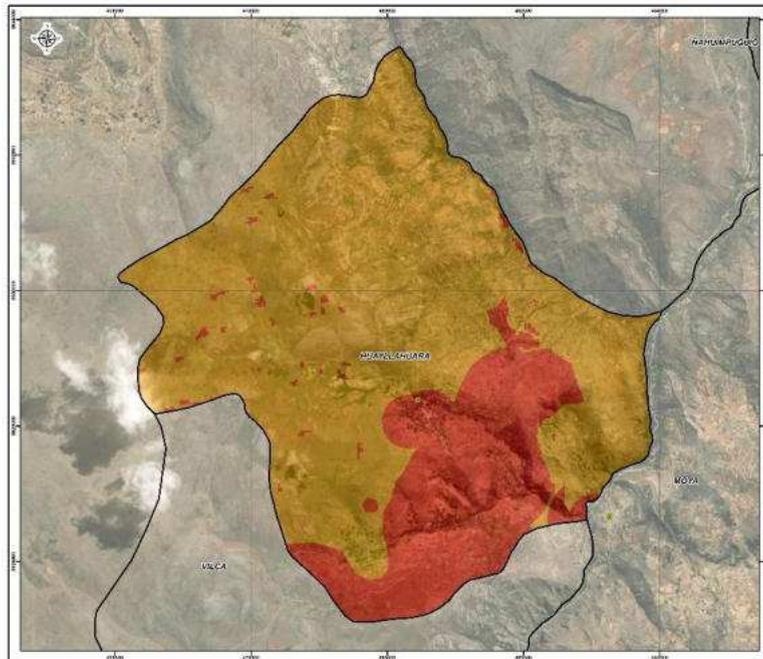




MUNICIPALIDAD DISTRITAL HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 – 2030

PELIGRO PRIORIZADO: DESCENSO DE TEMPERATURA POR HELADAS



HUAYLLAHUARA - 2025



ÍNDICE

PRESENTACIÓN 9

INTRODUCCIÓN..... 11

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES 13

 1.1 Marco legal y normativo 14

 1.1.1 Internacional 14

 1.1.2 Nacional..... 15

 1.1.3 Regional 18

 1.1.4 Local 18

 1.2 Metodología..... 19

 1.3 Características del ámbito de estudio..... 20

 1.3.1 Ubicación Política y Geográfica 20

 1.3.2 Vías de Acceso 22

 1.3.3 Aspecto social 23

 1.3.4 Aspecto Económico..... 32

 1.3.5 Aspectos Físicos..... 34

 1.3.6 Aspectos Ambientales..... 39

CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 43

 2.1. Análisis institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres..... 44

 2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastre 44

 2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales..... 48

 2.1.1.2. Instrumentos de Gestión Estratégica..... 51

 2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres..... 57

 2.1.2. Capacidad operativa infraestructural de la Gestión del Riesgo de Desastres..... 58

 2.1.2.1. Recursos humanos 58

 2.1.2.2. Equipos logísticos 59

 2.1.2.3. Recursos financieros 62

 2.2. Análisis del riesgo de desastres..... 64

 2.2.1. Identificación de peligros del ámbito..... 64

 2.2.1.1. Identificación de zonas críticas. 76

 2.2.2. Identificación de los elementos expuestos..... 79

 2.2.3. Análisis de Vulnerabilidad 82

 2.2.4. Análisis de Riesgos 94

CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES..... 101

 3.1. Objetivos..... 102

 3.1.1. General 102

 3.1.2. Específicos 102





| | | |
|--|--|------------|
| 3.2. | Articulación del plan | 103 |
| 3.3. | Estrategias | 109 |
| 3.3.1. | Ejes y prioridades | 109 |
| 3.3.2. | Implementación de medidas estructurales | 114 |
| 3.3.3. | Implementación de medidas no estructurales | 114 |
| 3.4. | Programación..... | 117 |
| 3.4.1. | Matriz de acciones, metas y responsables | 117 |
| 3.4.2. | Programación de inversiones..... | 120 |
| CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN | | 126 |
| 4.1. | Financiamiento. | 127 |
| 4.2. | Seguimiento y monitoreo | 127 |
| 4.3. | Evaluación..... | 128 |
| ANEXOS..... | | 129 |
| Anexo N° 01: Resolución que reconoce a los integrantes del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Huayllahuara..... | | 130 |
| Anexo N° 2: Resolución que conforma el equipo técnico para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Huayllahuara. | | 133 |
| Anexo N° 3: Fichas técnicas de proyecto/actividades..... | | 135 |
| Anexo N° 4: Registro fotográfico. | | 138 |
| Anexo N° 5: Fuente de Información..... | | 139 |
| Anexo N° 6: Mapas Temáticos | | 140 |





ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|--|---|----|
|  | Tabla 1: Datos demográficos del Perú y Huayllahuara | 24 |
| | Tabla 2: Distribución de la población de acuerdo al sexo | 25 |
| | Tabla 3: Brechas sociales del distrito de Huayllahuara | 26 |
| | Tabla 4: Densidad de viviendas..... | 27 |
| | Tabla 5: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas | 27 |
| | Tabla 6: Material predominante de los techos de las viviendas | 28 |
| | Tabla 7: Material predominante de los pisos de las viviendas | 29 |
| | Tabla 8: Fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano..... | 29 |
|  | Tabla 9: Tipos de conexión sanitaria | 30 |
| | Tabla 10: Alumbrado eléctrico | 31 |
| | Tabla 11: Ejecución presupuestal de la municipalidad | 33 |
| | Tabla 12: Distribución de altitudes en el distrito de Huayllahuara | 34 |
| | Tabla 13: Distribución de pendientes en el distrito de Huayllahuara..... | 36 |
| | Tabla 14: Distribución geomorfología del distrito de Huayllahuara | 37 |
| | Tabla 15: Distribución geológica del distrito de Huayllahuara | 38 |
|  | Tabla 16: Frecuencia de heladas por año. | 40 |
| | Tabla 17: Distribución de la precipitación promedio anual en el distrito de Huayllahuara..... | 41 |
| | Tabla 18: Distribución de la cobertura vegetal en el distrito de Huayllahuara | 42 |
| | Tabla 19: Roles y Funciones Institucionales..... | 48 |
| | Tabla 20: Instrumentos de gestión institucional de la municipalidad distrital de Huayllahuara y su relación con la gestión del riesgo de desastres..... | 52 |
| | Tabla 21: Principales Estrategias Implementada para gestión del riesgo de desastres – año 2025. | 58 |
| | Tabla 22: Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres en la MDC..... | 58 |
|  | Tabla 23: Recursos operativos de la municipalidad distrital de Huayllahuara | 59 |
| | Tabla 24: Recursos operativos de la municipalidad distrital de Huayllahuara | 60 |
| | Tabla 25: Emergencias registradas en el SINPAD 2003 – 2022..... | 64 |
| | Tabla 26: Clasificación de las temperaturas mínimas. | 68 |
| | Tabla 27: Descriptor del parámetro desencadenante..... | 68 |
| | Tabla 28: Matriz de comparación de pares del parámetro temperaturas mínimas | 68 |
| | Tabla 29: Clasificación de la frecuencia de heladas..... | 69 |
| | Tabla 30: Descriptor del parámetro desencadenante..... | 69 |
| | Tabla 31: Matriz de comparación de pares del parámetro frecuencia de heladas | 69 |
| | Tabla 32: Clasificaciones del rango de pendientes | 71 |
| | Tabla 33: Descriptores del parámetro pendientes del terreno | 71 |
| | Tabla 34: Matriz de comparación de pares del parámetro pendientes del terreno..... | 71 |
| | Tabla 35: Clasificaciones de la altitud..... | 72 |
| | Tabla 36: Descriptores de la altitud..... | 72 |
| | Tabla 37: Matriz de comparación de pares del parámetro geología | 73 |
| | Tabla 38: Clasificaciones de la intensidad del fenómeno descenso de temperaturas por heladas..... | 73 |
| | Tabla 39: Descriptores del fenómeno descenso de temperaturas por heladas | 74 |
| | Tabla 40: Matriz de comparación de pares del fenómeno descenso de temperaturas por heladas. | 74 |
| | Tabla 41: Descripción de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas | 74 |
| | Tabla 42: Calculo de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas | 75 |
| | Tabla 43: Rangos de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas..... | 75 |
| | Tabla 44: Zonas Críticas por descenso de temperaturas por heladas..... | 76 |
| | Tabla 45: Escenario de riesgo por descenso de temperaturas por heladas – Centro poblado, Viviendas y Población..... | 79 |
| | Tabla 46: Elementos expuesto por descenso de temperaturas por heladas – Establecimientos de Salud. | 80 |
| | Tabla 47: Elementos expuestos a descenso de temperaturas por heladas – Instituciones Educativas. | 81 |



| | |
|---|-----|
| Tabla 48: Parámetros de la exposición social | 85 |
| Tabla 49: Descriptores del parámetro población infantil y adolescente (0 a 17 años): Porcentaje de personas menores de edad..... | 85 |
| Tabla 50: Matriz de comparación de pares del parámetro población infantil y adolescente (0 a 17 años): Porcentaje de personas menores de edad. | 86 |
| Tabla 51: Parámetros de la exposición económica | 86 |
| Tabla 52: Descriptores de la exposición al nivel de peligro..... | 86 |
| Tabla 53: Vector priorización y relación de consistencia de la exposición al nivel de peligro. | 86 |
| Tabla 54: Parámetros de la fragilidad económica | 87 |
| Tabla 55: Vector priorización y relación de consistencia de la fragilidad económica. | 87 |
| Tabla 56: Descriptores del parámetro material predominante de las pares exteriores de las viviendas..... | 87 |
| Tabla 57: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante de las pares exteriores de las viviendas. | 88 |
| Tabla 58: Descriptores del parámetro material predominante de los pisos de las viviendas | 88 |
| Tabla 59: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante de los pisos de las viviendas | 88 |
| Tabla 60: Descriptores del parámetro material predominante en los techos de las viviendas | 89 |
| Tabla 61: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante en los techos de las viviendas | 89 |
| Tabla 62: Parámetro del factor resiliencia económica..... | 89 |
| Tabla 63: Descriptores del parámetro población en edad productiva. | 90 |
| Tabla 64: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro población en edad productiva..... | 90 |
| Tabla 65: Cálculo de los valores de la vulnerabilidad..... | 91 |
| Tabla 66: Determinación de los niveles de vulnerabilidad..... | 91 |
| Tabla 67: Caracterización de los niveles de vulnerabilidad..... | 92 |
| Tabla 68: Cálculo de los niveles de riesgo | 95 |
| Tabla 69: Caracterización de los niveles de riesgo | 96 |
| Tabla 70: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres con planes y políticas nacionales. | 104 |
| Tabla 71: Ejes estratégicos y prioridades del PPRRD | 110 |
| Tabla 72: Desagregado de las acciones estratégicas del PPRRD. | 112 |
| Tabla 73: Medidas estructurales. | 114 |
| Tabla 74: Medidas no estructurales..... | 114 |
| Tabla 75: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsabilidades. | 117 |
| Tabla 76: Programación y presupuesto de inversiones del PPRRD | 121 |
| Tabla 77: Financiamiento del PPRRD | 127 |





ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1: Proceso Metodológico del PPRRD | 19 |
| Gráfico 2: Mapa de ubicación y localización del distrito..... | 21 |
| Gráfico 3: Principales vías de acceso..... | 23 |
| Gráfico 4: Tendencia de la población proyectada del distrito (2018 – 2030)..... | 25 |
| Gráfico 5: Tendencia del PIA, PIM y Girado (2020-2025)..... | 33 |
| Gráfico 6: Mapa de altitudes del distrito de Huayllahuara | 35 |
| Gráfico 7: Mapa de pendientes del terreno del distrito de Huayllahuara | 36 |
| Gráfico 8: Mapa geomorfológico del distrito de Huayllahuara | 37 |
| Gráfico 9: Mapa geológico del distrito de Huayllahuara..... | 39 |
| Gráfico 10: Mapa de frecuencia de heladas por año..... | 40 |
| Gráfico 11: Mapa de precipitación promedio anual | 41 |
| Gráfico 12: Mapa de cobertura vegetal..... | 42 |
| Gráfico 13: Estructura del COED – Tipo B, de la municipalidad distrital de Huayllahuara | 51 |
| Gráfico 14: Tendencia de presupuesto en el PP 068 de la municipalidad distrital de Huayllahuara..... | 63 |
| Gráfico 15: Flujo grama para determinar los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas..... | 66 |
| Gráfico 16: Mapa de niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas | 75 |
| Gráfico 17: Etapas para la identificación de zonas críticos | 76 |
| Gráfico 18: Mapa de zonas críticas por peligros de origen natural | 78 |
| Gráfico 19: Flujo grama para determinar los niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas | 83 |
| Gráfico 20: Mapa de niveles de vulnerabilidad | 94 |
| Gráfico 21: Determinación de niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas..... | 95 |
| Gráfico 22: Mapa de niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas | 100 |





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA

ALCALDE

Donato Oliver Eulogio Huaman



REGIDORES

Ruben Huaroc Chanca

Carmen Rosa Chanca Gomez

Delfor Ismael Pisco Huaroc

Anais Perez Laura

Juan Anquipa Capcha



**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – GTGRD, DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA – RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 094 – 2024-
A/MPH**



INTEGRANTES:

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara
Presidente

Responsable de la Ofician de Defensa Civil
Secretario Técnico

Gerente Municipal
Miembro

Sub Gerente de Infraestructura, Obras Públicas y Proyectos
Miembro

Sub Gerente de Desarrollo Social, Económico y Medio Ambiente
Miembro





EQUIPO TÉCNICO CONFORMADO PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA.
RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 095-2024/A/MDH

MIEMBROS



Subgerente de Infraestructura, Obras Públicas y Proyectos

Subgerente de Desarrollo Social, Económico y Medio Ambiente.

Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.



Jefe de la Unidad de Abastecimiento, Patrimonio y Recursos Humanos.

Jefe de la Unidad de Contabilidad.

Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica.



ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA

Ing. Jhadler Gutierrez Montes

Coordinador de Enlace Regional - Huancavelica
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE
HUAYLLAHUARA 2025 - 2030

PRESENTACIÓN

En cumplimiento de la Política de Estado N.º 32 del Acuerdo Nacional, orientada a proteger la vida y los medios de vida de la población, y conforme a lo dispuesto en la Ley N.º 29664, modificada por el Decreto Legislativo N.º 1671, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), así como su Reglamento, actualizado mediante Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM, se formula el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Huayllahuara para el periodo 2025-2030.

Esta formulación se enmarca, además, en los lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobada mediante Decreto Supremo N.º 038-2021-PCM, instrumento rector del proceso de desarrollo seguro, sostenible e inclusivo del país.

La elaboración del plan ha sido dispuesta mediante Resolución de Alcaldía N.º 094-2024-A/MDH, en ejercicio de la función indelegable del alcalde como presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), y desarrollada por el Equipo Técnico conformado por Resolución de Alcaldía N.º 095-2024-A/MDH, garantizando un enfoque técnico, territorial y multisectorial.

El presente PPRRD constituye una herramienta fundamental para la planificación territorial segura del distrito, en concordancia con el Plan de Desarrollo Concertado Local y con los instrumentos de gestión ambiental, inversión pública y ordenamiento territorial. Se sustenta en la obligación legal de los gobiernos locales de incorporar los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo en su gestión, conforme a lo estipulado en el artículo 14 de la Ley N.º 29664.

El territorio distrital de Huayllahuara enfrenta múltiples peligros, tanto de origen natural como inducido por actividades humanas. No obstante, el descenso de temperaturas por heladas ha sido identificado como el peligro prioritario, debido a su recurrencia y severos impactos sobre la salud, la producción agropecuaria y las condiciones de vida de la población rural, especialmente en los sectores más vulnerables.

Frente a este escenario, el PPRRD propone una intervención estructurada y articulada, orientada a reducir el riesgo existente (gestión correctiva) y prevenir la generación de nuevos riesgos (gestión prospectiva), en concordancia con los enfoques y orientaciones metodológicas emitidas por el CENEPRED, y alineado con el Programa Presupuestal 068 - Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

La implementación del plan demanda un compromiso institucional sólido y una activa articulación entre las unidades orgánicas de la municipalidad, fortaleciendo capacidades técnicas, asignando recursos y promoviendo la participación comunitaria.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Este documento representa una respuesta estratégica del gobierno local de Huayllahuara ante los desafíos climáticos, y expresa su voluntad de construir un territorio resiliente, inclusivo y con futuro, donde la prevención y la reducción del riesgo de desastres se conviertan en pilares fundamentales del desarrollo sostenible.





INTRODUCCIÓN



El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Huayllahuara constituye un instrumento técnico-normativo esencial orientado a fortalecer la gestión del riesgo de desastres desde una perspectiva prospectiva y correctiva. Su elaboración responde al marco de competencias establecido en la Ley N.º 29664 – Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), modificada por el Decreto Legislativo N.º 1671, y su Reglamento actualizado mediante el Decreto Supremo N.º 060-2024-PCM.



Este plan ha sido formulado con la asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), siguiendo la “Guía para los tres niveles de gobierno en la elaboración del PPRRD” (Resolución Jefatural N.º 082-2016-CENEPRED), garantizando así rigurosidad metodológica en cada uno de sus cuatro capítulos: aspectos generales, diagnóstico de la gestión del riesgo, formulación del plan e implementación.



