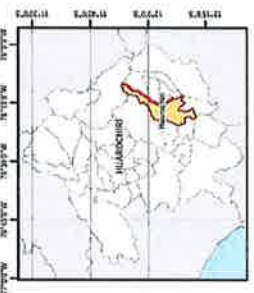
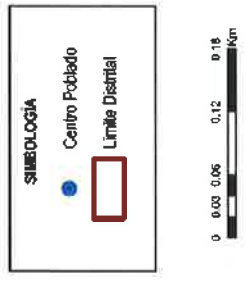
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ANTE FLUJO DE DETRITOS, DESLIZAMIENTOS Y HELADAS DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ 2025-2030



NIVEL	RANGO
MUY ALTA	0.729
ALTA	0.071
MEDIA	0.020
BAJA	0.005

NIVELES DE RIESGO
Bajo
Medio
Alto
Muy Alto

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI	
MAPA DE RIESGO POR HELADAS	
PROYECTO	MAPA DE RIESGO POR HELADAS
FECHA	OCTUBRE 2025
ESCALA	1:4,000
PROYECTADO POR	MP R-HEL





X) FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS POR TIPO DE PELIGRO



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-001**



I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Lima	Huarochiri	Huarochiri		Huarochiri	
Sección Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Qda. Paicura	3 490	WGS84	18 Sur	Norte: 8655217.05 Este: 363498.27	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 10 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Flujo de Detritos				
Tipo de Peligro	Descripción				
	1.- Qda. Paicura presenta signos de erosión y acumulación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporadas de lluvias. En las zonas aledañas se desarrollan medios de vida basados en la actividad agrícola. 2.- Sector o zona afectada por huacos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo la conectividad de la población.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Población:	-				
Viviendas:	-				
Otros:	Ganado vacuno y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.				
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	15/03/2023	Ciclón Yaku - Activación de quebrada			Municipalidad Distrital de Huarochiri
	30/01/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
Tipo de Intervención					





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-002**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Lima	Huarochiri	Huarochiri		Huarochiri	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Cda. Quilacazón I	3 700	WGS84	18 Sur	Norte: 8653561.33 Este: 362987.74	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 10 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Inducidos	
	Flujo de Detritos				
Tipo de Peligro	Descripción				
	1.- Cda. Quilacazón I presenta signos de erosión y acumulación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporadas de lluvias. En las zonas aledañas se desarrollan medios de vida basados en la actividad agrícola. 2.- Sector o zona afectada por huaiicos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo la conectividad de la población.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Población:	-				
Viviendas:	-				
Otros:	Ganado vacuno y vías que permiten el acceso hacia varios distritos, tales como: Huarochiri, Santiago de Anchucaya, entre otros.				
Registre los últimos tres (3) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	15/03/2023	Cidón Yaku - Activación de quebrada			Municipalidad Distrital de Huarochiri
	30/01/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tipo de Intervención					





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-003**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochiri	Huarochiri		Huarochiri
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Cda. Quilacalzn II	3 836	WGS84	18 Sur	Norte: 8653506.37 Este: 362448.18



II. DATOS GENERALES

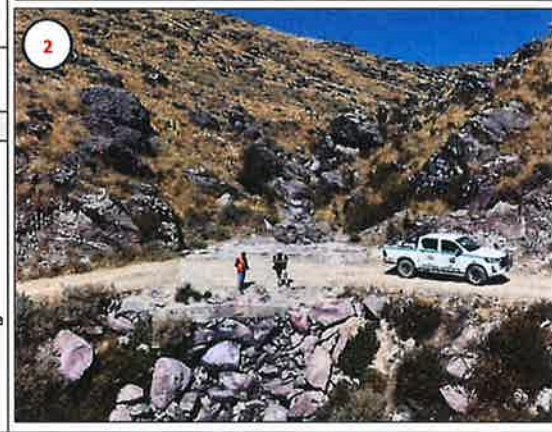
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)
El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 12 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.

Clasificación de Pelgro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos
--------------------------------------	------------------	---	-----------

Flujo de Detritos

Descripción

Tipo de Pelgro
1.- Cda. Quilacalzn II presenta signos de erosión y acumulación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporadas de lluvias. En las zonas aledañas se desarrollan medios de vida basados en la actividad agrícola.
2.- Sector o zona afectada por hualcos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo la conectividad de la población.



III. ELEMENTOS EXPUESTOS

Población: -
Viviendas: -
Otros: Ganado vacuno y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.

Fecha	Descripción del Evento	Fuente
15/03/2023	Cidon Yaku - Activación de quebrada	Municipalidad Distrital de Huarochiri
30/01/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada.	Municipalidad Distrital de Huarochiri

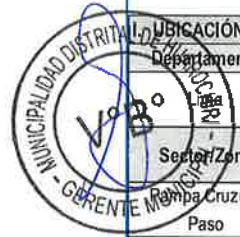
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	X			

Tipo de intervención



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-004**



I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
Lima	Huarochirí	Huarochirí		Cruz del Paso
Sección/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Pampa Cruz del Paso	4 100	WGS84	18 Sur	Norte: 0654085.52 Este: 360250.32

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 20 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	
	Flujo de Lodo			
	Descripción			
Tipo de Peligro	1.- Se observa una llanura con pendientes muy bajas que favorecen el almacenamiento temporal de agua, la saturación del suelo y la formación de flujos de lodo cuando se presentan lluvias intensas. 2.- Asimismo, la vía se encuentra en el punto más bajo, funcionando como una barrera donde el material arrastrado por las laderas circundantes puede acumularse y obstruir o cubrir la carretera.			



III. ELEMENTOS EXPUESTOS	
Población:	-
Viviendas:	-
Otros:	Vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.



Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento	Fuente	
		FEB - 2025	Se registró acumulación de lodo sobre la vía en la Pampa Cruz del Paso, distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.	Municipalidad Distrital de Huarochiri
	ENE - 2024	Se registró acumulación de lodo sobre la vía en la Pampa Cruz del Paso, distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.	Municipalidad Distrital de Huarochiri	
	DIC - 2023	Se registró acumulación de lodo sobre la vía en la Pampa Cruz del Paso, distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.	Municipalidad Distrital de Huarochiri	
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
		X		
Tipo de Intervención				





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-005**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Lima	Huarochiri	Huarochiri		Huarochiri	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Huaychica	3 578	WGS84	18 Sur	Norte: 8657916.30 Este: 365737.56	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 3 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Flujo de Detritos				
Tipo de Peligro	Descripción				
	1. Se observa el cauce de la quebrada Huaychica que cruza al margen izquierdo del Centro poblado de Huarochiri, el cual tiene 2 aportantes. Se puede ver que dentro de la quebrada hay una acumulación de materiales sedimentarios y antropico debido a la cercanía de la población 2. Se observa que debido a eventos anteriores existe una erosión en los margenes de la quebrada el cual deja expuesto las viviendas e infraestructuras cercanas a la Quebrada Huaychica.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS		Población: 80 personas aproximadamente Viviendas: 40 viviendas expuestas Otros: Vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri. Puente			
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	FEB - 2025	Se registró una caída de rocas que obstaculizó la vía, distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
	ENE - 2024	Se registró una caída de rocas que obstaculizó la vía, distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
	DIC - 2023	Se registró una caída de rocas que obstaculizó la vía, distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
Tipo de Intervención	1. Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado Elaboración de Informe de Evaluación de Riesgo				2.