El propósito del PPRRD es identificar y priorizar medidas, actividades, programas y proyectos orientados a prevenir la generación de nuevos riesgos y reducir el riesgo existente ante el peligro priorizado de descenso de temperaturas por heladas. Para ello, se ha desarrollado un análisis situacional detallado que permite orientar de forma eficiente los recursos humanos, financieros y logísticos del gobierno local.



El Perú, debido a su diversidad geográfica y climática, se encuentra altamente expuesto a múltiples peligros de origen natural, entre ellos los fenómenos hidrometeorológicos como las heladas, que afectan especialmente a zonas altoandinas. La ocurrencia frecuente de estos eventos ha evidenciado la alta vulnerabilidad del territorio, siendo prioritario establecer medidas preventivas y de reducción del riesgo en distritos como Huayllahuara, donde los medios de vida, la salud y la seguridad alimentaria se ven comprometidos por las bajas temperaturas.

La formulación del presente plan se enmarca también en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobada por el Decreto Supremo N.º 038-2021-PCM, cuyo objetivo es proteger la vida humana, los medios de vida y el desarrollo sostenible, en alineación con la Política de Estado N.º 32 del Acuerdo Nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Cabe destacar el compromiso del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y del Equipo Técnico (ET), cuya labor ha permitido identificar zonas críticas, niveles de vulnerabilidad y escenarios de riesgo, contribuyendo a la planificación territorial y a una gestión responsable del entorno.

El proceso de gestión del riesgo de desastres inicia con el reconocimiento participativo de eventos históricos, que permite entender las dinámicas del riesgo local, identificar causas subyacentes y plantear medidas tanto estructurales como no estructurales, en el marco del Programa Presupuestal 068 “Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”.



Este instrumento técnico se sustenta en el marco normativo vigente y en principios de equidad, sostenibilidad e inclusión. Promueve la aplicación de la gestión correctiva —que reduce el riesgo existente— y la gestión prospectiva —que evita la creación de nuevos riesgos—, pilares establecidos en las orientaciones del CENEPRED y en las políticas nacionales de planeamiento estratégico territorial.

Con la implementación del PPRRD, el distrito de Huayllahuara reafirma su compromiso con un desarrollo territorial seguro, resiliente y sostenible, en beneficio de toda su población, especialmente de los sectores más vulnerables frente a las heladas.





2



CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES



1 Aspectos generales

1.1 Marco legal y normativo

Este capítulo presenta el Marco Legal y Normativo que sustenta la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Huayllahuara, abordando de manera estructurada los principales instrumentos jurídicos y técnicos vigentes a nivel internacional, nacional y local. Se incluye la normativa aplicable que establece las obligaciones, competencias y lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los procesos de planificación del desarrollo, ordenamiento territorial, inversión pública y protección de la vida y los medios de vida de la población.

El propósito de este apartado es proporcionar un marco de referencia normativo claro, coherente y actualizado, que garantice la legalidad, pertinencia técnica y alineamiento institucional del presente plan con las políticas públicas del Estado Peruano y los compromisos asumidos por el país en materia de prevención y reducción del riesgo de desastres.

1.1.1 Internacional

- III Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Marco de Sendai para la Reducción de 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: Intervenir 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 en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.
- Decisión 529 del consejo Andino de ministros de relaciones exteriores, 2002. Creación del comité andino para la prevención y atención de desastres (CAPRACE).
- Resolución A/54/497 Asamblea general de las naciones unidas, 1999. Aplicación de la estrategia internacional para la reducción de los Desastres (EIRD).
- I Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, Naciones Unidas, 1994. Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación.





- Resolución N° 44-236, Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989, se estableció el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN).
- Patrimonio Cultural en PERÚ - El estado peruano ha suscrito convenios y tratados internacionales que tienen rango de ley para su aplicación en el ámbito nacional.
 - 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 originados por fenómenos naturales y ocasionados por el hombre.



1.1.2 Nacional

- Constitución Política del Perú, 1993, artículo N° 44 - Deberes primordiales del Estado “Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación”, este artículo consagra, con rango constitucional, la obligación del Estado de proteger a la población frente a amenazas que comprometan su seguridad, como los desastres de origen natural o antrópico. La formulación de un Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres es una manifestación directa de este mandato, en tanto constituye una herramienta esencial para garantizar la seguridad, el bienestar y el desarrollo sostenible de la Nación.
- 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° 30831, Ley que modifica la Ley N° 29664 – SINAGERD – Incorpora plazo para presentación del Plan Nacional de GRD y los planes que lo conforman.





- Ley N° 30787, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- 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° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 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° 1587 – 2023, que modifica la ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Decreto Legislativo N° 1365- 2018, que establece disposiciones para el desarrollo y consolidación del Catastro urbano nacional.
- Decreto Supremo N° 060 – 2024 – PCM, que modifica el reglamento de la Ley que crea del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que establece el reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 095 – 2024 – EF, que aprueba las disposiciones reglamentarias para la gestión de los recursos del “Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales”.



- Decreto Supremo N° 002-2018-PCM, que aprueba el nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
- El Decreto Supremo N° 018-2017-PCM, desactiva la SGRD-PCM (absorbe competencias el INDECI, ITSE se transfiere del CENEPRED al MVCS, entre otras medidas.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022-2030).
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, aprueba la Política Nacional de GRD.
- 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° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 010 -2018-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 002-2016/DE, adscribe al Ministerio de Defensa al Instituto Nacional de Defensa Civil.
- 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° 059-2015-PCM, lineamientos de Organización y funcionamiento de Centros de Operaciones de Emergencia.
- Resolución Ministerial 028-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Gestión de la continuidad operativa de las entidades públicas en los tres niveles de gobierno.
- 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° 180-2013-PCM que aprueba los lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil.



- 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 Ministerial N° 334-2012-PCM, 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 de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Jefatural N° 112 – 2014 – CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión.



1.1.3 Regional



- Resolución Ejecutiva Regional N° 154 – 2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de contingencia ante sismo 2023 – 2026 en la región de Huancavelica.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 153 – 2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de contingencia frente al periodo de lluvias intensas en la región Huancavelica 2023 - 2026.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 151 – 2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de rehabilitación ante eventos extremos en la región Huancavelica 2023 – 2026.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 152 – 2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de preparación en la región Huancavelica 2023 – 2026.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 149 – 2023/GOB.REG-HVCA/GR, que aprueba el plan de operaciones de emergencia en la región Huancavelica 2023 – 2026.

1.1.4 Local

- Resolución de Alcaldía N° 094-2024-A/MDH, que reconoce el “Grupo de Trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Huayllahuara”.



- Resolución de Alcaldía N° 095-2024-A/MDH, que conforma el equipo técnico para la formulación del Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara.



1.2 Metodología

La metodología aplicada para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Huayllahuara se ha desarrollado en estricto cumplimiento de los lineamientos técnicos establecidos en la *Guía Metodológica para la Formulación del PPRRD*, documento oficial elaborado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y aprobado mediante Resolución Jefatural N.° 082-2016-CENEPRED/J.



Dicho proceso metodológico se estructura en seis fases técnico-operativas, de carácter sucesivo e interrelacionado, cuya ejecución requiere una gestión articulada y oportuna por parte del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y del Equipo Técnico responsable. La adecuada interacción entre estos actores en cada etapa del proceso resulta crítica para asegurar la coherencia analítica, la eficiencia procedimental y la pertinencia de las medidas de intervención planteadas en el marco del PPRRD.



Gráfico 1: Proceso Metodológico del PPRRD



Fuente: CENEPRED, 2025.





En dicho marco, la Municipalidad Distrital de Huayllahuara, con el propósito de formular su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), conformó el equipo técnico responsable de su elaboración, mediante la Resolución de Alcaldía N.º 095-2024-A/MDH.



1.3 Características del ámbito de estudio

1.3.1 Ubicación Política y Geográfica

| | | |
|--------------|---|---------------|
| Departamento | : | Huancavelica. |
| Provincia | : | Huancavelica |
| Distrito | : | Huayllahuara |



El distrito de Huayllahuara se encuentra limitada entre las siguientes coordenadas (WGS_1984_UTM_Zone_18 Sur):

| | | |
|--------------|---|------------|
| Por el norte | : | 8633600 m. |
| Por el este | : | 484035 m. |
| Por el Sur | : | 8625113 m. |
| Por el Oeste | : | 476044 m. |

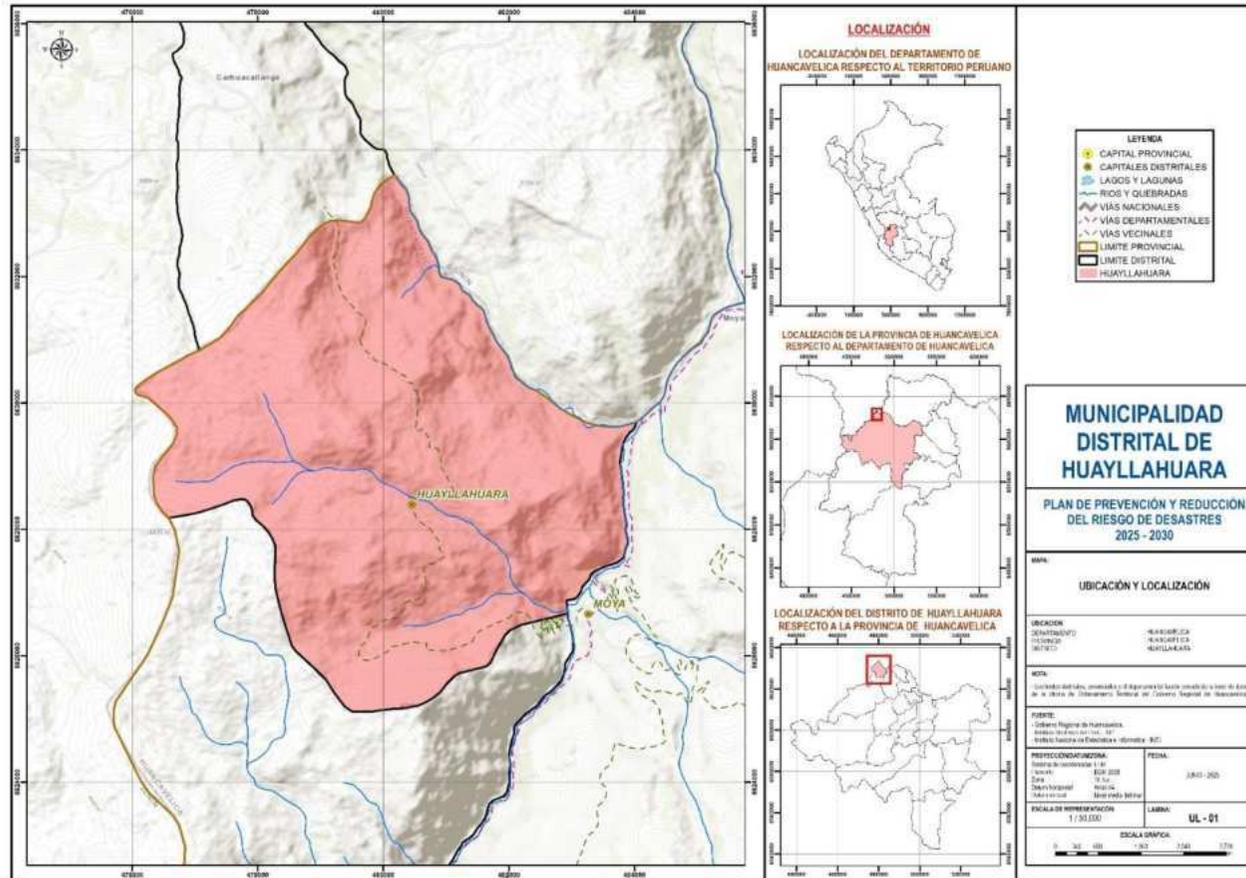




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Gráfico 2: Mapa de ubicación y localización del distrito.





1.3.2 Vías de Acceso



El acceso terrestre al distrito de Huayllahuara desde la ciudad de Huancavelica se realiza a través de una ruta vial departamental con una longitud aproximada de 93.4 kilómetros, cuyo tiempo estimado de recorrido es de 3 horas con 25 minutos, dependiendo de las condiciones climáticas y del estado de la vía. El trayecto se inicia en la ciudad de Huancavelica, capital del departamento, tomando la carretera que se dirige hacia el noreste, atravesando inicialmente los sectores de Churcampa y Satoca. A lo largo del recorrido, se continúa por una vía afirmada que asciende progresivamente en altitud y atraviesa diversos centros poblados como Jerusalén, Colpa y San José de Salcahuanca, hasta llegar a la localidad de Vilca.

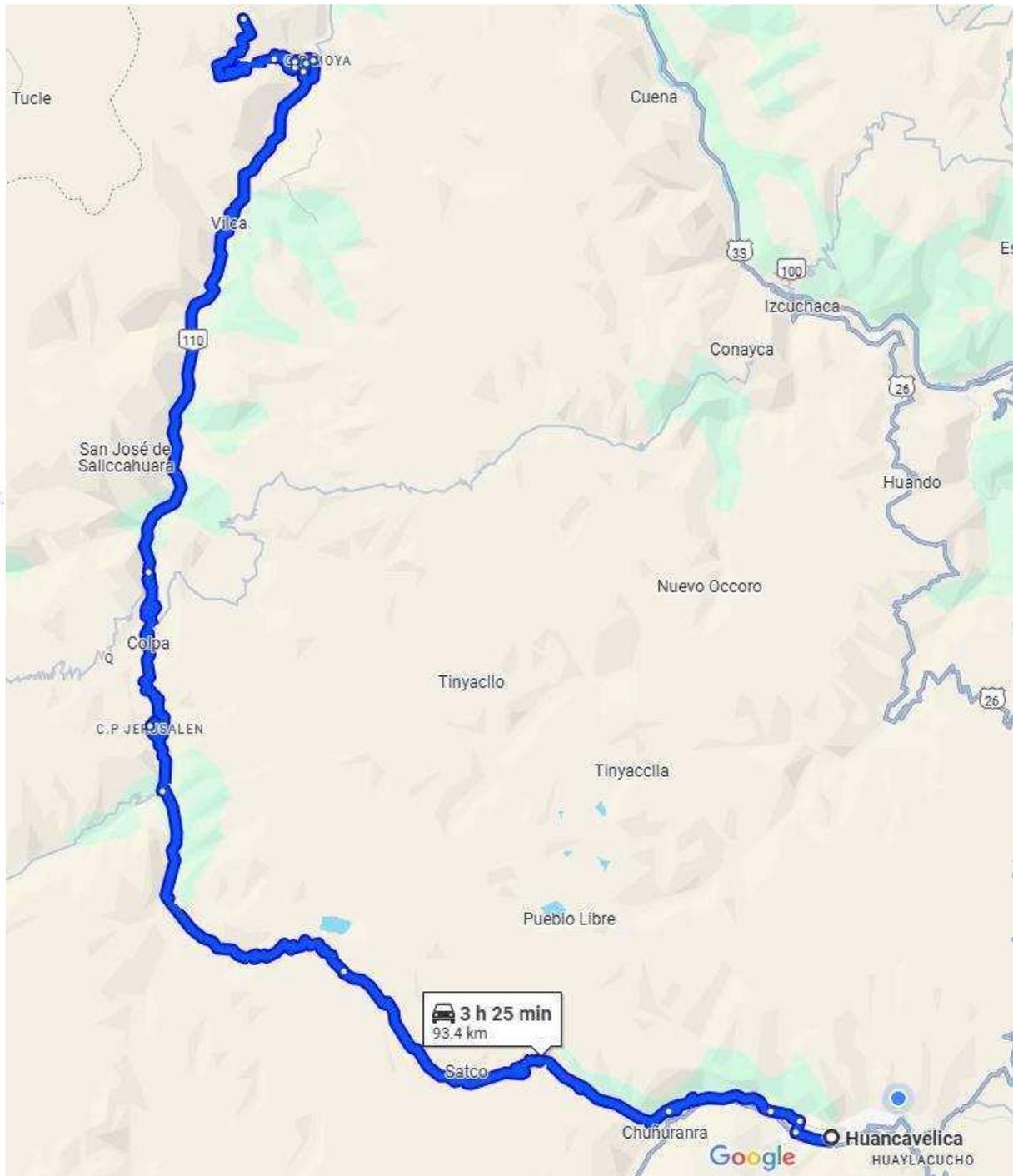


Durante el trayecto se transita por la carretera HV-110, que constituye la principal vía de articulación interprovincial en esta zona andina. Esta ruta presenta tramos con curvas pronunciadas, pendientes moderadas y sectores con superficie no asfaltada, lo que demanda una conducción cuidadosa, especialmente en épocas de lluvias o heladas, que pueden generar deslizamientos o reducción de la visibilidad. Finalmente, el acceso concluye en el distrito de Huayllahuara, ubicado en una zona de relieve accidentado, donde la conectividad vial cumple un rol estratégico para la atención de emergencias y la implementación de acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres.





Gráfico 3: Principales vías de acceso.



Fuente: Google Maps.

1.3.3 Aspecto social

1.3.3.1 Población

En el análisis del aspecto social del distrito de Huayllahuara, se evidencia que, según los datos censales más recientes, este distrito alberga una población de 637 habitantes distribuidos en 663 viviendas. Esta cifra representa apenas el 0.0002 % de la población



nacional y el 0.554 % respecto a la población total de la provincia de Huancavelica. A nivel departamental, Huayllahuara concentra el 0.1832 % de la población del departamento de Huancavelica. Del mismo modo, en términos de infraestructura habitacional, el distrito representa el 0.0065 % del total nacional y el 0.378 % del total provincial.

Estas cifras permiten identificar un contexto demográfico caracterizado por baja densidad poblacional y una limitada cantidad de viviendas, lo cual tiene implicancias directas en la planificación de acciones de reducción del riesgo de desastres. Esta condición también resalta la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas y focalizadas que respondan a la realidad de un distrito rural disperso, con alta vulnerabilidad estructural y limitado acceso a servicios básicos.



re

Tabla 1: Datos demográficos del Perú y Huayllahuara

| Ámbito | Población Censada | Viviendas Censadas | % Población | % Viviendas |
|---------------------------|-------------------|--------------------|-------------|-------------|
| Nacional | 29381884 | 10133850 | 100 | 100 |
| Departamento Huancavelica | 347639 | 175622 | 1.1832 | 1.733 |
| Provincia Huancavelica | 115054 | 50630 | 0.3916 | 0.4996 |
| Distrito Huayllahuara | 637 | 663 | 0.0022 | 0.0065 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

Conforme al análisis demográfico del distrito de Huayllahuara, se registra una población total de 637 habitantes, de los cuales 362 son mujeres, representando el 56.83 % del total poblacional, mientras que 275 son hombres, equivalente al 43.17 %. Esta distribución evidencia una ligera predominancia del sexo femenino en la estructura poblacional del distrito. Dicho perfil demográfico es relevante para la planificación de intervenciones en gestión del riesgo de desastres, ya que permite focalizar medidas diferenciadas en función de las dinámicas sociales y de género, asegurando así una respuesta más equitativa, eficiente y con enfoque de inclusión ante situaciones de emergencia o vulnerabilidad social.





Tabla 2: Distribución de la población de acuerdo al sexo.

| Sexo | Cantidad | % respecto al total |
|---------|----------|---------------------|
| Mujeres | 362 | 56.83 |
| Hombres | 275 | 43.17 |
| Total | 637 | 100 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

Gráfico 4: Tendencia de la población proyectada del distrito (2018 – 2030).



La proyección poblacional del distrito de Huayllahuara muestra una tendencia decreciente a lo largo del periodo 2018-2030. De acuerdo con el análisis realizado mediante un modelo de regresión lineal, la población ha disminuido progresivamente de 700 personas en el año 2018 a una proyección de 566 habitantes para el año 2030. Este comportamiento refleja una dinámica demográfica regresiva, caracterizada por factores estructurales como la migración, el envejecimiento poblacional y una posible disminución de la natalidad. La información proyectada es fundamental para anticipar la demanda futura de servicios, ajustar las estrategias de reducción del riesgo de desastres y priorizar intervenciones en sectores de mayor vulnerabilidad. Asimismo, evidencia la necesidad de implementar políticas de desarrollo territorial que promuevan la permanencia de la población y el fortalecimiento de su resiliencia local.

1.3.3.2 Brechas sociales

El análisis de brechas sociales en el distrito de Huayllahuara revela condiciones estructurales que incrementan la vulnerabilidad de la población frente a eventos adversos. Según los indicadores analizados, el 16.09 % de la población presenta condición de analfabetismo, lo que limita el acceso a información preventiva y de respuesta ante desastres. En cuanto a los servicios básicos, el 30.04 % de las viviendas





carece de acceso a agua potable, el 34.98 % no cuenta con suministro eléctrico, y un alarmante 98.10 % de viviendas no dispone de sistema de desagüe. Estas carencias reflejan un nivel significativo de exclusión social y representan factores agravantes en contextos de emergencias, debido a la falta de condiciones sanitarias, de comunicación y de resiliencia comunitaria. Por tanto, estas brechas deben ser consideradas prioritarias en la planificación de acciones de reducción del riesgo, ya que impactan directamente en la capacidad de respuesta y recuperación de la población más expuesta.

Tabla 3: Brechas sociales del distrito de Huayllahuara

| Indicador | Porcentaje |
|---------------------------|------------|
| Analfabetismo (%) | 16.09 |
| Viviendas sin agua (%) | 30.04 |
| Viviendas sin luz (%) | 34.98 |
| Viviendas sin desagüe (%) | 98.1 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).



1.3.3.3 Densidad de viviendas

La evaluación de la densidad de viviendas en el distrito de Huayllahuara permite identificar patrones de concentración poblacional que son esenciales para la planificación territorial y la gestión del riesgo. De acuerdo con los datos censales, se observa que el 71.74 % de la población reside en zonas con densidad alta (entre 10 y 20 viviendas por hectárea), mientras que el 22.92 % habita áreas de densidad media (entre 1 y 3 viv/ha) y solo el 5.34 % en zonas de densidad baja (menor o igual a 1 viv/ha). Esta distribución se refleja también en el número de viviendas censadas, siendo el 52.49 % concentrado en sectores de alta densidad. Estos resultados evidencian que, si bien existen áreas con alta concentración urbana, persisten sectores de baja densidad que podrían presentar dificultades de acceso ante emergencias. Por tanto, este análisis contribuye a la toma de decisiones para priorizar zonas de intervención, optimizar la ubicación de infraestructura crítica y establecer rutas de evacuación eficientes en contextos de desastre.





Tabla 4: Densidad de viviendas

| Densidad (viv/ha) | Población Censada | Población Censada (%) | Viviendas Censadas | Viviendas Censadas (%) |
|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|
| [00 - 01] | 34 | 5,34% | 86 | 12,97% |
| [01 - 03] | 146 | 22,92% | 229 | 34,54% |
| [10 - 20] | 457 | 71,74% | 348 | 52,49% |
| Total | 637 | 100,00% | 663 | 100,00% |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).



1.3.3.4 Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas

El análisis de los materiales predominantes en las paredes exteriores de las viviendas del distrito de Huayllahuara permite identificar el grado de vulnerabilidad estructural ante fenómenos naturales. De un total de 263 viviendas, se observa que la tapia constituye el material más utilizado, con un 81.75 % del total, seguida por el adobe con 10.27 % y la piedra con barro con 7.60 %. Solo una vivienda (0.38 %) ha sido construida con piedra o sillar con cal o cemento, mientras que no se registran viviendas construidas con materiales como ladrillo, madera, quincha, triplay o materiales diversos. Esta información revela una alta dependencia de materiales tradicionales de baja resistencia sísmica, lo que representa una condición crítica de exposición estructural. En consecuencia, se recomienda que las estrategias de reducción del riesgo incluyan el fortalecimiento de capacidades técnicas locales para el uso de materiales seguros y la implementación de programas de mejoramiento de vivienda con enfoque resiliente.



Tabla 5: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas

| Material Predominante de las Paredes | Cantidad de Viviendas | Porcentaje (%) |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Ladrillo o bloque de cemento | 0 | 0 |
| Adobe | 27 | 10.27 |
| Piedra con barro | 20 | 7.6 |
| Piedra o sillar con cal o cemento | 1 | 0.38 |
| Tapia | 215 | 81.75 |
| TOTAL | 263 | 100 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

1.3.3.5 Material predominante en los techos de las viviendas

El análisis de los materiales utilizados en los techos de las viviendas en el distrito de Huayllahuara evidencia una clara predominancia del uso de planchas de calamina, fibra de cemento o similares, representando el 74.90 % del total de viviendas registradas.





Este tipo de cobertura, si bien es común en zonas rurales, presenta limitaciones en cuanto a aislamiento térmico y resistencia estructural ante eventos extremos como vientos intensos o granizadas. Asimismo, el 13.31 % de las viviendas cuenta con tejas como material de cobertura, mientras que un 11.79 % utiliza paja, hoja de palmera y similares, materiales altamente inflamables y vulnerables frente a precipitaciones. No se reportan viviendas con techos de concreto armado, madera u otros materiales tecnificados. Esta información es fundamental para establecer medidas correctivas en la gestión del riesgo de desastres, orientadas a la mejora progresiva de la infraestructura habitacional con enfoque preventivo, reduciendo así la exposición y mejorando las condiciones de habitabilidad de la población vulnerable.



Tabla 6: Material predominante de los techos de las viviendas

| Material Predominante en los Techos | Cantidad de Viviendas | Porcentaje (%) |
|--|-----------------------|----------------|
| Concreto armado | 0 | 0 |
| Tejas | 35 | 13.31 |
| Planchas de calamina, fibra de cemento o similares | 197 | 74.9 |
| Paja, hoja de palmera y similares | 31 | 11.79 |
| TOTAL | 263 | 100 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

1.3.3.6 Material predominante de los pisos de las viviendas

El análisis de los materiales predominantes en los pisos de las viviendas del distrito de Huayllahuara permite identificar condiciones estructurales que inciden directamente en la salubridad y la seguridad habitacional. De un total de 263 viviendas, se observa que el 96.20 % cuenta con pisos de tierra, lo cual refleja un alto grado de precariedad, pues este tipo de superficie está asociado a condiciones de insalubridad, acumulación de humedad y exposición a vectores. Solo un 2.66 % de viviendas posee piso de madera y un 1.14 % cuenta con pisos de cemento. No se registran viviendas con acabados tecnificados como losetas, cerámicos, parquet o materiales sintéticos. Esta información es relevante para el diseño de intervenciones orientadas a mejorar las condiciones de habitabilidad, priorizando programas de pisos saludables y viviendas resilientes en contextos de alta vulnerabilidad estructural, contribuyendo así a la reducción del riesgo y al bienestar de la población.





Tabla 7: Material predominante de los pisos de las viviendas

| Material Predominante en los Pisos | Cantidad de Viviendas | Porcentaje (%) |
|------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Tierra | 253 | 96.2 |
| Cemento | 3 | 1.14 |
| Madera (pona, tornillo, etc) | 7 | 2.66 |
| TOTAL | 263 | 100 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).



1.3.3.7 Fuente de abastecimiento de agua para consumo humano

El análisis de las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano en el distrito de Huayllahuara permite evidenciar las condiciones de acceso al recurso hídrico en la población. Del total de 263 viviendas evaluadas, el 69.96 % accede al agua mediante red pública instalada dentro de la vivienda, lo cual representa una condición favorable en términos de cobertura. Sin embargo, un 10.27 % de viviendas obtiene el agua desde una red pública externa, y otro 8.75 % depende de fuentes no convencionales como pozos y manantiales o puquios, cuya calidad puede ser variable y susceptible a contaminación. Asimismo, se identifican viviendas abastecidas mediante pilones públicos (1.52 %) y otras que acceden al agua por medio de vecinos o cauces naturales, evidenciando situaciones de precariedad y riesgo sanitario. Estas brechas de acceso condicionan la exposición de la población ante enfermedades de origen hídrico, por lo que es prioritario implementar estrategias de mejora en infraestructura hidráulica y garantizar el acceso seguro al agua como medida preventiva frente a desastres.



Tabla 8: Fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano

| Fuente de Abastecimiento de Agua | Cantidad de Viviendas | Porcentaje (%) |
|---|-----------------------|----------------|
| Red pública dentro de la vivienda | 184 | 69.96 |
| Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación | 27 | 10.27 |
| Pilón o pileta de uso público | 4 | 1.52 |
| Pozo (agua subterránea) | 23 | 8.75 |
| Manantial o puquio | 22 | 8.37 |
| Río, acequia, lago, laguna | 1 | 0.38 |
| Vecino | 2 | 0.76 |
| TOTAL | 263 | 100 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).





1.3.3.8 Tipo de conexión sanitaria



El diagnóstico sobre el tipo de conexión sanitaria en las viviendas del distrito de Huayllahuara evidencia condiciones críticas en el acceso a sistemas adecuados de disposición de excretas. De un total de 263 viviendas, el 50.19 % cuenta únicamente con pozo ciego o negro, seguido de un 20.91 % que utiliza campo abierto o al aire libre, lo cual representa un riesgo severo para la salud pública y la contaminación del entorno. Un 19.77 % accede a pozos sépticos, tanques sépticos o biodigestores, mientras que solo un reducido 2.66 % de viviendas dispone de red pública de desagüe (ya sea interna o externa). Otros sistemas como letrinas con tratamiento alcanzan el 5.32 %. Esta precariedad en los sistemas sanitarios evidencia una alta vulnerabilidad social y ambiental, por lo que resulta prioritario incluir en el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres, intervenciones de saneamiento básico con enfoque territorial y criterios de sostenibilidad, reduciendo así la exposición a enfermedades hídricas y fortaleciendo la resiliencia de la población frente a eventos adversos.

Tabla 9: Tipos de conexión sanitaria

| Tipo de Conexión Sanitaria | Cantidad de Viviendas | Porcentaje (%) |
|---|-----------------------|----------------|
| Red pública de desagüe dentro de la vivienda | 5 | 1.9 |
| Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación | 2 | 0.76 |
| Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor | 52 | 19.77 |
| Letrina (con tratamiento) | 14 | 5.32 |
| Pozo ciego o negro | 132 | 50.19 |
| Campo abierto o al aire libre | 55 | 20.91 |
| Otro | 3 | 1.14 |
| TOTAL | 263 | 100 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).

1.3.3.9 Alumbrado eléctrico



El análisis sobre el acceso al servicio de alumbrado eléctrico en las viviendas del distrito de Huayllahuara evidencia una cobertura parcial que debe ser considerada en la formulación de medidas correctivas en el marco de la gestión del riesgo de desastres. De un total de 263 viviendas, se registra que el 65.02 % cuenta con alumbrado eléctrico, mientras que el 34.98 % no dispone de este servicio básico. Esta situación afecta significativamente la seguridad y funcionalidad de los hogares, especialmente durante emergencias, limitando el acceso a información, a medios de comunicación y a



condiciones mínimas para una evacuación segura. Asimismo, la ausencia de iluminación adecuada incrementa la exposición a riesgos físicos y dificulta las acciones de respuesta comunitaria y articulación con las autoridades locales. Por ello, es fundamental considerar el fortalecimiento del acceso universal al alumbrado como una medida preventiva, priorizando intervenciones en los sectores más vulnerables del distrito.

Tabla 10: Alumbrado eléctrico

| Alumbrado Eléctrico en la Vivienda | Cantidad de Viviendas | Porcentaje (%) |
|------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Sí | 171 | 65.02 |
| No | 92 | 34.98 |
| TOTAL | 263 | 100 |

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI).



1.3.3.10 Tipología del distrito

El distrito de Huayllahuara presenta una estructura social caracterizada por condiciones de alta vulnerabilidad socioeconómica, propias de territorios rurales con limitadas oportunidades de desarrollo humano. De acuerdo con la Resolución Viceministerial N.º 005-2019-PCM/DVGT, emitida por la Presidencia del Consejo de Ministros, el distrito ha sido clasificado como B1, lo que significa que su nivel de ruralidad es alto, con presencia significativa de población dispersa y baja densidad poblacional. Esta tipología implica desafíos estructurales en el acceso a servicios públicos esenciales, como salud, educación, agua potable, saneamiento, energía eléctrica y conectividad, lo cual repercute directamente en la calidad de vida de la población y en su capacidad de respuesta ante emergencias.

Asimismo, según el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI), establecido mediante la Ley N.º 29332 y gestionado por el Ministerio de Economía y Finanzas desde el año 2009, Huayllahuara ha sido clasificado como distrito tipo E. Esta categorización corresponde a las jurisdicciones con menor capacidad de generación de ingresos propios y con mayor dependencia de transferencias fiscales del gobierno nacional. Dicha condición limita la autonomía financiera del gobierno local, restringiendo su capacidad para implementar proyectos de inversión orientados al cierre de brechas sociales, así como para fortalecer los sistemas locales de prevención y respuesta ante desastres.

En ese contexto, el aspecto social de Huayllahuara se configura por la presencia de factores como el analfabetismo, el déficit en la cobertura de servicios básicos, la





precariedad de las condiciones de habitabilidad y el limitado acceso a infraestructura social, lo cual incrementa la exposición y la susceptibilidad de su población frente a peligros naturales o antrópicos. Estos elementos, combinados con la baja capacidad institucional y presupuestal, refuerzan la necesidad de formular estrategias multisectoriales que promuevan la inclusión social, el desarrollo territorial equitativo y la gestión prospectiva del riesgo de desastres. Por tanto, la intervención pública en Huayllahuara debe estar orientada a fortalecer las capacidades comunitarias, asegurar servicios básicos resilientes y reducir las desigualdades estructurales que afectan su desarrollo sostenible.



1.3.4 Aspecto Económico

Durante el periodo 2020–2025, la Municipalidad Distrital de Huayllahuara ha experimentado variaciones significativas en sus niveles de asignación presupuestal y ejecución financiera. A partir de los datos analizados, se evidencia que el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) ha mostrado una tendencia oscilante, con valores mínimos en los años 2020 y 2022 (S/ 704,084 y S/ 665,398, respectivamente), y máximos en 2021 y 2024 (S/ 1,405,956 y S/ 1,687,380, respectivamente). El Presupuesto Institucional Modificado (PIM) ha presentado una tendencia decreciente sostenida desde 2020, cuando se ubicó en S/ 5,062,767, hasta llegar en 2025 a un valor de S/ 2,064,648, lo que refleja una reducción del espacio fiscal disponible para la ejecución de proyectos y actividades en los últimos años.