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-006**



I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Lima	Huarochiri	Huarochiri		Huarochiri	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Qda. Zarayco	3 100	WGS84	18 Sur	Norte: 8658835.23 Este: 365456.18	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 7 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Flujo de Detritos				
Descripción					
Tipo de Peligro	1.- Qda. Zarayco presenta signos de erosión y acumulación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporadas de lluvias. En las zonas aledañas se desarrollan medios de vida basados en la actividad agrícola. 2.- Sector o zona afectada por huacos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo la conectividad de la población.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Población:	-				
Viviendas:	-				
Otros:	1 Planta Hidroeléctrica y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.				
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	15/03/2023	Ciclón Yaku - Activación de quebrada			Municipalidad Distrital de Huarochiri
	30/01/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
Tipo de Intervención					





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-007**



I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Lima	Huarochiri	Huarochiri		Huarochiri	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Zhacaculi	3 159	WGS84	18 Sur	Norte: 8660682.92 Este: 365589.13	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 10 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	 	
	Deslizamiento				
Descripción					
Tipo de Peligro	1.- A causa de las lluvias intensas, se han generado el deslizamiento de material rocoso de diverso tamaño, tierra y lodo. 2.- Sector afectado por deslizamientos originados por lluvias intensas, que provocan el aislamiento de la población, debido a la obstrucción de su principal vía de acceso.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Población:	-				
Viviendas:	-				
Otros:	Vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.				
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	FEB - 2025	Se registró un deslizamiento que ocasionó la obstrucción de la carretera en el distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
	ENE - 2023	Se registró un deslizamiento que ocasionó la obstrucción de la carretera en el distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
Tipo de intervención					





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

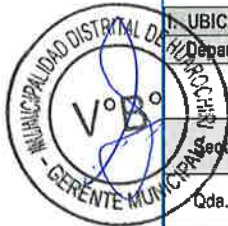
Código **HUAR-008**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Lima	Huarochiri	Huarochiri		Huarochiri	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Chilca Chilca	3 451	WGS84	18 Sur	Norte: 8663369.77 Este: 363898.34	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 20 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	 	
	Deslizamiento				
Tipo de Peligro		Descripción 1.- A causa de las lluvias intensas, se han generado el deslizamiento de material rocoso de diverso tamaño, tierra y lodo. 2.- Sector afectado por deslizamientos originados por lluvias intensas, que provocan el aislamiento de la población, debido a la obstrucción de su principal vía de acceso.			
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Población:	-				
Viviendas:	-				
Otros:	Vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.				
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	FEB - 2025	Se registró un deslizamiento que ocasionó la obstrucción de la carretera en el distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
	ENE - 2023	Se registró un deslizamiento que ocasionó la obstrucción de la carretera en el distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
Tipo de Intervención	X				



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-009**



I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado			
Huancavelica	Huarochiri	Huarochiri		Huarochiri			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Qda. Chacna	3 579	WGS84	18 Sur	Norte: 8664384.41 Este: 363609.71			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 30 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
	Flujo de Detritos						
Descripción							
1.- Qda. Chacna presenta signos de erosión y acumulación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporadas de lluvias. En las zonas aledañas se desarrollan medios de vida basados en la actividad agrícola. 2.- Sector o zona afectada por hualcos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo la conectividad de la población.							
III. ELEMENTOS EXPUESTOS							
Población:	-						
Viviendas:	-						
Otros:	Parcelas de cultivo y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.						
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente	
	15/03/2023	Cidón Yaku - Activación de quebrada				Municipalidad Distrital de Huarochiri	
	30/01/2017	Fenómeno 2017 - Activación de Quebrada.				Municipalidad Distrital de Huarochiri	
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO			
	X						
Tipo de Intervención							





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-010**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Lima	Huarochirí	Huarochirí		Huarochirí	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Chacna	3 575	WGS84	18 Sur	Norte: 8664398.22 Este: 363609.65	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 30 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochirí.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Deslizamiento				
Descripción					
Tipo de Peligro	1.- A causa de las lluvias intensas, se han generado el deslizamiento de material rocoso de diverso tamaño, tierra y lodo. 2.- Sector afectado por deslizamientos originados por lluvias intensas, que provocan el aislamiento de la población, debido a la obstrucción de su principal vía de acceso.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Población:	-				
Viviendas:	-				
Otros:	Parcelas de cultivo y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochirí.				
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	FEB - 2025	Se registró un deslizamiento que ocasionó la obstrucción de la carretera en el distrito de Huarochirí, provincia de Huarochirí.			Municipalidad Distrital de Huarochirí
	ENE - 2023	Se registró un deslizamiento que ocasionó la obstrucción de la carretera en el distrito de Huarochirí, provincia de Huarochirí.			Municipalidad Distrital de Huarochirí
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	X				
Tipo de Intervención					





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **HUAR-011**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Lima	Huarochiri	Huarochiri		Huarochiri	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Zarayco	3 100	WGS84	18 Sur	Norte: 8658794.28 Este: 365546.10	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El medio de transporte recomendado para el ingreso es en camioneta, que son 7 minutos aprox. desde la Municipalidad Distrital de Huarochiri.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Deslizamiento				
Tipo de Peligro	Descripción				
	1.- A causa de las lluvias intensas, se han generado el deslizamiento de material rocoso de diverso tamaño, tierra y lodo. 2.- Sector afectado por deslizamientos originados por lluvias intensas, que provocan el aislamiento de la población, debido a la obstrucción de su principal vía de acceso.				
III. ELEMENTOS EXPUESTOS					
Población:	-				
Viviendas:	-				
Otros:	1 Planta Hidroeléctrica y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.				
Registre los últimos tres (3) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	FEB - 2025	Se registró un deslizamiento que ocasionó la obstrucción de la carretera en el distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
	ENE - 2023	Se registró un deslizamiento que ocasionó la obstrucción de la carretera en el distrito de Huarochiri, provincia de Huarochiri.			Municipalidad Distrital de Huarochiri
Nivel de Riesgo (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
Tipo de Intervención					