En términos de ejecución financiera, se observa que el mayor nivel de gasto ejecutado (girado) se alcanzó en 2022, con S/ 2,947,877, seguido de un buen desempeño en 2024 con S/ 2,445,611. En contraste, en 2025 —año aún en curso— la ejecución girada alcanza solo los S/ 578,450, lo cual representa un 29.0% de avance respecto al PIM, cifra que se espera aumente en lo que resta del año. En el caso del devengado, también se reporta una ejecución parcial en 2025 (S/ 599,250), con valores máximos en 2022 y 2024 (S/ 2,947,877 y S/ 2,465,792, respectivamente).



En general, la eficiencia de ejecución presupuestal ha sido variable. El mayor porcentaje de avance respecto al PIM se registró en 2024 con un 84.4%, seguido del 69.9% en 2022. Este comportamiento evidencia que, si bien los montos modificados se han reducido, la capacidad de gasto ha mejorado en ciertos años. No obstante, años como



2020 y 2025 presentan ejecuciones por debajo del 40%, lo cual sugiere la necesidad de optimizar la planificación y calendarización de la ejecución financiera.

Este análisis permite concluir que la asignación presupuestal ha ido disminuyendo progresivamente, lo que podría afectar la sostenibilidad de las intervenciones orientadas a la prevención y reducción del riesgo de desastres. Asimismo, se recomienda reforzar la gestión presupuestal y financiera, especialmente en la programación de compromisos y ejecución oportuna de recursos, a fin de garantizar una mayor eficiencia y efectividad del gasto.



Tabla 11: Ejecución presupuestal de la municipalidad

| Año | PIA | PIM | Girado | Devengado |
|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 2020 | S/. 704,084.00 | S/. 5,062,767.00 | S/. 2,009,713.00 | S/. 2,010,448.00 |
| 2021 | S/. 1,405,956.00 | S/. 4,560,060.00 | S/. 2,764,182.00 | S/. 2,764,718.00 |
| 2022 | S/. 665,398.00 | S/. 4,220,003.00 | S/. 2,947,877.00 | S/. 2,947,877.00 |
| 2023 | S/. 711,587.00 | S/. 4,029,466.00 | S/. 2,249,414.00 | S/. 2,250,375.00 |
| 2024 | S/. 1,687,380.00 | S/. 2,921,599.00 | S/. 2,445,611.00 | S/. 2,465,792.00 |
| 2025 | S/. 1,423,984.00 | S/. 2,064,648.00 | S/. 578,450.00 | S/. 599,250.00 |

Fuente: Consulta amigable (MEF, 2025).



Gráfico 5: Tendencia del PIA, PIM y Girado (2020-2025)



1.3.4.1 Sistema productivo

Las principales fuentes de ingreso esta relacionados por la venta de productos agrícolas (habas, quinua, cebada, trigo, hortalizas) y por la crianza de ganado ovino y vacuno. otras fuentes de ingresos están relacionadas por el comercio y actividades de artesanía,





talleres de mecánica, el sector educación y salud. el clima en el distrito de Huayllahuara, es característico de las zonas alto-andinas con tendencia frío y seco. el distrito de Huayllahuara es un distrito cuya actividad principal es la agricultura y la ganadería dentro de una economía de sobrevivencia y subsistencia donde principalmente cultivan la papa, cebada, habas, trigo, arveja, quinua y pequeñas parcelas de hortalizas, mayormente para autoconsumo y una mínima cantidad dirigido al intercambio; reforzando su economía con vacunos, ovinos y animales menores como el cuy. la población generalmente se alimenta con productos de la zona tales como papa, habas, trigo, quinua, maíz, cebada, así como con carnes de los animales que ellos mismos crían conservando sus costumbres y hábitos de consumo.



1.3.5 Aspectos Físicos

1.3.5.1 Altitud

En el distrito de Huayllahuara, la distribución altitudinal se caracteriza por una notable variabilidad topográfica, comprendida entre los 3000 y 4500 m.s.n.m., lo cual incide directamente en la configuración del territorio y en los procesos naturales asociados. El análisis altimétrico, expresado en hectáreas, evidencia que el intervalo altitudinal de 4000 a 4250 m.s.n.m. representa la mayor proporción del área distrital con 29,63 %, seguido por los rangos de 3750 a 4000 m.s.n.m. y 3500 a 3750 m.s.n.m., con 21,91 % y 21,45 % respectivamente. Estas franjas altitudinales concentran condiciones climáticas propensas a la ocurrencia de eventos de heladas, lo que representa un condicionante físico importante en la evaluación de peligros naturales. El entendimiento de la distribución altitudinal permite, además, delimitar áreas críticas y definir estrategias diferenciadas de intervención para la prevención y reducción del riesgo de desastres en función de la vulnerabilidad geográfica y climática.

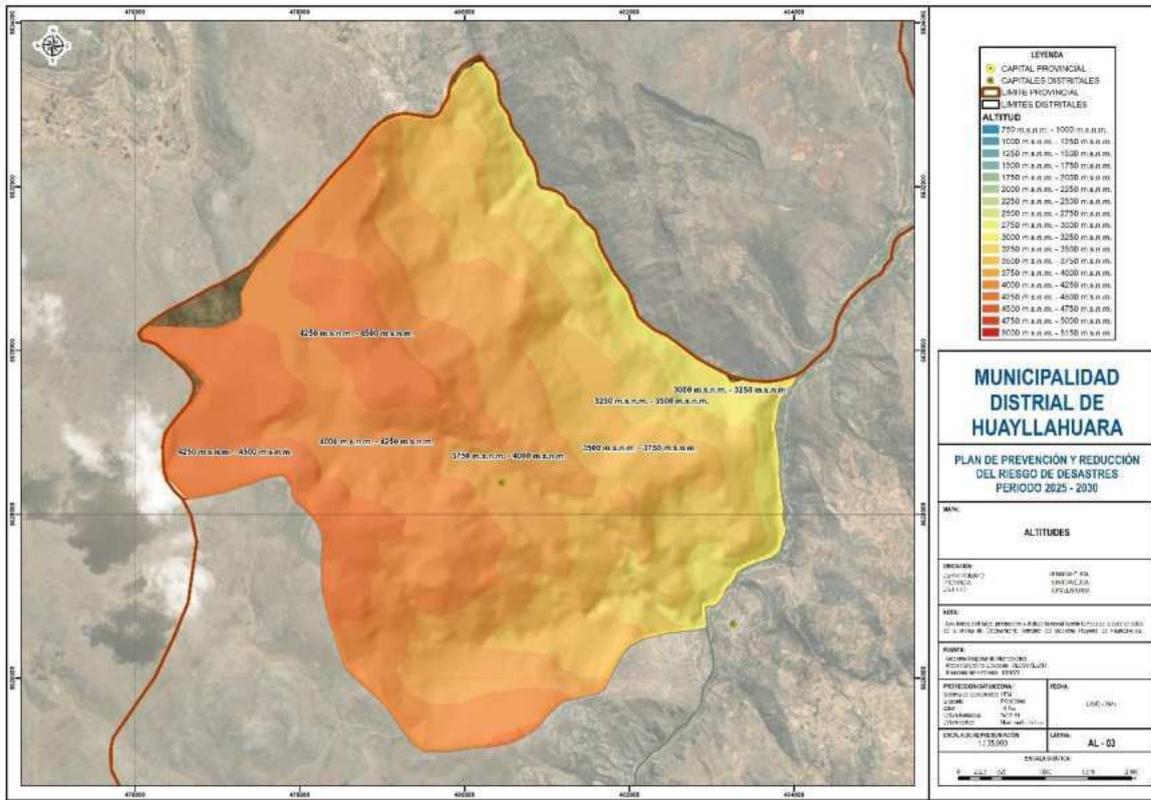


Tabla 12: Distribución de altitudes en el distrito de Huayllahuara.

| ALTITUD | ÁREA (ha) | PORCENTAJE (%) |
|-------------------------------|------------|----------------|
| 3000 m.s.n.m. - 3250 m.s.n.m. | 260.474329 | 7.28 |
| 3250 m.s.n.m. - 3500 m.s.n.m. | 454.856042 | 12.71 |
| 3500 m.s.n.m. - 3750 m.s.n.m. | 664.715441 | 18.58 |
| 3750 m.s.n.m. - 4000 m.s.n.m. | 678.758171 | 18.97 |
| 4000 m.s.n.m. - 4250 m.s.n.m. | 918.037344 | 25.65 |
| 4250 m.s.n.m. - 4500 m.s.n.m. | 601.667861 | 16.81 |



Gráfico 6: Mapa de altitudes del distrito de Huayllahuara



1.3.5.2 Pendientes del terreno

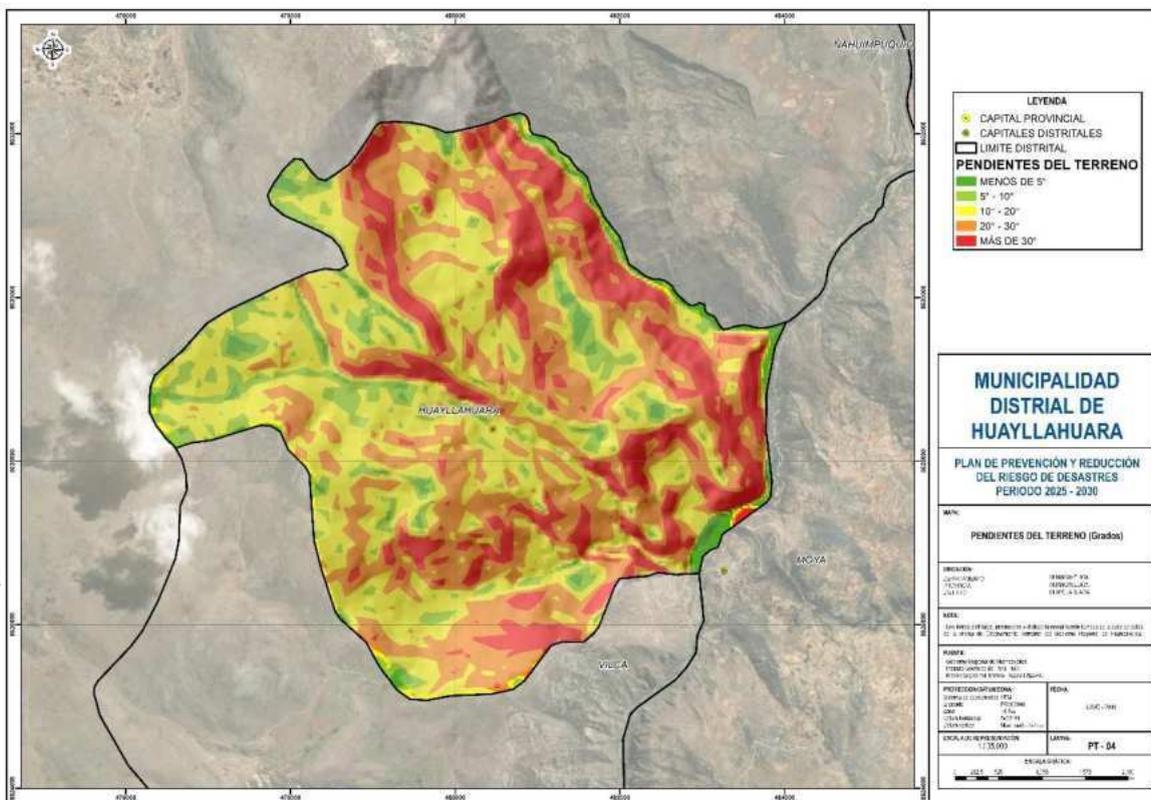
En el distrito de Huayllahuara, el análisis morfométrico del relieve permitió determinar la distribución de las pendientes del terreno, expresadas en rangos angulares y superficies asociadas en hectáreas. La mayor proporción del área territorial se concentró en rangos de pendiente intermedia, particularmente entre los 10° a 30°, abarcando en conjunto más del 60% del total analizado, lo que sugiere una topografía moderadamente accidentada. Las zonas con pendientes mayores a 30° representaron una porción significativa, implicando restricciones para usos urbanos o agrícolas por su alta susceptibilidad a procesos de erosión y deslizamientos. En contraste, las áreas con pendientes menores de 10° fueron escasas, limitando las zonas naturalmente aptas para el desarrollo urbano extensivo o agrícola mecanizado. Esta caracterización altimétrica constituyó un insumo técnico relevante para la identificación de zonas críticas y la delimitación de intervenciones en el marco del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.



Tabla 13: Distribución de pendientes en el distrito de Huayllahuara

| PENDIENTES DEL TERRENO | ÁREA (ha) | PORCENTAJE (%) |
|------------------------|-----------|----------------|
| MENOS DE 5° | 117.61559 | 3.66 |
| 5° - 10° | 303.51111 | 9.46 |
| 10° - 20° | 1120.3388 | 34.9 |
| 20° - 30° | 1069.5204 | 33.32 |
| MÁS DE 30° | 598.89354 | 18.66 |

Gráfico 7: Mapa de pendientes del terreno del distrito de Huayllahuara



1.3.5.3 Geomorfología

En el distrito de Huayllahuara, se identificaron distintas unidades geomorfológicas, clasificadas según sus características morfo dinámicas y estructurales. La mayor parte del territorio estuvo conformado por laderas de montaña muy empinadas, representando aproximadamente el 47.76% del total, lo que implica una alta susceptibilidad a procesos de remoción en masa y escorrentías superficiales. Le siguieron las laderas moderadamente empinadas con un 37.37%, las cuales también presentaron restricciones para el desarrollo urbano y agrícola. Las mesetas semionduladas cubrieron un 14.59% del área y representaron zonas de menor pendiente, con potencial para

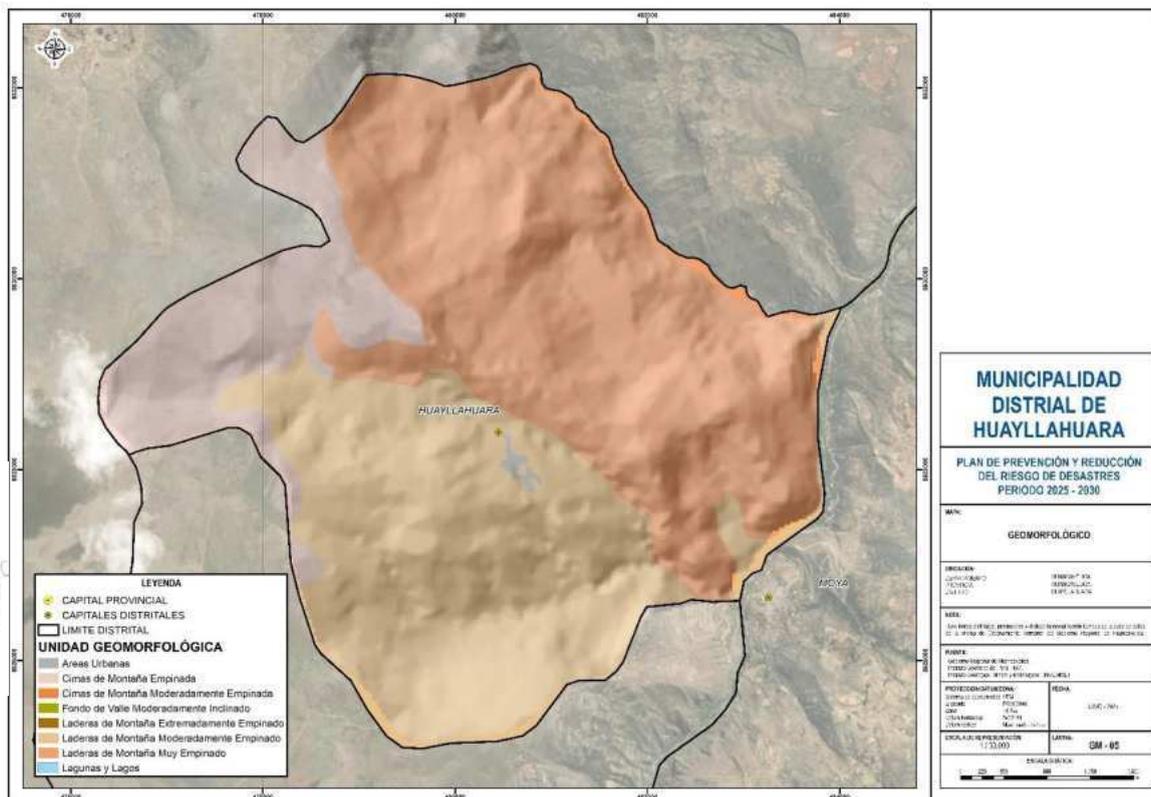


ciertos tipos de ocupación planificada. Finalmente, las áreas urbanas ocupaban una proporción mínima del territorio (0.24%), evidenciando la limitada expansión urbana en función de la topografía. Esta caracterización geomorfológica fue fundamental para establecer criterios de zonificación preventiva y para orientar la planificación del territorio frente a escenarios de riesgo.

Tabla 14: Distribución geomorfológica del distrito de Huayllahuara.

| UNIDAD GEOMORFOLOGICA | ÁREA (ha) | PORCENTAJE (%) |
|---|-----------|----------------|
| Áreas Urbanas | 7.79 | 0.24 |
| Laderas de Montaña Moderadamente Empinado | 1200.04 | 37.39 |
| Laderas de Montaña Muy Empinado | 1533.85 | 47.79 |
| Mesa Semiondulada | 468.21 | 14.59 |

Gráfico 8: Mapa geomorfológico del distrito de Huayllahuara



1.3.5.4 Geología

En el ámbito del distrito de Huayllahuara, se llevó a cabo un análisis geológico que permitió identificar y cuantificar las principales unidades litológicas presentes en su territorio. Este estudio consideró la distribución areal de los diferentes tipos de roca,



clasificados en cuatro categorías: sedimentarias, plutónicas, inconsolidadas y áreas urbanas. La unidad predominante correspondió a las rocas sedimentarias, las cuales abarcaron el 86.83 % del total del territorio evaluado, representando una importante extensión en términos de geomorfología y potenciales procesos de inestabilidad. Le siguieron las rocas plutónicas (6.93 %) y las formaciones inconsolidadas (6.00 %), las cuales pueden presentar mayor susceptibilidad ante procesos erosivos. Finalmente, las áreas urbanas constituyeron apenas el 0.24 %, lo cual evidencia un escaso nivel de ocupación antrópica directa sobre la superficie total. Esta caracterización litológica resulta fundamental para orientar adecuadamente la planificación territorial, las medidas estructurales de prevención y la evaluación del riesgo geotécnico en zonas críticas.



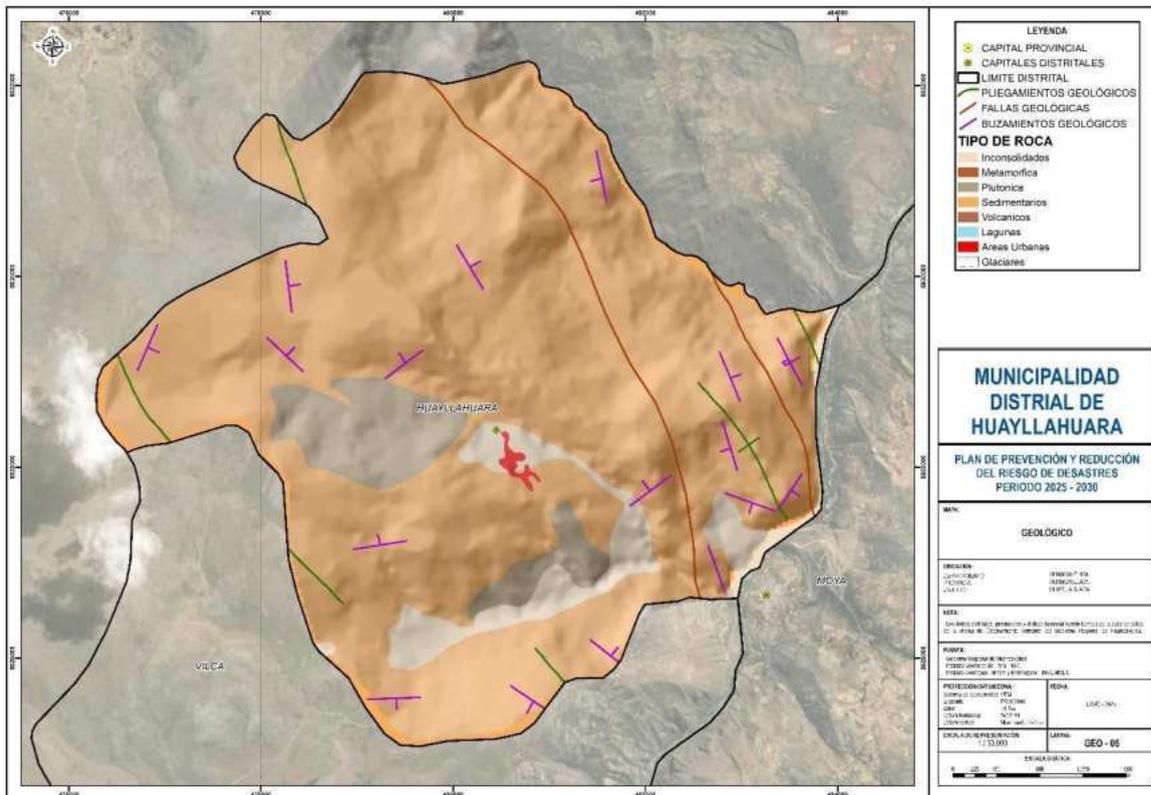
Tabla 15: Distribución geológica del distrito de Huayllahuara.

| TIPO DE ROCA | ÁREA (ha) | PORCENTAJE (%) |
|----------------|------------|----------------|
| Áreas Urbanas | 7.786614 | 0.24 |
| Inconsolidados | 192.561905 | 6 |
| Plutónica | 222.453747 | 6.93 |
| Sedimentarios | 2787.07723 | 86.83 |





Gráfico 9: Mapa geológico del distrito de Huayllahuara.



1.3.6 Aspectos Ambientales.

1.3.6.1 Frecuencia de heladas

La caracterización del territorio distrital, en función de la frecuencia anual de heladas, permitió identificar dos rangos significativos de recurrencia: de 0 a 10 días por año y de 10 a 20 días por año. La mayor proporción del área del distrito se ubicó dentro del primer rango, representando aproximadamente el 86% del total, lo cual evidencia una menor recurrencia de eventos de heladas en gran parte del territorio. Este análisis se basó en el tratamiento de capas climáticas históricas, considerando unidades homogéneas de análisis espacial en hectáreas, lo que permitió establecer el comportamiento térmico del área de estudio. Esta información resulta fundamental para el diseño de medidas preventivas y de adaptación ante fenómenos climáticos adversos, priorizando intervenciones en las zonas con mayor exposición a eventos de heladas.

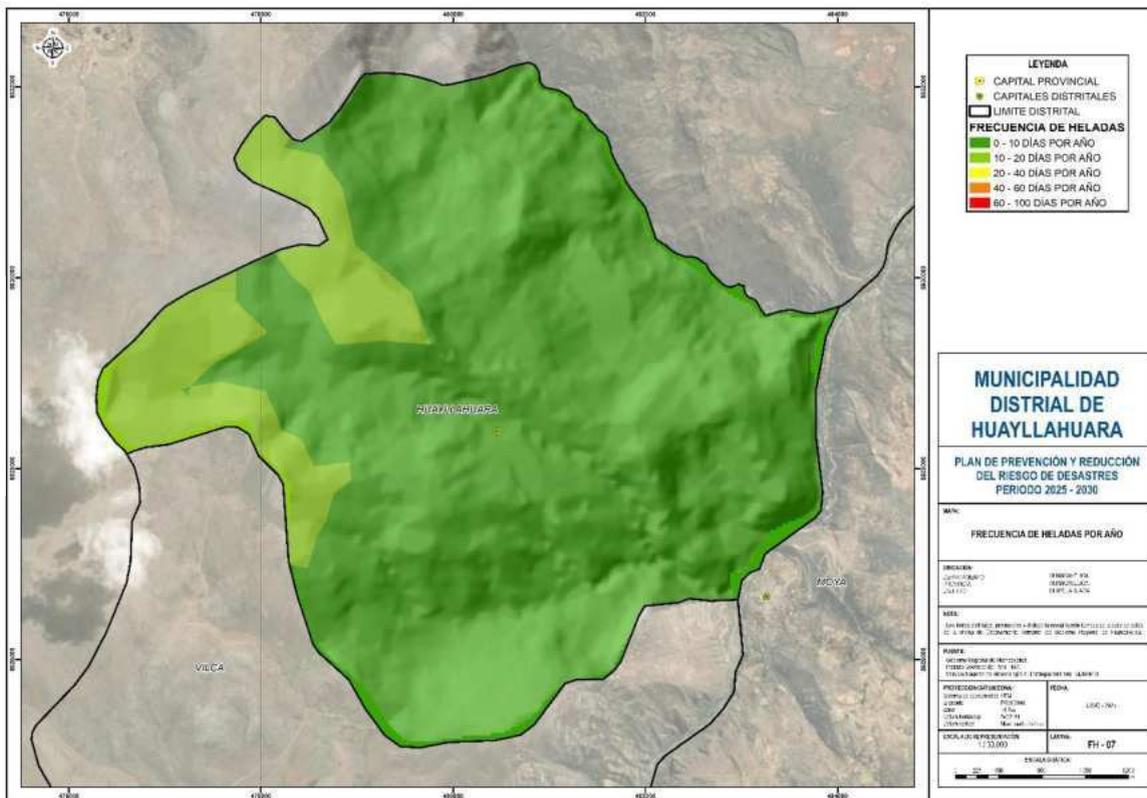




Tabla 16: Frecuencia de heladas por año.

| FRECUENCIA DE HELADAS POR AÑO | ÁREA (ha) | PORCENTAJE (%) |
|-------------------------------|-------------|----------------|
| 0 - 10 DÍAS POR AÑO | 2763.829176 | 86.06 |
| 10 - 20 DÍAS POR AÑO | 447.670693 | 13.94 |

Gráfico 10: Mapa de frecuencia de heladas por año



1.3.6.2 Precipitación promedio anual

La tabla presentada resume la distribución espacial del régimen de precipitación promedio anual en el ámbito territorial del distrito de Huayllahuara, expresada en milímetros y correlacionada con la superficie ocupada en hectáreas. La información fue desagregada en cinco rangos pluviométricos, cuyos valores se asociaron a unidades de superficie diferenciadas, permitiendo calcular el porcentaje relativo que representa cada categoría frente al total distrital.

Esta categorización fue fundamental para identificar los sectores con mayores concentraciones de precipitación, siendo el intervalo de 850 mm el que abarcó la mayor extensión territorial (aproximadamente 34.5 % del total), seguido de los rangos de 750 mm y 650 mm. El análisis espacial permitió evidenciar un patrón de gradiente



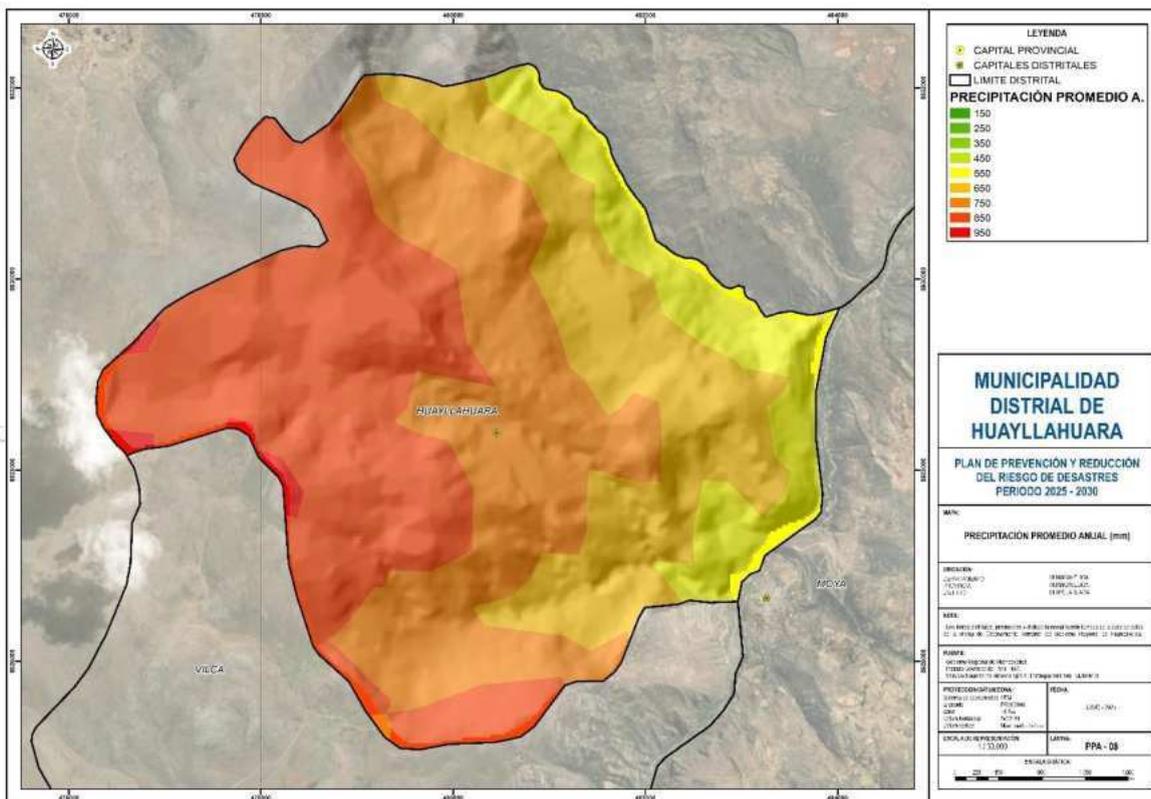
pluviométrico que podría incidir directamente en la susceptibilidad al deterioro de suelos, escorrentías superficiales y afectación de cultivos. Este insumo técnico fue indispensable para orientar las acciones de prevención, mitigación y planificación del uso del suelo en el marco del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito.



Tabla 17: Distribución de la precipitación promedio anual en el distrito de Huayllahuara.

| PRECIPITACIÓN PROMEDIO ANUAL (mm) | ÁREA (ha) | PORCENTAJE (%) |
|-----------------------------------|-----------|----------------|
| 550 | 401.49 | 12.51 |
| 650 | 718.89 | 22.4 |
| 750 | 932.2 | 29.04 |
| 850 | 1126.72 | 35.1 |
| 950 | 30.58 | 0.95 |

Gráfico 11: Mapa de precipitación promedio anual



2

1.3.6.3 Cobertura Vegetal

En el distrito de Huayllahuara se realizó un análisis espacial de las coberturas vegetales presentes en el territorio, categorizadas por tipo y expresadas en hectáreas. Este análisis permitió identificar y cuantificar cinco tipos de cobertura, resaltando principalmente las áreas destinadas al cultivo agrícola, que representaron la mayor





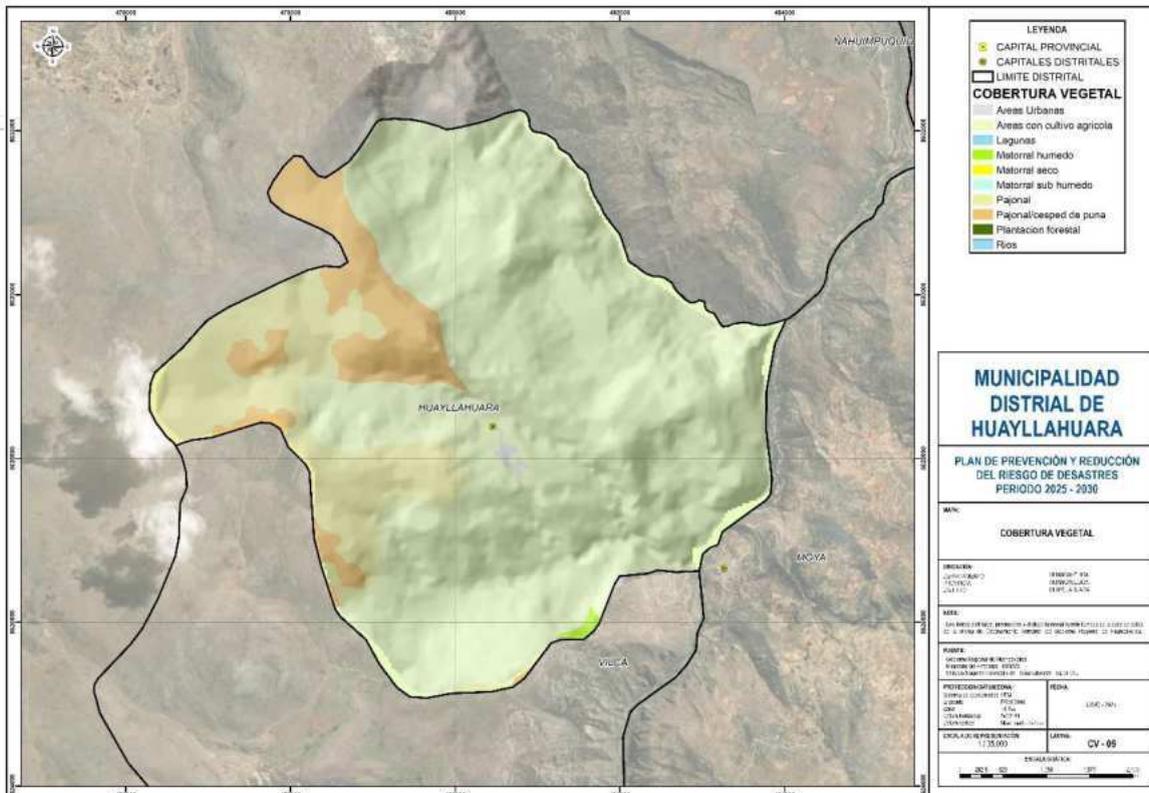
proporción de la superficie territorial (aproximadamente 74.80%). Asimismo, la cobertura tipo pajonal y pajonal/césped de puna sumaron una proporción significativa del territorio distrital, lo cual tuvo implicancias directas sobre los procesos de conservación de suelos, regulación hídrica y la susceptibilidad frente a eventos naturales adversos. Por otro lado, las áreas urbanas y de matorral húmedo ocuparon proporciones mínimas, siendo relevante para la gestión territorial reconocer su ubicación estratégica y susceptibilidad específica ante posibles fenómenos naturales. Este análisis constituyó un insumo técnico clave para el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre distrital.