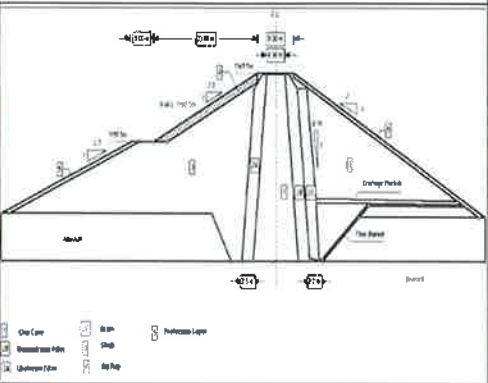


XI) FICHAS DE ACTIVIDADES/ PROYECTOS DE INVERSIÓN



FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-001 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado			
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres			
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
	Lima	Huarochiri	Huarochiri	Qda. Pacura
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	363498.27	Norte:
	Fin	Este:	363890	Norte:
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	1.- Qda. Pacura presenta signos de erosión y acumulación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporadas de lluvias. En las zonas aledañas se desarrollan medios de vida basados en la actividad agrícola. 2.- Sector o zona afectada por huacos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo la conectividad de la población.			
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas, planta de tratamiento, áreas agrícolas y criadero de animales..			
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión luvial.			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se sugiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos márgenes, muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construcción de diques transversales para contener el flujo.			
ZONA DE INFLUENCIA	Qda. Pacura			
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales			
	- Ganado vacuno y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.			
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 MESES	INVERSIÓN ESTIMADA	5,000,000	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
				PP0088
AREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano			
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-001)			





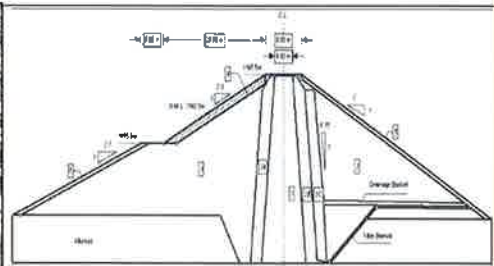
FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-002 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado

PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO



SECTOR AL QUE PERTENECE

Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres

ZONA DE INTERVENCIÓN

Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
Lima	Huarochiri	Huarochiri	Qda. Quitacazón I

COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S

Inicio	Este:	362987.74	Norte:	8653561.33
Fin	Este:	362354	Norte:	8653514

PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR

1.- Qda. Quitacazón I presenta signos de erosión y acumulación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporadas de lluvias. En las zonas aledañas se desarrollan medios de vida basados en la actividad agrícola.
2.- Sector o zona afectada por huacos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo la conectividad de la población.

OBJETIVO GENERAL

Proteger las viviendas aledañas, planta de tratamiento, áreas agrícolas y criadero de animales..

RESULTADO QUE SE ESPERA

Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión fluvial.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se sugiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos márgenes, muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construcción de diques transversales para contener el flujo.

ZONA DE INFLUENCIA

Qda. Quitacazón I

POBLACIÓN OBJETIVO

Situación y características principales
--Ganado vacuno y vís que permiten el acceso hacia varios distritos, tales como: Huarochiri, Santiago de Anchuca, entre otros.

PLAZOS DE EJECUCIÓN

2 MESES	INVERSIÓN ESTIMADA	7,000,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
---------	--------------------	--------------	--------------------------	--------

ÁREA RESPONSABLE

Gerencia de Desarrollo Urbano

OBSERVACIONES

Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-002)



FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

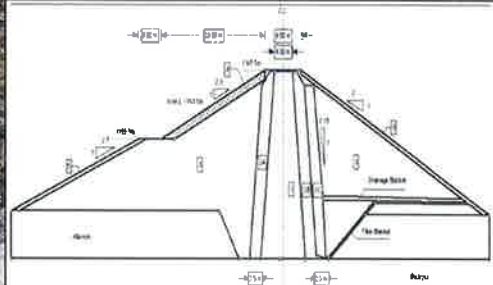
FICHA N° HUAR-003 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado



PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO



Legend for the diagram:

- 1. City Block
- 2. Street
- 3. Infrastructure
- 4. Drainage Canal
- 5. Wall
- 6. Road
- 7. Slope
- 8. River

SECTOR AL QUE PERTENECE

Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres

ZONA DE INTERVENCIÓN

Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
Lima	Huarochiri	Huarochiri	Oda. Quitacabzón II

COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S

Inicio	Este	Norte	Fin	Este	Norte
	362446.18	8653506.37		362096.29	8653669.75

PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR

1.- Oda. Quitacabzón II presenta signos de erosión y acumulación en el cauce, lo que evidencia el paso de agua en temporadas de lluvias. En las zonas aledañas se desarrollan medios de vida basados en la actividad agrícola.
2.- Sector o zona afectada por huacos causados por intensas lluvias que ponen en riesgo la conectividad de la población.

OBJETIVO GENERAL

Proteger las viviendas aledañas, planta de tratamiento, áreas agrícolas y criadero de animales..

RESULTADO QUE SE ESPERA

Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión fluvial.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se sugiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos márgenes, muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construcción de diques transversales para contener el flujo.

ZONA DE INFLUENCIA

Oda. Quitacabzón II

POBLACIÓN OBJETIVO

Situación y características principales
-- Ganado vacuno y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.

PLAZOS DE EJECUCIÓN

INVERSIÓN ESTIMADA

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

PP0058

ÁREA RESPONSABLE

Gerencia de Desarrollo Urbano

OBSERVACIONES

Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-003)





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-004 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD


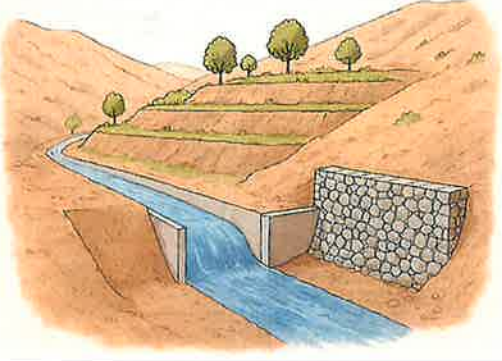
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Medidas de Control y Encauzamiento del Flujo de Lodos			
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres			
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
	Lima	Huarochiri	Huarochiri	Pampa Cruz del Paso
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	360250.32	Norte: 8654085.52
	Fin	Este:		Norte:
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	<p>1.- Se observa una llanura con pendientes muy bajas que favorecen el acumulamiento temporal de agua, la saturación del suelo y la formación de flujos de lodo cuando se presentan lluvias intensas.</p> <p>2.- Asimismo, la vía se encuentra en el punto más bajo, funcionando como una barrera donde el material arrastrado por las laderas circundantes puede acumularse y obstruir o cubrir la</p>			
OBJETIVO GENERAL	Reducir el riesgo por flujo de lodos en el área de estudio mediante la implementación de medidas estructurales y no estructurales que permitan encauzar, controlar y mitigar los efectos del material movilizado, garantizando la seguridad de la población y la infraestructura expuesta			
RESULTADO QUE SE ESPERA	El estudio identifica las zonas afectadas por el flujo de lodos y determina el nivel de peligro y riesgo existente. Asimismo, propone medidas estructurales y no estructurales orientadas al encauzamiento, control y reducción del impacto del flujo, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de la población y de la infraestructura expuesta, mejorando la seguridad del área y garantizando una gestión adecuada del riesgo			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	área que no cuenta con un cauce definido. Las acciones incluyen la delimitación y encauzamiento del flujo, la construcción de obras de retención y control de sedimentos, la estabilización de taludes y la mejora del drenaje natural. Estas intervenciones buscan controlar el desplazamiento del material movilizado			
ZONA DE INFLUENCIA	Pampa Cruz del Paso			
POBLACIÓN OBJETIVO	<p>Situación y características principales</p> <p>- Vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.</p>			
PLAZOS DE EJECUCIÓN	4 MESES	INVERSIÓN ESTIMADA	10,000,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO PP0068
AREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano			
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-004)			





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-005 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

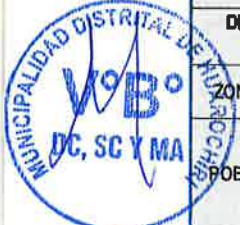
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Limpieza de la quebrada, construcción de diques transversales y construcción de muros de concreto armado			
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO	 			
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres			
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
	Line	Huarochiri	Huarochiri	Huaychica
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	365249.49 m E	Norte: 8658355.95 m S
	Fin	Este:	365910.07 m E	Norte: 8657389.70 m S
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	1. Se observa el cauce de la quebrada Huaychica que cruza al margen izquierdo del Centro poblado de Huarochiri, el cual tiene 2 aportantes. Se puede ver que dentro de la quebrada hay una acumulación de materiales sedimentarios y antropico debido a la cercanía de la población 2. Se observa que debido a eventos anteriores existe una erosión en los margenes de la quebrada el cual deja expuesto las viviendas e infraestructuras cercanas a la Quebrada Huaychica.			
OBJETIVO GENERAL	Proteger las viviendas aledañas, planta de tratamiento, areas agricolas y criadero de animales..			
RESULTADO QUE SE ESPERA	Protección de la población ante las posibles inundaciones y erosión fluvial.			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se sugiere implementar obras estructurales, con el fin de proteger los elementos expuestos de ambos margenes, muro de concreto armado. En la parte alta se recomienda la construcción de diques transversales para contener el flujo.			
ZONA DE INFLUENCIA	Huaychica			
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales			
	80 personas aproximadamente 40 viviendas expuestas Vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri, Puente			
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 MESES	INVERSIÓN ESTIMADA	3,000,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano			
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-005)			



FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-006 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Mejoramiento de la Gestión del Riesgo por Huaicos y Erosión en la Quebrada Zarayco para Proteger la Conectividad y Actividades Agrícolas.			
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres			
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
	Lima	Huarochiri	Huarochiri	Qda. Zarayco
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	365456.18	Norte:
	Fin	Este:		Norte:
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	El sector Qda. Zarayco presenta erosión, acumulación de sedimentos y ocurrencia recurrente de huaicos durante lluvias intensas, lo que afecta la conectividad y pone en riesgo a la población y sus actividades agrícolas.			
OBJETIVO GENERAL	Reducir el riesgo por huaicos y erosión en la Qda. Zarayco para proteger a la población y su conectividad			
RESULTADO QUE SE ESPERA	Disminución del riesgo de huaicos y erosión en la Qda. Zarayco, asegurando la protección de la población y la continuidad de la vía			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	El proyecto consiste en la implementación de medidas de control y mitigación en la Qda. Zarayco, donde se presentan procesos de erosión y ocurrencia de huaicos que afectan la seguridad de la población y la conectividad vial. Las acciones consideran la adecuación del cauce, obras de encauzamiento, disipación de energía y protección de márgenes, con el fin de reducir la vulnerabilidad del área ante eventos de lluvias intensas y garantizar la continuidad de las actividades económicas locales.			
ZONA DE INFLUENCIA	Qda. Zarayco			
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales			
	-- 1 Planta Hidroeléctrica y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.			
PLAZOS DE EJECUCIÓN	4 MESES	INVERSIÓN ESTIMADA	2,000,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
AREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano			
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-006)			





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-007 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Implementación de medidas de reducción del riesgo por deslizamientos en el sector afectado por lluvias intensas			
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres			
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
	Lima	Huarochiri	Huarochiri	Zhacaculi
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	385569.13	Norte:
	Fin	Este:		Norte:
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	El sector presenta deslizamientos de material rocoso, tierra y lodo generados por lluvias intensas, los cuales obstruyen la vía principal de acceso y provocan el aislamiento de la población, afectando su seguridad y limitando la continuidad de sus actividades cotidianas			
OBJETIVO GENERAL	Reducir el riesgo de deslizamientos para garantizar la seguridad y la continuidad de la vía de acceso			
RESULTADO QUE SE ESPERA	Restablecer y asegurar la estabilidad del sector, disminuyendo la ocurrencia de deslizamientos y garantizando la transitabilidad continua de la vía de acceso			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	El proyecto contempla la estabilización del talud y la implementación de obras de protección y drenaje para reducir deslizamientos y asegurar la transitabilidad de la vía afectada por lluvias intensas			
ZONA DE INFLUENCIA	Zhacaculi			
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales			
	- Vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.			
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 MESES	INVERSIÓN ESTIMADA	1,500,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
AREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano			
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-007)			





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-008 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Mitigación del riesgo por deslizamientos en la vía de acceso principal afectada por lluvias intensas				
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO					
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres				
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito		Sector
	Lima	Huarochiri	Huarochiri		Chilca Chilca
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	363898.34	Norte:	8663369.77
	Fin	Este:		Norte:	
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Deslizamientos por lluvias intensas que bloquean la vía principal, aislando a la población y generando riesgos para su seguridad e infraestructura				
OBJETIVO GENERAL	Reducir el riesgo de deslizamientos en el sector y garantizar la seguridad de la población mediante acciones de mitigación y rehabilitación de la vía de acceso principal				
RESULTADO QUE SE ESPERA	Restablecimiento de la conectividad vial y disminución del riesgo de deslizamientos, asegurando la protección de la población y la infraestructura.				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	El proyecto busca controlar y mitigar deslizamientos causados por lluvias intensas, restaurar la vía principal y garantizar la seguridad de la población e infraestructura				
ZONA DE INFLUENCIA	Chilca Chilca				
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales				
	-- Vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.				
PLAZOS DE EJECUCIÓN	3 MESES	INVERSIÓN ESTIMADA	2,000,000.00	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano				
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-008)				





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-009 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Proyecto de Prevención y Control de Inundaciones y Huaicos			
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres			
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
	Lima	Huarochirí	Huarochirí	Qda. Chacna
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	363609.71	Norte:
	Fin	Este:		Norte:
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	La Quebrada Chacna presenta erosión y riesgo de huaicos durante lluvias intensas, afectando la seguridad de la población, la conectividad y las actividades agrícolas			
OBJETIVO GENERAL	Reducir el riesgo de huaicos y erosión en la Quebrada Chacna, protegiendo la seguridad de la población, la conectividad vial y los medios de vida agrícolas			
RESULTADO QUE SE ESPERA	Mejorada la seguridad de la población y la conectividad en la Quebrada Chacna mediante la mitigación de riesgos de huaicos y erosión, garantizando la protección de los medios de vida agrícolas			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	El proyecto busca implementar medidas de mitigación frente a huaicos y erosión en la Quebrada Chacna, con el fin de proteger a la población, asegurar la conectividad vial y resguardar los medios de vida agrícolas. Se realizarán intervenciones en el cauce y zonas adyacentes para controlar la acumulación de sedimentos y reducir los impactos de las lluvias intensas, promoviendo un manejo sostenible del riesgo hídrico en la zona			
ZONA DE INFLUENCIA	Qda. Chacna			
POBLACIÓN OBJETIVO	<p>Situación y características principales</p> <p>- Parcelas de cultivo y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochirí.</p>			
PLAZOS DE EJECUCIÓN		INVERSIÓN ESTIMADA		FUENTE DE FINANCIAMIENTO
				PP0068
AREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano			
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-009)			





FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-010 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD				
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Proyecto de Mitigación de Deslizamientos y Restablecimiento de Vías de Acceso			
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres			
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
	Lima	Huarochiri	Huarochiri	Chacra
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	363609.65	Norte:
	Fin	Este:		Norte:
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Deslizamientos de material rocoso, tierra y lodo causados por lluvias intensas que bloquean la principal vía de acceso, provocando el aislamiento de la población y afectando su seguridad y movilidad			
OBJETIVO GENERAL	Mitigar los riesgos de deslizamientos ocasionados por lluvias intensas y garantizar la seguridad y el acceso de la población afectada mediante la implementación de medidas de protección y restablecimiento de la vía principal			
RESULTADO QUE SE ESPERA	Reducción del riesgo de deslizamientos en el sector afectado, asegurando la transitabilidad de la vía principal y mejorando la seguridad y conectividad de la población			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	El proyecto consiste en la ejecución de obras de mitigación de deslizamientos ocasionados por lluvias intensas, mediante la estabilización de taludes, remoción de material inestable y desatollo de lodo y rocas, así como la recuperación y aseguramiento de la vía de acceso principal, con el fin de proteger a la población y garantizar su conectividad y seguridad			
ZONA DE INFLUENCIA	Chacra			
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales			
	- Parcelas de cultivo y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochiri.			
PLAZOS DE EJECUCIÓN		INVERSIÓN ESTIMADA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano			
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-010)			



FICHA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

FICHA N° HUAR-011 ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PPRD

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	Obras de Mitigación de Deslizamientos y Recuperación de Accesos en Sectores Vulnerables a Lluvias Intensas			
PROSPECTIVA DE IMAGEN DEL PROYECTO				
SECTOR AL QUE PERTENECE	Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres			
ZONA DE INTERVENCIÓN	Dpto.	Provincia	Distrito	Sector
	Lima	Huarochirí	Huarochirí	Zarayco
COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	Inicio	Este:	365546.1	Norte:
	Fin	Este:		Norte:
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	Deslizamientos de tierra, rocas y lodo ocasionados por lluvias intensas que bloquean la vía principal, aislando a la población y afectando su movilidad, seguridad y desarrollo			
OBJETIVO GENERAL	Mitigar los deslizamientos de tierra, rocas y lodo en el sector afectado, restaurando el acceso seguro de la vía principal y reduciendo el riesgo para la población			
RESULTADO QUE SE ESPERA	Se espera garantizar la seguridad de la población y el libre tránsito en la vía principal mediante la mitigación de deslizamientos, reduciendo el riesgo de aislamiento y daños por lluvias intensas			
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	El proyecto consiste en la ejecución de obras de mitigación de deslizamientos de tierra, rocas y lodo en el sector afectado por lluvias intensas. Estas obras incluyen la estabilización de taludes, limpieza y protección de la vía principal de acceso, con el fin de asegurar la movilidad de la población, prevenir riesgos de aislamiento y reducir los daños materiales y sociales.			
ZONA DE INFLUENCIA	Zarayco			
POBLACIÓN OBJETIVO	Situación y características principales			
	-- 1 Planta Hidroeléctrica y vías que permiten el acceso hacia el distrito de Huarochirí.			
PLAZOS DE EJECUCIÓN		INVERSIÓN ESTIMADA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PP0068
ÁREA RESPONSABLE	Gerencia de Desarrollo Urbano			
OBSERVACIONES	Proyecto a formularse y ejecutarse en base a la evaluación de riesgo (HUAR-011)			





XII) RESOLUCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE RIESGO





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
HUAROCHIRI



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"
RESOLUCION DE ALCALDIA N° 011-2025-MDH- H

Huarochiri, 16 de marzo 2025

LA ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI, PROVINCIA DE HUAROCHIRI, REGION LIMA.

VISTO:

El N° 005-2025-SGSC, DC-MDH/LMCHL, Emitido por la Oficina de Defensa Civil, mediante el cual solicita la reinstalación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, al amparo de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión Del Riesgo de Desastres (SINAGERD); y,

CONSIDERANDO:

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

Que, el artículo 14°, numerales 14.1 y 14.2 de la Ley N° 29664 establece que los gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, y que los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgos de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Asimismo, el numeral 14.3, señala que los gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgos de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, y que esta función es indelegable; disposición última concordante con los artículos 11°, numeral 11.7, y 17°, numeral 17.1, del Reglamento de la Ley N° 29664, probado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.

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

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29664, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y en uso de la atribución conferida en el numeral 6 del artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972;

RESUELVE:



munishuarochiri23@gmail.com



Jr. San Martín N° 209 – Distrito de Huarochiri



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARACHIRI



ARTICULO PRIMERO. – APROBAR LA REINSTALACION DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARACHIRI el cual estará integrado por:

1. La alcaldesa de la Municipalidad Distrital de Huarochiri, quien la presidirá
2. El jefe del Área de la Oficina de Planeamiento, presupuesto y racionalización, secretario técnico
3. Gerencia Municipal
4. Defensa Civil y Prevención del Riesgo de Desastres.
5. El subgerente del Área de Programas Sociales
6. El jefe del Área de Administración Tributaria y Rentas
7. El sub gerente del Área de Desarrollo urbano y Infraestructura.
8. Responsable del Área de secretaria general.



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

ARTICULO TERCERO. – ENCARGAR el cumplimiento de la presente Resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, designado en el artículo primero y al Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, conforme a Ley.

ARTICULO CUARTO. – ENCARGAR a la secretaria general la notificación de la presente Resolución a los miembros que conforman el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres-GTGRD de la Municipalidad distrital de Huarochiri y al Órgano de Control Institucional, para los fines correspondientes.