Tabla 18: Distribución de la cobertura vegetal en el distrito de Huayllahuara

| COBERTURA VEGETAL | ÁREA (ha) | PORCENTAJE (%) |
|----------------------------|-----------|----------------|
| Áreas con cultivo agrícola | 2400.67 | 74.79 |
| Áreas Urbanas | 7.79 | 0.24 |
| Matorral húmedo | 7.89 | 0.25 |
| Pajonal | 493.14 | 15.36 |
| Pajonal/césped de puna | 300.39 | 9.36 |
| TOTAL | 3209.88 | 100 |

Gráfico 12: Mapa de cobertura vegetal





e

CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES





2.1. Análisis institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres



El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara no contempla explícitamente la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en su estructura organizacional y funcional, como lo establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y la Ley N.º 29664. Desde un enfoque técnico y normativo, no existe una unidad orgánica específica dedicada a la GRD; no obstante, en cumplimiento de la mencionada ley, se creó el puesto de Secretario Técnico de Defensa Civil, responsable de liderar la formulación, implementación, monitoreo y evaluación de planes fundamentales para la gestión del riesgo, tales como el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, entre otros, siguiendo los lineamientos técnicos emitidos por instituciones especializadas como CENEPRED, INDECI y la PCM.



Asimismo, el actual ROF carece de una adecuada articulación funcional con el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres. Por ello, se recomienda enfáticamente actualizar este reglamento para incorporar una unidad específica dedicada a la gestión del riesgo, alineada con la política de Estado, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD), la Ley N.º 29664 y otras normativas vigentes, asegurando así una mejor coordinación y operatividad institucional en materia de GRD.



2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastre

A continuación, se menciona las actividades e intervenciones realizadas en el marco de los componentes de la Gestión de Riesgo de desastres:

Gestión Prospectiva

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

- El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara presenta una incorporación normativa muy básica en relación con la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), limitándose a asignar únicamente tareas generales a la Subgerencia de Infraestructura. Esta situación evidencia una importante debilidad institucional, dado que las funciones asignadas son insuficientes para atender adecuadamente las necesidades





operativas, técnicas y estratégicas que la gestión del riesgo requiere, especialmente en lo concerniente a la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de planes relacionados con la prevención y reducción del riesgo de desastres. Ante este contexto, surge la necesidad urgente e imprescindible de realizar una actualización integral del ROF vigente, a fin de incorporar explícitamente funciones especializadas y claramente definidas en materia de gestión del riesgo de desastres. Esto incluye establecer una unidad funcional específica que asuma la responsabilidad plena de liderar procesos integrales de GRD, como la evaluación de riesgos, monitoreo constante de peligros, respuesta efectiva ante emergencias y la planificación estratégica para la reducción del riesgo. Además, resulta imprescindible incluir en la estructura organizacional funciones relacionadas con las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE), permitiendo así garantizar que las edificaciones cumplan con estándares técnicos y normativos adecuados en materia de seguridad. De esta manera, se fortalecería considerablemente la capacidad institucional para prevenir riesgos estructurales y asegurar la protección de la población frente a potenciales desastres.

Recomendaciones:

1. La actualización propuesta no solo debe ser normativa, sino que también debe estar articulada plenamente con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), la Ley N.º 29664 y los estándares técnicos vigentes establecidos por organismos como CENEPRED, INDECI y la PCM, promoviendo así una gestión integral y efectiva del riesgo, alineada con las políticas nacionales en materia de prevención y reducción de desastres.
- Por otro lado, el análisis del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara evidencia una deficiencia considerable en el procedimiento relacionado con las Licencias de Funcionamiento, ya que no incorpora las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE). Esta omisión representa un riesgo significativo respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres y contraviene la Ley N.º 29664 y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM. En consecuencia, se recomienda actualizar el TUPA de la municipalidad,





integrando explícitamente las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones conforme al Decreto Supremo N° 002-2018-PCM, fortaleciendo así la seguridad en edificaciones y la prevención efectiva ante posibles desastres.

Gestión Correctiva



En el marco del componente de situación correctiva del riesgo de desastres, se identificaron dos proyectos de inversión pública relevantes para el distrito de Huayllahuara, los cuales contribuirán a reducir la vulnerabilidad estructural y funcional frente a amenazas naturales, así como a fortalecer la resiliencia territorial y la continuidad de servicios básicos:

El primer proyecto, con código único de inversión N.º 2665269, corresponde a la “Adquisición de reservorio y equipos complementarios en el sistema de riego de las zonas altoandinas en 69 comunidades alpaqueras, del distrito de Huachocolpa, Ascensión, Huando, Acoria, Laria, Huayllahuara, Vilca, Cuenca, Acobambilla, Yauli, Moya, Palca, Nuevo Occoro, Manta y Huancavelica”. Este proyecto, bajo la función agropecuaria y el subprograma de infraestructura de riego, fue aprobado con viabilidad técnica el 23 de octubre de 2024, y cuenta con un presupuesto actualizado de S/ 2,596,497.38 en el marco de una inversión IOARR. Su implementación permitirá mejorar la disponibilidad y gestión del recurso hídrico en comunidades ubicadas en zonas expuestas a eventos de origen climático, como heladas y sequías, garantizando la seguridad hídrica para la actividad agropecuaria y contribuyendo directamente a reducir el riesgo de desastres vinculados a la variabilidad climática.



El segundo proyecto, con código único de inversión N.º 2578678, se titula “Mejoramiento y ampliación del servicio de transitabilidad vial interurbana en la trocha carrozable Huayllahuara – Muyucancho – Tucle – Lulluchayoj – Yanama, distrito de Huayllahuara, provincia y departamento de Huancavelica”. Este proyecto, correspondiente a la función transporte, programa de transporte terrestre y subprograma de vías vecinales, fue declarado viable el 31 de mayo de 2023 y tiene un presupuesto actualizado de S/ 7,909,811.81. La mejora de esta vía rural representa una acción correctiva clave, ya que permitirá optimizar la conectividad y accesibilidad ante eventos adversos como deslizamientos o aislamiento por lluvias intensas, facilitando la respuesta y evacuación ante emergencias, así como la continuidad del tránsito y el abastecimiento de bienes esenciales en contextos de desastre.





Ambos proyectos reflejan una respuesta institucional orientada a reducir condiciones de vulnerabilidad existentes mediante intervenciones estratégicas en infraestructura crítica, alineándose con los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huayllahuara.

Gestión Reactiva

Se realizan acciones destinadas a enfrentar los desastres ya sea por peligro inminente o por la materialización del riesgo, desarrollándose en el marco de los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación. Asimismo, en el marco de la transversalidad de la Gestión del Riesgo de Desastres, coordina acciones con todas la sub gerencias de la MDC, entre otras instituciones públicas y privadas.

En ese sentido, la Municipalidad Distrital de Huayllahuara cuenta con:

- La Plataforma Distrital de Defensa Civil, constituida con Resolución de Alcaldía N° 097 – 2025 – A/MDC, que fue constituido como un elemento de apoyo para preparación, respuesta y rehabilitación.
- Stok de bienes de ayuda humanitaria resguardados en el almacén de la oficina de defensa civil.
- Ejercicios periódicos de preparación (Simulacros) multipeligro de acuerdo a la Resolución de la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N° 001-2025-PCM/SGRD, se aprobó la ejecución de simulacros y simulaciones para los años 2022 al 2024 y Resolución Jefatural N° 000056-2025-INDECI/JEF INDECI denominada “Organización, ejecución y evaluación de simulacros nacionales multipeligro para los años 2025 - 2027”.
- En el distrito de Huayllahuara se ha evidenciado una recurrencia significativa de emergencias asociadas al fenómeno de heladas, enmarcadas dentro del grupo de peligros meteorológicos, cuya afectación ha sido reportada durante distintos periodos comprendidos entre los años 2009 y 2023. De acuerdo con el registro histórico, se han documentado al menos doce eventos de heladas de intensidad variable, cuyas consecuencias se tradujeron en un impacto directo sobre la población, generando afectaciones en condiciones de vida, salud y medios de subsistencia, especialmente en sectores rurales altoandinos.
- Entre los eventos de mayor magnitud se identifican los ocurridos el 10 de agosto de 2021, con un total de 400 personas afectadas; el 11 de julio de 2023, con





434 afectados; y el 22 de agosto de 2017, con 390 personas perjudicadas. Estos eventos reiterativos no solo reflejan la alta exposición del distrito frente a este tipo de amenaza climática, sino también la vulnerabilidad estructural y socioeconómica de la población, dado que las heladas impactan directamente en la salud humana, la producción agropecuaria y la seguridad alimentaria.

- Las condiciones climáticas extremas registradas han superado la capacidad de respuesta local en múltiples ocasiones, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer el componente reactivo del riesgo. En este contexto, resulta indispensable consolidar mecanismos de alerta temprana, mejorar la capacidad de respuesta de los sistemas de salud y asistencia social, y establecer estrategias de preparación que incluyan campañas de sensibilización, simulacros y acciones comunitarias. Estos antecedentes constituyen una base técnica crítica para orientar la formulación de medidas de preparación y respuesta en el marco del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huayllahuara.

2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales.

Se realiza un análisis de la transversalidad de la Gestión de Riesgo de Desastres de acuerdo a sus componentes considerando los roles y funciones de las diferentes unidades orgánicas de la Municipalidad de Distrital de Huayllahuara, identificándose:

Tabla 19: Roles y Funciones Institucionales

| Nivel Jerárquico | Unidad Orgánica | Funciones Clave | Componentes GRD Involucrados |
|------------------|---|---|---|
| Alta Dirección | Alcaldía | Preside la Plataforma de Defensa Civil y el GT GRD. Dicta políticas de GRD. | Preparación, Respuesta |
| Alta Dirección | Gerencia Municipal | Ejecuta decisiones de alta dirección. Coordina operativamente GRD. | Gestión Institucional, Coordinación |
| Consultivo | Plataforma de Defensa Civil | Coordina preparación, respuesta y rehabilitación ante desastres. | Preparación, Respuesta, Rehabilitación |
| Consultivo | Grupo de Trabajo GRD | Articula planificación, implementación y evaluación de la GRD. | Planeamiento, Coordinación Interinstitucional |
| Asesoramiento | Subgerencia de Planeamiento y Presupuesto | Formula planes institucionales integrando GRD. Gestiona presupuesto GRD. | Estimación del Riesgo, Planificación |
| Apoyo | Unidad de Recursos Humanos | Gestión del personal vinculado a roles en GRD, formación y capacitación. | Capacitación, Gestión Institucional |



| Nivel Jerárquico | Unidad Orgánica | Funciones Clave | Componentes GRD Involucrados |
|------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|
| Apoyo | Unidad de Contabilidad | Administra recursos presupuestales asignados a acciones de GRD. | Financiamiento de la GRD |
| Apoyo | Unidad de Abastecimiento | Gestiona logística para acciones de respuesta y prevención. | Logística, Implementación |
| Apoyo | Secretaría General | Gestiona documentación, normativas y actas sobre GRD. | Normativa, Coordinación |
| Línea | Área de Defensa Civil | Implementa medidas de reducción, prevención y atención del riesgo. | Reducción, Prevención, Respuesta |
| Línea | Subgerencia de Obras | Ejecuta obras de prevención y rehabilitación física post desastre. | Obras de Mitigación, Rehabilitación |
| Línea | Subgerencia de Desarrollo Social | Gestiona acciones sociales en emergencias y rehabilitación. | Atención Humanitaria, Rehabilitación |

Fuente: Reglamento de Organización y Funciones (ROF), 2014.



Así mismo en el distrito de Huayllahuara se tiene constituido el grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres mediante Resolución de Alcaldía N° 094-2024-A/MDH, el mismo que está integrado por el Alcalde (quien lo preside), Responsable de la oficina de defensa Civil (Secretario técnico), gerente municipal, Oficina de Planificación y Presupuesto y presupuesto, sub gerencie de obras, desarrollo urbano y rural, sub gerente de desarrollo económico y social, jefe de la oficina de contabilidad, jefe de la oficina de logística, jefe de la oficina de tesorería y jefe de la oficina de registro civil. El mismo que constituye un espacio interno de articulación, de las unidades orgánicas competentes, 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.

Respecto a la estructura funcional del Centro de Operaciones de Emergencia Distrital de la municipalidad distrital de Huayllahuara, como instrumento de gestión de la información que permite una adecuada toma de decisiones está organizada como COED tipo "C" de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 258 – 2021 – PCM. Sin embargo, por la falta de presupuesto solo se tiene dos personas desarrollando labores del área de dirección como funciones adicionales de las labores de desarrollan:

- Área de Dirección
 - Jefe del COED (alcalde)
 - Coordinador del COED / Evaluador (responsable de la oficina de defensa civil).
- Arena Operativa

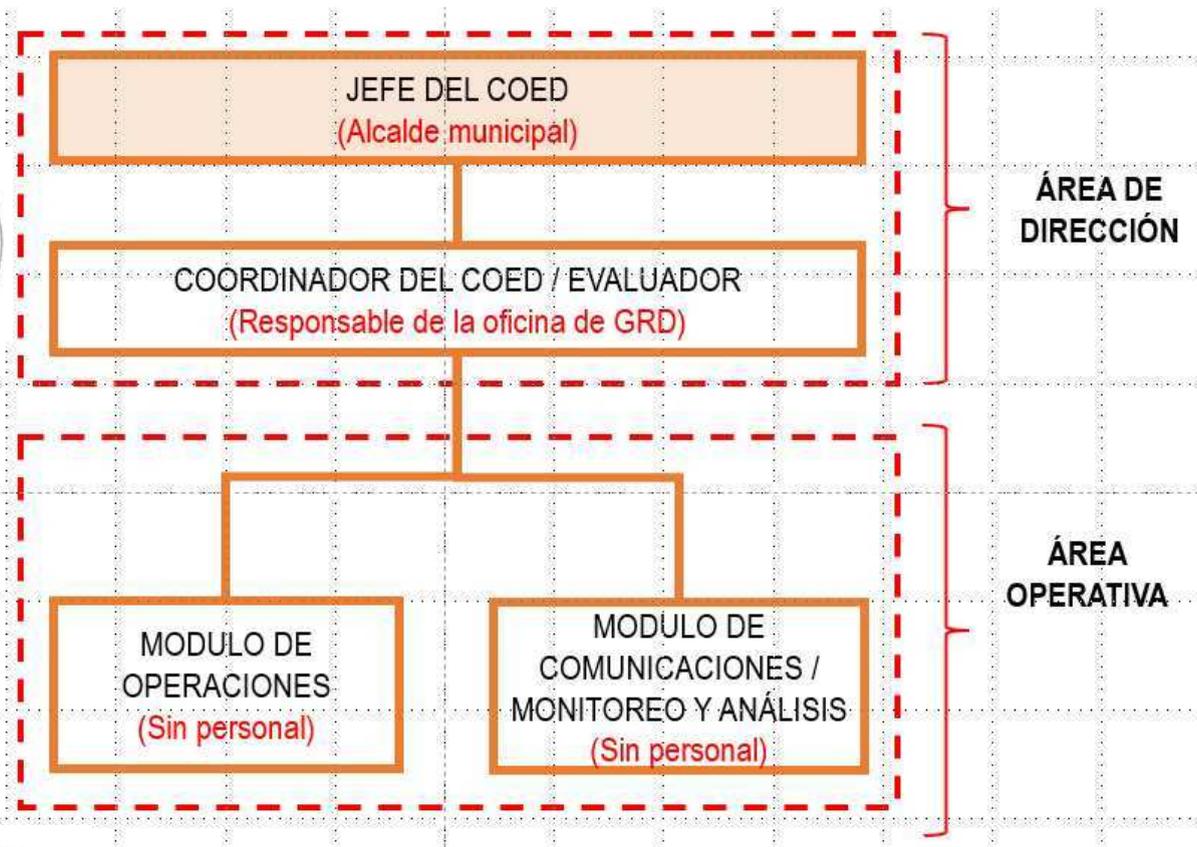


- Módulo de Comunicaciones Operaciones (Sin personal).
- Módulo de Comunicaciones / Monitoreo y Análisis (Sin personal).





Gráfico 13: Estructura del COED – Tipo B, de la municipalidad distrital de Huayllahuara



De acuerdo a lo que señala la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD, que indica que es un sistema funcional, interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, se evidencia que la municipalidad distrital de Huayllahuara, transversaliza la GRD en la entidad.

2.1.1.2. Instrumentos de Gestión Estratégica.

El Reglamento de la Ley N.º 29664 dispone que todas las unidades y órganos de los gobiernos locales deben incorporar e implementar, de manera transversal en sus funciones y competencias, los siete (07) procesos que conforman la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). Para cumplir con esta disposición, es necesario realizar un análisis integral que abarque los instrumentos de gestión institucional, los planes que forman parte del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN), así como los instrumentos relacionados con la ocupación y gestión del territorio.