ARTICULO QUINTO. – ENCARGAR a la Oficina de Comunicaciones e Imagen la publicación de la presente Resolución, así como el Acta de reinstalación en el Portal Electrónico de la Entidad.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE





XIII) RESOLUCIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DEL PPRRD



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARACHIRI



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°134/A-2025-MDH-H

Huarochiri, 15 de octubre de 2025

LA ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARACHIRI

ASISTO:

El INFORME N° 080-2025-SGSC, DC Y MA-MDH/LMCHL, de la Subgerencia de Defensa Civil, Seguridad Ciudadana y Medio Ambiente, donde solicita la designación de personal para conformar el Equipo Técnico para la elaboración del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN EL RIESGO DE DESASTRES; el Memorandum Circular N° 001-2025-MDH/ALC de alcaldía, de fecha 14 de octubre del 2025, INFORME N° 289-2025-MDH-SGDUR/SDG de la Subgerencia de Desarrollo Urbano y Rural, y el INFORME N°075-2025-MDH-SGDS/WSCHT de la Subgerencia de Desarrollo Social; y

CONSIDERANDO:

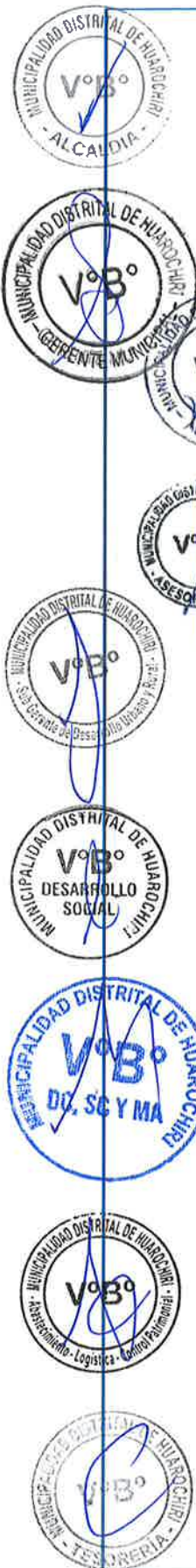
Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades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

Que, la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGRED), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamiento de políticas, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, conforme al numeral 14.1 del Artículo 14° de la Ley 29664, se establece que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la gestión del riesgo de desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte el numeral 16.5 del Artículo 16° de la citada Ley, precisa que las entidades públicas generan las normas; los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y gobiernos locales;

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

Que, el inciso d) del Artículo 12° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCHIRI



"Año de la Recuperación y Consolidación
de la Economía Peruana"



Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres;

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

Que, mediante INFORME N° 080-2025-SGSC, DC Y MA-MDH/LMCHL, de la Subgerencia de Defensa Civil, Seguridad Ciudadana y Medio Ambiente, de fecha 14 de octubre del 2025, señala que en cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 29664, Ley Reglamento, corresponde a los gobiernos locales la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. En este sentido, es necesaria la conformación del Equipo técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción;

Que, mediante Memorandum Circular N° 001-2025-MDH/ALC de alcaldía, de fecha 14 de octubre del 2025, se solicita al personal integrar el equipo técnico para la elaboración del PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, asimismo según INFORME N° 269-2025-MDH-SGDUR/SDG de la Subgerencia de Desarrollo Urbano y Rural, y el INFORME N°075-2025-MDH-SGDS/MSCHT de la Subgerencia de Desarrollo Social; donde los responsables acceden integrar dicho equipo técnico, y;

Del mismo modo, contando con el visto bueno del asesor legal, donde señala que la propuesta formulada por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, se enmarca en la normatividad vigente, por lo que opina que es procedente la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción;

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

SE RESUELVE:

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

- 01 titular de la Gerencia Municipal
- 01 titular de la Oficina de Contabilidad, Finanzas, Presupuesto y Planeamiento
- 01 titular de la Subgerencia de Defensa Civil, Seguridad Ciudadana y Medio Ambiente.
- 01 titular y suplente de la Subgerencia de Desarrollo Urbano y Rural.
- 01 titular de la Subgerencia de Desarrollo Social.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARACHIRI



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"



ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR el cumplimiento de la presente Resolución al presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.

REGISTRESE, COMUNICASE, CUMPLASE Y ARCHIVASE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARACHIRI
C/ TERESA LEGUÍA DE HUARACHIRI
ALCALDIA



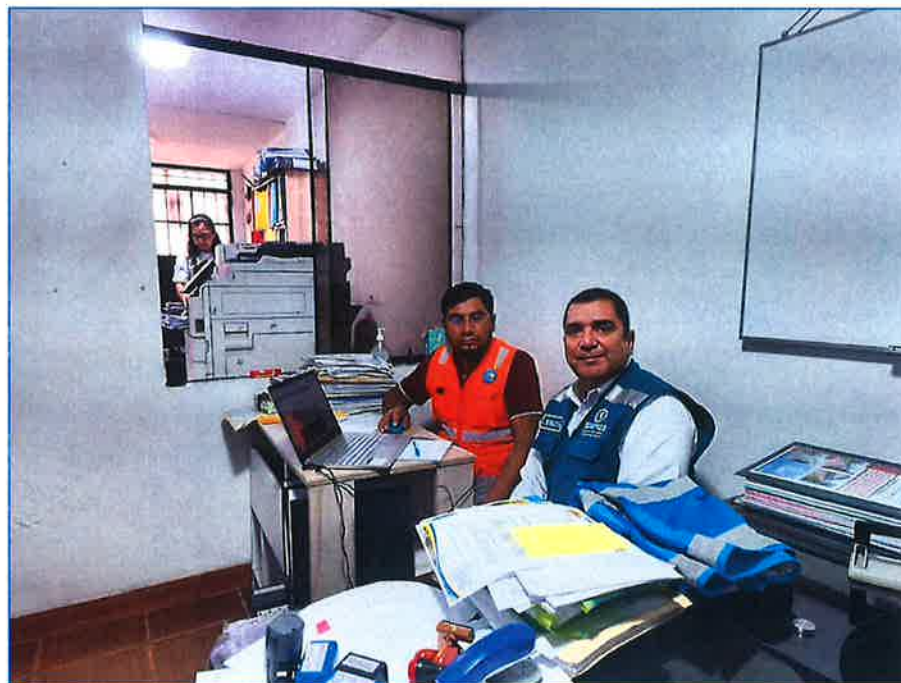


XIV) ASISTENCIAS TÉCNICAS DE CENEPRED

(PRESENCIAL Y VIRTUAL)



PRIMERA ASISTENCIA TÉCNICA DE LA FASE DE DIAGNOSTICO DEL PPRRD

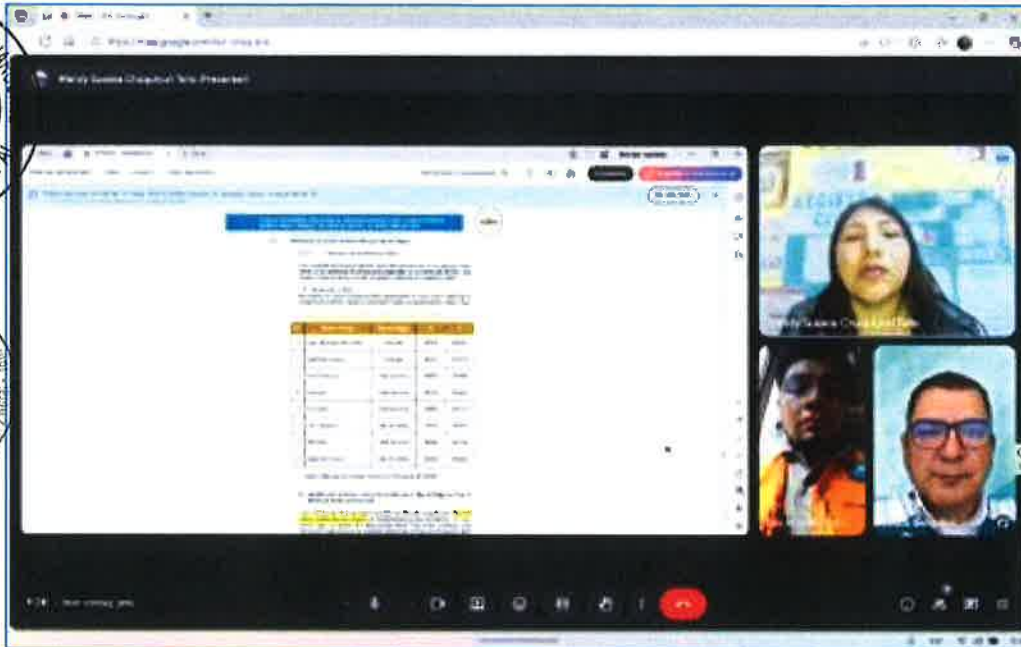


SEGUNDA ASISTENCIA TÉCNICA DE LA FASE DE DIAGNOSTICO DEL PPRRD

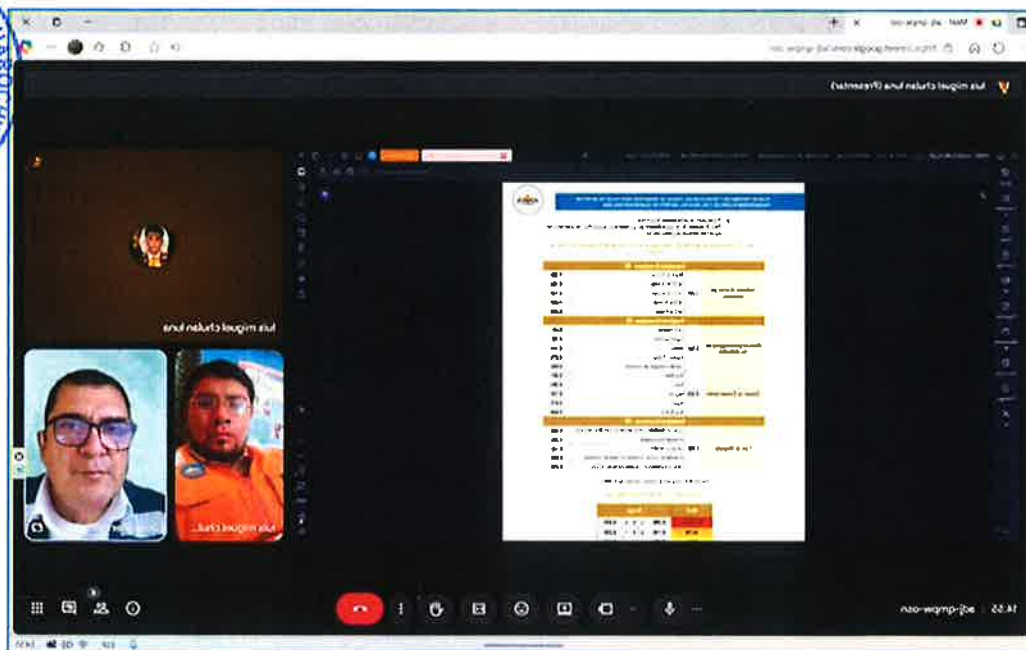




TERCERA ASISTENCIA TÉCNICA DE LA FASE DE DIAGNOSTICO DEL PPRRD

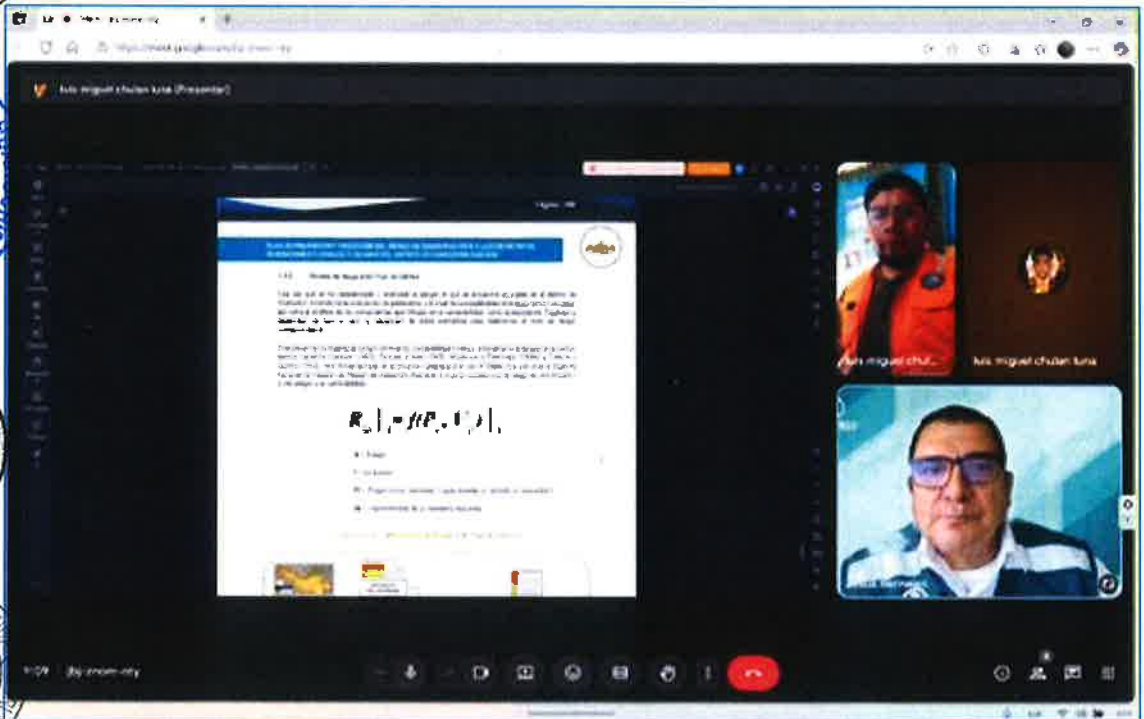
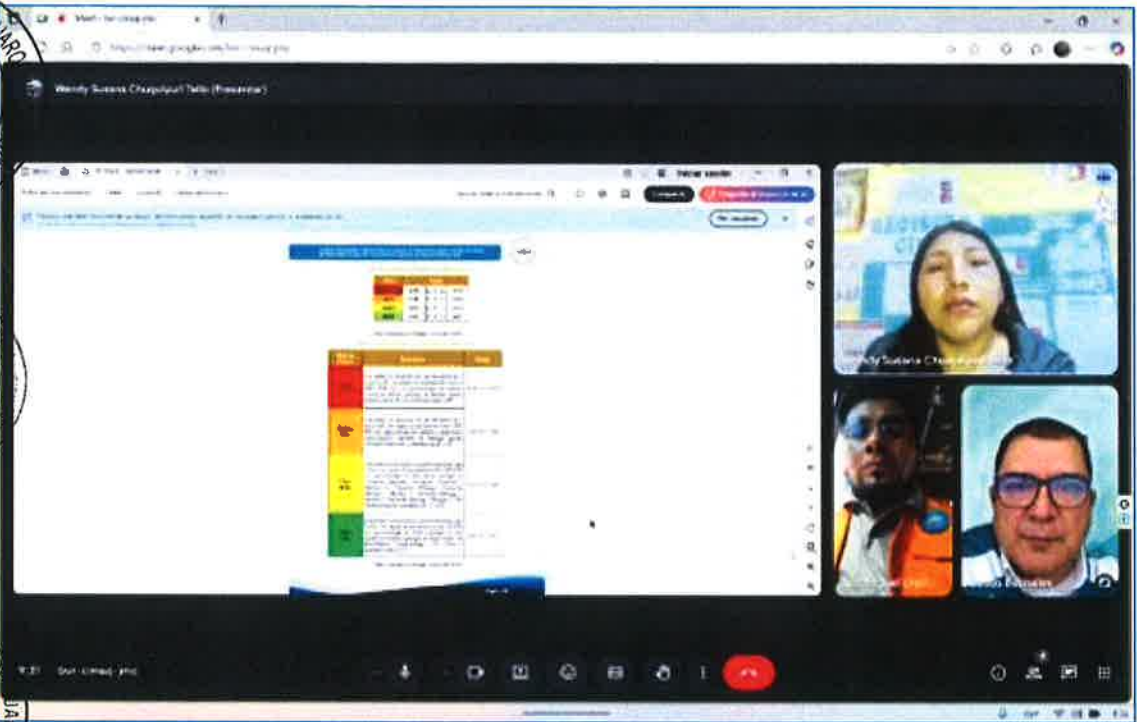