- **Instrumentos de Gestión Institucional.**



Tabla 20: Instrumentos de gestión institucional de la municipalidad distrital de Huayllahuara y su relación con la gestión del riesgo de desastres.

| N° | INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD. |
|----|--|--|---|
| 1 | Reglamento de Organización y Funciones (ROF) | El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara presenta un nivel limitado y desactualizado de incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) dentro de su estructura organizacional y funcional. | Se identificó que el ROF vigente no contempla de manera explícita una unidad orgánica dedicada a la Gestión del Riesgo de Desastres, ni articula adecuadamente sus funciones con los órganos del SINAGERD, como el Grupo de Trabajo de GRD o la Plataforma de Defensa Civil. Por ello, se recomienda su actualización integral, incorporando de manera formal y funcional las competencias vinculadas a la GRD, a través de la creación de cargos y funciones específicas. Esta actualización debe reflejarse en una estructura orgánica coherente, con la respectiva aprobación institucional, permitiendo así una gestión eficaz, articulada y conforme a lo dispuesto por la Ley N.º 29664, su reglamento y las políticas nacionales vigentes en materia de reducción del riesgo de desastres. |
| 2 | Manual de Organización y Funciones (MOF) | El Manual de Organización y Funciones (MOF) de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara constituye un instrumento técnico-administrativo que establece las funciones específicas del personal, | Actualmente, el MOF no contempla la existencia de una oficina, subgerencia u órgano responsable específico para la gestión del riesgo de desastres, lo cual limita considerablemente la capacidad institucional para implementar acciones operativas orientadas a la prevención, reducción, preparación, respuesta y |



| N° | INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD. |
|----|--|---|--|
| | | <p>incidiendo directamente en la operatividad de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) dentro de la entidad.</p> | <p>rehabilitación frente a emergencias. Esta omisión compromete la eficacia en la toma de decisiones y en la ejecución de estrategias vinculadas a la GRD, especialmente en un contexto territorial altamente expuesto a amenazas como las heladas.</p> <p>Se recomienda la actualización del MOF, incorporando cargos, funciones y responsabilidades claramente definidos relacionados con la GRD, en concordancia con la estructura orgánica establecida en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y conforme a las modificaciones aprobadas. Esta mejora permitirá fortalecer la operatividad institucional y alinear la gestión local con los principios y lineamientos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).</p> |
| 3 | Cuadro de Asignación de Personal (CAP) | La municipalidad distrital de Huayllahuara, no cuenta con este instrumento. | <ul style="list-style-type: none"> Se recomienda su elaboración y aprobación, el cual debe contener la planta orgánica de cargos definidos y aprobados de la Entidad, necesarios para su adecuado funcionamiento, sobre la base de su estructura orgánica prevista en el Reglamento de Organización y |



| N° | INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD. |
|----|--------------------------------------|---|--|
| | | | Funciones (ROF) y sus modificaciones formalmente aprobadas. |
| 4 | Centro de puesto de la Entidad (CPE) | La municipalidad distrital de Huayllahuara, no cuenta con este instrumento. | <ul style="list-style-type: none"> Se recomienda su elaboración y aprobación, el cual Permitirá valorizar integralmente los diferentes puestos en la oficina de defensa civil al interior de la municipalidad, como parte del tránsito al régimen del servicio civil. |
| 5 | Manual de Perfiles de Puesto (MPP) | La municipalidad distrital de Huayllahuara, no cuenta con este instrumento. | <ul style="list-style-type: none"> Se recomienda su elaboración y aprobación. Con este documento de gestión de debe plantear de forma estructurada los perfiles de puestos de la oficina de defensa civil. Sirve para precisar dónde, cómo y cuándo cada persona va a prestar un servicio. |
| 6 | Manual de Procedimientos (MAPRO) | La municipalidad distrital de Huayllahuara, no cuenta con este instrumento. | <ul style="list-style-type: none"> Se recomienda su elaboración y aprobación. En este documento de debe describir en forma detallada y secuencial las operaciones que se siguen en la ejecución de los procedimientos en la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Además, debe contener los procedimientos que corresponden a un mismo proceso, cuyos procedimientos se |



| N° | INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD. |
|----|---|--|--|
| | | | documentan utilizando la ficha de procedimiento, y sirve como instrumento de información y orientación al personal que interviene directa o indirectamente en la ejecución de los procedimientos. |
| 7 | Plan de Desarrollo de las Personas (PDT) | La municipalidad distrital de Huayllahuara, no cuenta con este instrumento. | <ul style="list-style-type: none"> Se recomienda su elaboración y aprobación. Este plan de gestión debe buscar en la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres mejorar las acciones de capacitación y evaluación, conforme a lo establecido en la directiva y los lineamientos emitidos por SERVIR. |
| 8 | Teto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) | El Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara, en su versión correspondiente al año 2014, presenta una débil incorporación normativa en relación con la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), lo cual contraviene las disposiciones | En particular, se ha identificado que el procedimiento administrativo vinculado a la obtención de la Licencia de Funcionamiento no contempla adecuadamente la verificación de condiciones de seguridad estructural y funcional, omitiendo la aplicación de protocolos técnicos establecidos por el SIGRID, el SINAGERD y las guías técnicas de CENEPRED. Esta omisión impide una evaluación efectiva del riesgo asociado a edificaciones y actividades económicas, y limita la operatividad del sistema institucional en la prevención de desastres. |





| N° | INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | INCIDENCIA DE LA GRD EN EL INSTRUMENTO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL | ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO INSTITUCIONAL RESPECTO A LA GRD. |
|----|--------------------------------------|--|--|
| | | establecidas en la Ley N.º 29664 y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM. | En tal sentido, se recomienda actualizar el TUPA de la entidad municipal, incorporando procedimientos específicos relacionados con las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE), así como la inclusión de requisitos vinculados a la presentación de análisis de riesgo para la habilitación de predios o infraestructuras en zonas susceptibles. Esta mejora normativa permitirá articular la gestión administrativa con el enfoque preventivo de la GRD, alineándose con las disposiciones del Decreto Supremo N.º 002-2018-PCM y contribuyendo al fortalecimiento de una cultura de seguridad en el ámbito local. |





- **Planes del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN).**

A la fecha la Municipalidad distrital de Huayllahuara solo cuenta con Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC), Plan Estratégico Institucional (PEI) y el Plan Operativo Institucional (POI). Por lo que se recomienda la elaboración.



- **Instrumentos vinculados con la ocupación y gestión del territorio.**

La importancia de estos instrumentos radica en determinar el uso y ocupación ordenada, segura y sostenible del espacio urbano y rural.

La municipalidad por las características poblacionales le corresponde, el tener un esquema de acondicionamiento urbano (EU), sin embargo a la fecha no cuenta con dicho instrumento.



2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

La Municipalidad Distrital de Huayllahuara ha programado e implementado una estrategia específica orientada a la atención de peligros inminentes y emergencias derivadas de lluvias intensas y peligros asociados, en el marco de las acciones de preparación y respuesta del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Esta estrategia se operacionaliza mediante la meta presupuestal codificada "00001-300880", cuya ejecución involucra 12 acciones técnicas orientadas a mitigar impactos inmediatos sobre la población y sus medios de vida. Con un Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de S/ 10,450.00, el nivel de ejecución alcanza un 98.3 %, lo cual demuestra un alto grado de eficiencia operativa en la atención de emergencias. Esta intervención refleja el cumplimiento de las funciones municipales en materia de respuesta y forma parte del componente reactivo del PPRRD, garantizando la activación oportuna de mecanismos de intervención ante fenómenos hidrometeorológicos extremos.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Tabla 21: Principal Estrategias Implementada para gestión del riesgo de desastres – año 2025.

| Proyecto | PIM (S/.) | Ejecución (S/.) | Avance (%) |
|---|-----------|-----------------|------------|
| 3000734: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres | 55009 | 55000 | 100 |
| 3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros | 5460 | 5460 | 100 |

Fuente: Plan Operativo Institucional de la oficina de gestión del riesgo de desastres.

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

2.1.2.1. Recursos humanos

A partir de la recopilación y sistematización de los datos proporcionados por municipalidad distrital de Huayllahuara; a continuación, se realiza la evaluación de los recursos humanos y capacidades para la GRD.

Tabla 22: Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres en la MDC

| N | Unidad Orgánica / Área | Cargo / Perfil Profesional | Del personal A cargo | Funciones Estratégicas para el PPRD | Capacidades Requeridas para la estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres |
|---|--|--|----------------------|---|---|
| 1 | Alcaldía | Alcalde | 1 | | |
| 2 | Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres o Defensa Civil | Jefe de GRD / Coordinador Técnico de GRD | 1 | Lidera la formulación del PPRD, coordina con el COEL y demás actores. | Gestión del riesgo, conocimiento normativo, liderazgo, planificación. |
| 3 | Oficina de Planeamiento y Presupuesto | Planificador Institucional | 1 | | CEPLAN, MEF, planeamiento estratégico y operativo. |
| 4 | Gerencia de Infraestructura / Obras Públicas | Ingeniero Civil, Técnico de obras | 2 | | Diseño y supervisión de obras, normativa técnica y de seguridad. |
| 6 | Oficina de Recursos Humanos | Especialista en Capacitación | 1 | | Capacitación, planificación institucional, normativa de RRHH. |
| 7 | Oficina de Logística y Abastecimiento | Especialista en Contrataciones Públicas | 2 | | Manejo del SEACE, Ley de Contrataciones, logística institucional. |
| | | | 11 | | TOTAL PERSONAS |

Fuente: Oficina de personal de la municipalidad distrital de Huayllahuara.



2.1.2.2. Equipos logísticos



A continuación, se establecerá mediante cuadros estadísticos, los recursos logísticos que dispone la Municipalidad Distrital de Huayllahuara, de manera integral y de manera específica la que está asignada al Área de gestión de Riesgos y Desastres en relación a las capacidades logísticas y operativas de la entidad ante una situación de emergencia y/o desastre.

Tabla 23: Recursos operativos de la municipalidad distrital de Huayllahuara

| MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA | VEHÍCULOS Y MAQUINARIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|------------|----------|--------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-------------|------------------|--------|-------------|-------|---------------|------------|-----------------|------------|------------|-----------|---------------------|---|
| | AUTOMÓVILES | ÓMNIBUS | CAMIONETAS | MINI BUS | MOTOCICLETAS | BICICLETA | TRIMOTOR DE CARGA | VOLQUETES | CAMIÓN CISTERNA | CARGADOR FRONTAL | EXCAVADORAS | TRACTOR AGRÍCOLA | CAMIÓN | MONTACARGAS | GRÚAS | COMPACTADORAS | REMOLCADOR | MOTO NIVELADORA | CUATRIMOTO | AMBULANCIA | TRONCALES | OTROS (ESPECIFICAR) | |
| TOTAL | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| HERRAMIENTAS | | | | | | | | | | | | | INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA | | | | |
|--------------|----------|----------|------------------------|-------|--------|-------|-------|-------------------|-------------|-------------------|------------|----------|---------------------------|-----------------------|-----------|-------|---------------------|
| CARRETILLAS | MACHETES | BARRETAS | EXPANSORES HIDRÁULICOS | PALAS | LAMPAS | COMBA | PICOS | MAQUINA DE SOLDAR | MOTOSIERRAS | GRUPO ELECTRÓGENO | MOTOBOMBAS | CALAMINA | OTROS (ESPECIFICAR) | ALMACENES ADELANTADOS | DEPÓSITOS | SILOS | OTROS (ESPECIFICAR) |
| 6 | - | 2 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA | | | | | INSTALACIONES PARA ALIMENTACIÓN | | | | | SERVICIO DE TRANSPORTE | | | | SISTEMA DE COMUNICACIONES | | | | | |
|------------------------------|------------------|--------------|--------|---------|---------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|----------------|------------------------|-------|-----------|---------|---------------------------|-------|----------|---------|---------------------|----------|
| HOSPITALES | CENTROS DE SALUD | POLICLÍNICOS | ASILOS | CLÍNICA | POSTA MEDICA | COMEDOR POPULAR | COMEDOR MUNICIPAL | VASO DE LECHE | CLUB DE MADRES | OTROS (ESPECIFICAR) | AÉREO | TERRESTRE | FLUVIAL | OTROS (ESPECIFICAR) | RADIO | TELÉFONO | TELEFAX | OTROS (ESPECIFICAR) | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | - | SI | - | - | - | - | - | - | INTERNET |

| RECURSOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA | | | | | ALMACÉN | RECURSO HUMANO | | | | | |
|------------------------------------|-------|-----------|--------------------------|-----------|---------------------|----------------|------|------|-------------|--------------------|------|
| RESERVORIOS | POZOS | HIDRANTES | PTO. ABASTECIMIENTO AGUA | CISTERNAS | OTROS (ESPECIFICAR) | MUNICIPAL | EVAR | EDAN | BRIGADISTAS | OTROS PERSONAL GRD | COED |
| 2 | - | - | - | - | - | SI | NO | SI | NO | NO | NO |

Fuente: Oficina de patrimonio de la municipalidad distrital de Huayllahuara.

Tabla 24: Recursos operativos de la municipalidad distrital de Huayllahuara

| N | Categoría | Ítem | Cantidad | Finalidad Estratégica | Observaciones / Recomendaciones |
|---|--------------------------------------|-----------------------|----------|--|--|
| 1 | Equipos de protección personal (EPP) | Cascos de seguridad | 5 | Protección del personal municipal en zonas de riesgo o intervenciones. | Verificar estándares de calidad y fecha de expiración. |
| | | Chalecos reflectantes | 10 | Identificación y visibilidad del personal GRD. | Preferentemente con logo institucional. |
| | | Guantes industriales | 10 pares | Manipulación segura de materiales peligrosos o estructurales. | Deben renovarse periódicamente. |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| N | Categoría | Ítem | Cantidad | Finalidad Estratégica | Observaciones / Recomendaciones |
|---|--|------------------------------------|---------------------|---|---|
| 2 | Herramientas básicas | Palas, picos, barretas | 18 unidades c/u | Intervención en emergencias o limpieza preventiva de zonas críticas. | Requieren mantenimiento regular. |
| | | Machetes y hachas | 1 unidades | Limpieza de vegetación en zonas de riesgo o accesos. | Uso exclusivo por personal capacitado. |
| | | Linternas recargables | 2 | Operatividad nocturna o en cortes de energía. | Tener baterías o sistemas solares disponibles. |
| 3 | Equipos de señalización y seguridad | Cintas de peligro / conos | 2 rollos / 10 conos | Delimitación de zonas de riesgo o intervención. | Uso frecuente durante inspecciones o emergencias. |
| 4 | Alimentos no perecibles (mínimo 1 semana) | Raciones alimentarias individuales | 10 | Asistencia temporal en zonas aisladas o eventos súbitos. | Renovar según fecha de vencimiento (mínimo cada 6 meses). |
| | | Plásticos de polietileno (lonas) | 0 rollos | Cubierta temporal de viviendas, infraestructuras o suelos inestables. | Verificar resistencia UV e impermeabilidad. |
| 5 | Salud y primeros auxilios | Botiquines de primeros auxilios | 5 | Atención inmediata en campo a brigadas o población afectada. | Deben cumplir estándares del MINSA. |
| | | Mascarillas N95 y quirúrgicas | 200 | Protección ante exposición a polvo, humo u otros agentes contaminantes. | Mantener en lugar seco y protegido. |

Fuente: Oficina de Defensa Civil.



2.1.2.3. Recursos financieros

En el distrito de Huayllahuara, la ejecución financiera de actividades y proyectos bajo el Programa Presupuestal N.º 0068: “Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres” ha mostrado una evolución heterogénea entre los años 2020 y 2025. Durante el año 2020 se registró una asignación presupuestal modificada (PIM) de S/ 60,469, con una ejecución total del 100%, reflejando un adecuado uso de los recursos en acciones orientadas a la atención y respuesta frente a emergencias. Sin embargo, en los años 2021 y 2022 no se evidenció asignación ni ejecución presupuestal, lo cual representó una limitación significativa para la continuidad de las intervenciones preventivas y correctivas en el ámbito del riesgo.

En el año 2023 se alcanzó el mayor nivel de asignación con un PIM de S/ 108,500 y una ejecución del 97.8%, consolidando una etapa de recuperación y fortalecimiento institucional en materia de GRD. Para el año 2024, se asignaron y ejecutaron S/ 4,000, evidenciando eficiencia en el uso del recurso, aunque con limitada cobertura presupuestal. En lo que va del 2025, se ha girado y devengado el 37.9% del presupuesto vigente (S/ 98,261), reconociéndose que este valor se encuentra en evolución conforme avanza el año fiscal.

Este comportamiento evidencia la necesidad de consolidar una planificación multianual que asegure la continuidad y sostenibilidad financiera de las acciones vinculadas a la reducción de vulnerabilidad y preparación ante desastres, dentro del marco institucional del SINAGERD y conforme a los objetivos del PPRRD del distrito.





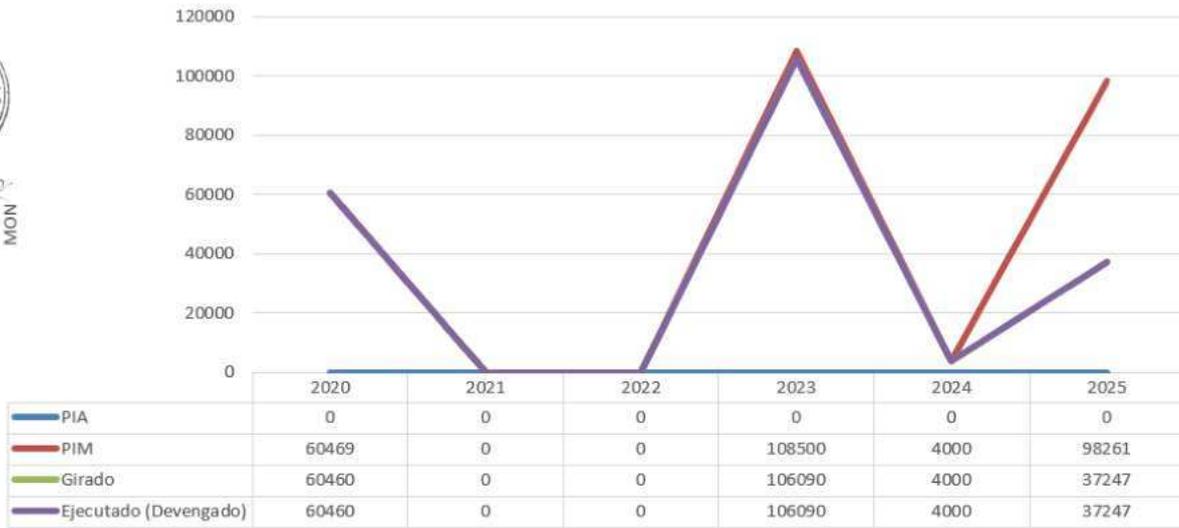
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Tabla 4: PP 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres.

| Año | PIA | PIM | Girado | Ejecutado (Devengado) |
|------|-------|----------------|----------------|-----------------------|
| 2020 | S/. - | S/. 60,469.00 | S/. 60,460.00 | S/. 60,460.00 |
| 2021 | S/. - | S/. - | S/. - | S/. - |
| 2022 | S/. - | S/. - | S/. - | S/. - |
| 2023 | S/. - | S/. 108,500.00 | S/. 106,090.00 | S/. 106,090.00 |
| 2024 | S/. - | S/. 4,000.00 | S/. 4,000.00 | S/. 4,000.00 |
| 2025 | S/. - | S/. 98,261.00 | S/. 37,247.00 | S/. 37,247.00 |

Fuente: Consulta amigable del MEF.