CUARTA ASISTENCIA TÉCNICA DE LA FASE DE DIAGNOSTICO DEL PPRRD



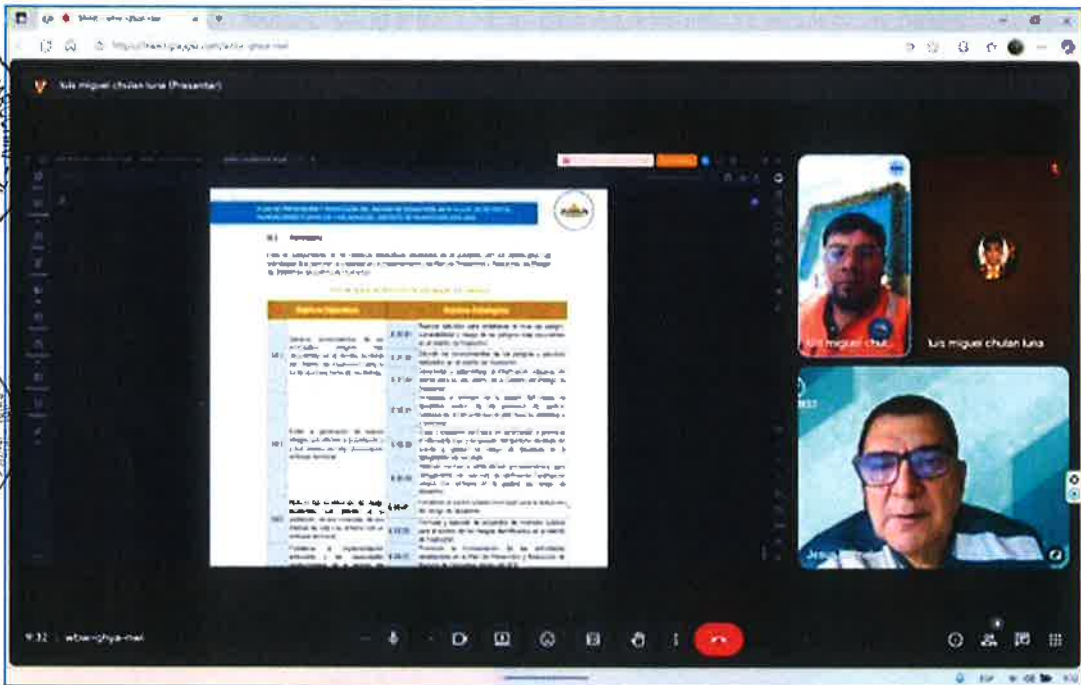


QUINTA ASISTENCIA TÉCNICA DE LA FASE DE DIAGNOSTICO DEL PPRRD

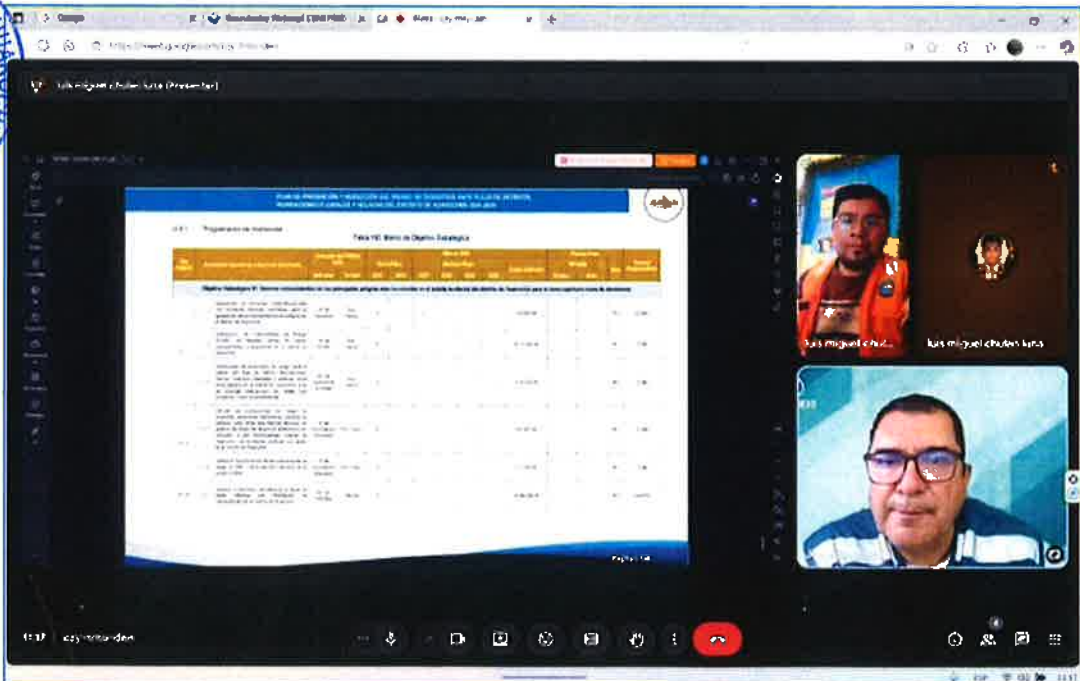




PRIMERA ASISTENCIA TÉCNICA DE LA FASE DE FORMULACIÓN DEL PPRRD



SEGUNDA ASISTENCIA TÉCNICA DE LA FASE DE FORMULACIÓN DEL PPRRD





FASE DE VALIDACIÓN DEL PPRRD DE DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ





XV) PANEL FOTOGRAFÍCO DEL TRABAJO DE CAMPO DEL DISTRITO DE HUAROCHIRÍ