Gráfico 14: Tendencia de presupuesto en el PP 068 de la municipalidad distrital de Huayllahuara



Fuente: Consulta amigable del MEF.



MON





2.2. Análisis del riesgo de desastres.

2.2.1. Identificación de peligros del ámbito

En el distrito de Huayllahuara, el análisis del registro histórico de emergencias reportadas en el Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres (SINPAD) entre los años 2003 y 2023, evidencia una marcada recurrencia de eventos asociados al descenso de temperaturas por heladas. Este tipo de emergencia representa el 50% del total de eventos reportados en el periodo analizado, posicionándose como el principal peligro recurrente en el territorio. Su frecuencia elevada responde a las condiciones climáticas propias de la zona altoandina, lo cual incrementa la exposición de la población, cultivos y ganado a impactos severos en la salud, la seguridad alimentaria y la infraestructura rural.

Otros eventos significativos incluyen las lluvias intensas (25%), la sequía (14.3%), y en menor proporción, los incendios forestales y sismos, con una incidencia del 3.6% cada uno. Este comportamiento evidencia la necesidad de priorizar medidas correctivas y prospectivas orientadas a reducir la vulnerabilidad frente a las heladas, como parte esencial del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito. La identificación de peligros permite orientar la planificación territorial y la inversión pública en medidas de adaptación climática y protección civil.

Tabla 25: Emergencias registradas en el SINPAD 2003 – 2022.

| EMERGENCIAS REGISTRADAS | TOTAL | PORCENTAJE (%) |
|-------------------------|-------|----------------|
| BAJAS TEMPERATURAS | 14 | 51.9 |
| INCENDIO FORESTAL | 1 | 3.7 |
| LLUVIA INTENSA | 7 | 25.9 |
| SEQUÍA | 4 | 14.8 |
| SISMO | 1 | 3.7 |

Fuente: INDECI - SINPAD.

a. Determinación del nivel de peligro por descenso de temperaturas por heladas.

La determinación del nivel de peligro por descenso de temperaturas por heladas en el distrito de Huayllahuara reviste una importancia estratégica para el adecuado diseño e implementación de medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en el periodo 2025 – 2030. Este fenómeno climático, propio de las zonas altoandinas, se manifiesta por una brusca caída de la temperatura ambiental, alcanzando valores por debajo de los 0 °C, especialmente durante la



estación seca, afectando de forma directa los sistemas productivos agropecuarios, la salud de la población y la funcionalidad de las infraestructuras rurales.

En el caso específico de Huayllahuara, su altitud elevada, geografía montañosa y predominancia de economía rural basada en la agricultura familiar y la ganadería extensiva, hacen que las heladas representen una amenaza persistente y silenciosa que, aunque de baja frecuencia en los registros históricos, tiene un alto impacto en la seguridad alimentaria, en la pérdida de medios de vida y en la generación de condiciones propicias para la pobreza estacional. Las heladas intensas provocan el marchitamiento de cultivos en etapa crítica de desarrollo, la muerte de crías de animales por hipotermia, así como el incremento de infecciones respiratorias agudas, especialmente en grupos vulnerables como la niñez y adultos mayores.



Desde un enfoque técnico-normativo, la evaluación del nivel de peligro permite identificar zonas con mayor susceptibilidad térmica, caracterizar la intensidad del fenómeno y estimar su probabilidad de ocurrencia en función de la información climática, altitudinal y ecológica del territorio. Esta información resulta clave para orientar el ordenamiento territorial, priorizar zonas de intervención con medidas estructurales y no estructurales, y fortalecer los sistemas de monitoreo y alerta temprana a nivel local. Asimismo, permite articular estrategias intersectoriales que integren la salud, la educación, la vivienda rural y el desarrollo productivo, contribuyendo así a la construcción de comunidades más resilientes frente al cambio climático.

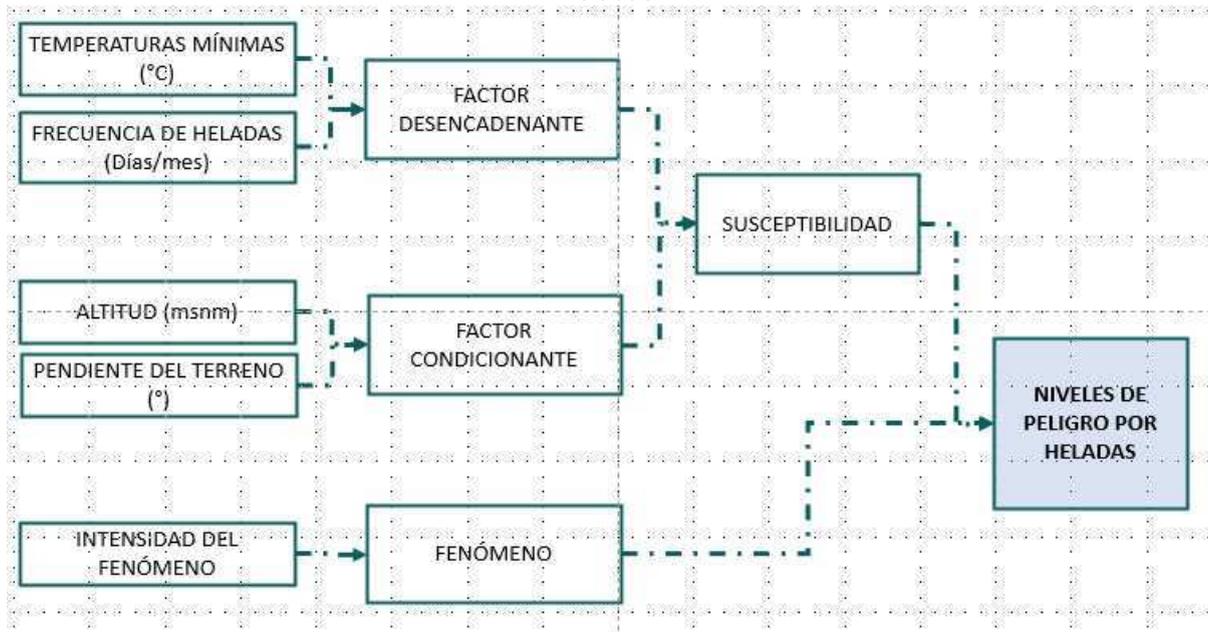


Por tanto, incorporar con rigurosidad la determinación del nivel de peligro por heladas en el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huayllahuara constituye una medida fundamental para garantizar la protección de la población, reducir las condiciones de vulnerabilidad estructural y social, y promover un desarrollo territorial sostenible, seguro y adaptado al contexto climático de la región andina.





Gráfico 15: Flujo grama para determinar los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas.



Para la determinación de los niveles de peligro por heladas en el distrito de Huayllahuara, se empleó una metodología basada en la integración de diversos factores climáticos, geográficos y del propio fenómeno. En primer lugar, se recopilaron y analizaron las temperaturas mínimas (°C) y la frecuencia de heladas (días por mes), las cuales fueron clasificadas como factores desencadenantes. Posteriormente, se consideraron la altitud (msnm) y la pendiente del terreno (°), identificados como factores condicionantes que influían en la susceptibilidad del territorio frente al fenómeno.



La combinación de estos factores desencadenantes y condicionantes permitió establecer el nivel de susceptibilidad del área al impacto de las heladas. De manera complementaria, se evaluó la intensidad del fenómeno, entendida como una variable independiente que aportaba información adicional sobre la magnitud de los efectos esperados.



Finalmente, la susceptibilidad y la intensidad del fenómeno se integraron para definir los niveles de peligro por heladas en Huayllahuara, permitiendo así una caracterización precisa del riesgo climático en el distrito.





i. Factores Desencadenantes



En el desarrollo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huayllahuara, se consideraron como factores desencadenantes del peligro por heladas a las temperaturas mínimas y la frecuencia de heladas, los cuales fueron evaluados según su incidencia en la generación del fenómeno y su impacto sobre el territorio. Estos factores fueron ponderados técnicamente para reflejar su influencia diferencial en la determinación del nivel de peligro.



El parámetro de temperaturas mínimas tuvo un peso del 60 % en la evaluación del peligro, al representar el componente climático más determinante. Se observaron registros térmicos por debajo de los 0 °C en distintas zonas del distrito, especialmente en áreas de mayor altitud, lo que generó condiciones propicias para la cristalización de la humedad en la superficie y la ocurrencia de heladas severas. Las temperaturas más extremas, incluso por debajo de -8 °C, provocaron daños directos en cultivos, afectación al ganado y riesgo para la salud de la población vulnerable.



La frecuencia de heladas, con un peso del 40 %, permitió complementar el análisis al reflejar la repetitividad del fenómeno en determinados periodos del año, principalmente durante la estación seca. Se registraron múltiples días con heladas por mes en algunas localidades, lo cual incrementó la exposición acumulativa y afectó la recuperación de los sistemas productivos tras eventos consecutivos.

Ambos factores, integrados con sus respectivos pesos, permitieron establecer una valoración precisa de la peligrosidad climática en Huayllahuara, sirviendo de base para delimitar zonas de riesgo y definir medidas preventivas focalizadas.



• **Temperaturas Mínimas**

El factor desencadenante de temperaturas mínimas fue conceptualizado como una variable climática clave, cuya intensidad y recurrencia permitieron estimar el nivel de peligrosidad por heladas en el distrito de Huayllahuara. Este factor representó el umbral térmico a partir del cual se generaron condiciones críticas en el entorno físico y productivo. Para su análisis, se clasificaron cinco niveles, de acuerdo con los rangos térmicos observados. Las temperaturas inferiores a -8 °C se consideraron de nivel extremo por su elevada capacidad de causar heladas intensas y frecuentes. Entre -8 °C y -4 °C, se identificó un nivel muy alto, mientras que el rango de -4 °C a 0 °C representó un nivel alto, asociado a heladas relevantes. Las temperaturas entre 0 °C y 5 °C



mostraron un nivel moderado de peligro, y aquellas entre 5 °C y 15 °C indicaron un nivel bajo, sin riesgo significativo. Esta desagregación técnica facilitó una caracterización precisa del riesgo térmico como detonante principal del peligro por heladas.

Tabla 26: Clasificación de las temperaturas mínimas.

| Nivel | Rango | Clasificación técnica | Descripción técnica |
|-------|---------------|-----------------------|--|
| D1 | Menor a -8 °C | Extremo | Condiciones térmicas extremas que favorecieron heladas intensas con alto impacto en la salud, cultivos y ganado. |
| D2 | -8 °C a -4 °C | Muy alto | Temperaturas muy bajas que propiciaron heladas severas de alta frecuencia y peligrosidad. |
| D3 | -4 °C a 0 °C | Alto | Rango térmico asociado a heladas significativas, con afectación considerable en zonas vulnerables. |
| D4 | 0 °C a 5 °C | Moderado | Temperaturas frías que limitaron la ocurrencia de heladas a eventos esporádicos y de baja intensidad. |
| D5 | 5 °C a 15 °C | Bajo | Condiciones térmicas estables que no generaron riesgo de heladas en el área de estudio. |

Tabla 27: Descriptor del parámetro desencadenante

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | N° DE DESCRIPTORES | DESCRIPTOR |
|---------------------------|------------|--------------------|---------------|
| TEMPERATURAS MÍNIMAS (°C) | D1 | 5 | Menor a -8 °C |
| | D2 | | -8 °C a -4 °C |
| | D3 | | -4 °C a 0 °C |
| | D4 | | 0 °C a 5 °C |
| | D5 | | 5 °C a 15 °C |

Tabla 28: Matriz de comparación de pares del parámetro temperaturas mínimas

| TEMPERATURAS MÍNIMAS (°C) | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | VECTOR SUMA | λ MAX | PROMEDIO | ÍNDICE DE CONSISTENCIA | RELACIÓN DE CONSISTENCIA |
|---------------------------|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------|------------------------|--------------------------|
| | | | | | | 0.485 | 0.506 | 0.516 | 0.400 | 0.429 | | 0.467 | 0.467 | 0.525 | 0.582 | 0.400 | | | | | |
| D1 | 1.00 | 2.00 | 4.00 | 5.00 | 9.00 | 0.485 | 0.506 | 0.516 | 0.400 | 0.429 | 0.467 | 0.467 | 0.525 | 0.582 | 0.400 | 0.404 | 2.378 | 5.089 | 5.060 | 0.012 | 0.011 |
| D2 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 4.00 | 5.00 | 0.243 | 0.253 | 0.258 | 0.320 | 0.238 | 0.262 | 0.234 | 0.262 | 0.291 | 0.320 | 0.224 | 1.331 | 5.074 | | | |
| D3 | 0.25 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 4.00 | 0.121 | 0.127 | 0.129 | 0.160 | 0.190 | 0.145 | 0.117 | 0.131 | 0.145 | 0.160 | 0.180 | 0.733 | 5.039 | | | |
| D4 | 0.20 | 0.25 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 0.097 | 0.063 | 0.065 | 0.080 | 0.095 | 0.080 | 0.093 | 0.066 | 0.073 | 0.080 | 0.090 | 0.402 | 5.019 | | | |
| D5 | 0.11 | 0.20 | 0.25 | 0.50 | 1.00 | 0.054 | 0.051 | 0.032 | 0.040 | 0.048 | 0.045 | 0.052 | 0.052 | 0.036 | 0.040 | 0.045 | 0.226 | 5.028 | | | |

- **Frecuencia de Heladas (Días/mes)**

El factor desencadenante de frecuencia de heladas fue considerado en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huayllahuara como una variable climatológica clave para entender la exposición prolongada de la población y los medios de vida ante este fenómeno. Se definió como el número de días al mes en los que se presentó helada, permitiendo identificar la intensidad temporal del riesgo.

Este parámetro reflejó la persistencia del fenómeno en determinadas épocas del año, especialmente durante la temporada seca, cuando las condiciones atmosféricas



favorecieron descensos térmicos recurrentes. La alta frecuencia de heladas significó una amenaza acumulativa para los sistemas productivos, limitando la recuperación entre eventos consecutivos. Además, permitió identificar sectores críticos donde la exposición mensual fue significativamente superior, aumentando el nivel de peligro general del distrito.

Tabla 29: Clasificación de la frecuencia de heladas.

| Nivel | Rango | Clasificación técnica | Descripción técnica |
|-------|---------|-----------------------|---|
| D1 | 15 a 31 | Muy alta | Alta recurrencia del fenómeno que implicó persistencia de heladas durante todo el mes, con gran afectación agrícola y ganadera. |
| D2 | 10 a 15 | Alta | Frecuencia elevada de heladas que incrementó el riesgo acumulativo sobre cultivos y ecosistemas sensibles. |
| D3 | 5 a 10 | Moderada | Condiciones de recurrencia intermedia, con impactos localizados y recuperación parcial de la producción. |
| D4 | 2 a 5 | Baja | Frecuencia esporádica de heladas con efectos puntuales y riesgo limitado en la mayoría del territorio. |
| D5 | 0 a 2 | Muy baja | Presencia ocasional del fenómeno con impacto mínimo y sin relevancia significativa en el contexto del riesgo. |



Tabla 30: Descriptor del parámetro desencadenante

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | Nº DE DESCRIPTORES | DESCRIPTOR |
|----------------------------------|------------|--------------------|------------|
| FRECUENCIA DE HELADAS (días/mes) | D1 | 5 | 15 a 31 |
| | D2 | | 10 a 15 |
| | D3 | | 5 a 10 |
| | D4 | | 2 a 5 |
| | D5 | | 0 a 2 |

Tabla 31: Matriz de comparación de pares del parámetro frecuencia de heladas

| FRECUENCIA DE HELADAS (días/mes) | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | VECTOR SUMA | λ MAX | PROMEDIO | ÍNDICE DE CONSISTENCIA | RELACIÓN DE CONSISTENCIA |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------|------------------------|--------------------------|
| | | | | | | 0.490 | 0.506 | 0.511 | 0.444 | 0.421 | | 0.474 | 0.474 | 0.525 | 0.546 | 0.466 | | | | | |
| D1 | 1.00 | 2.00 | 4.00 | 6.00 | 8.00 | 0.490 | 0.506 | 0.511 | 0.444 | 0.421 | 0.474 | 0.474 | 0.525 | 0.546 | 0.466 | 0.391 | 2.402 | 5.063 | 5.036 | 0.009 | 0.008 |
| D2 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 4.00 | 5.00 | 0.245 | 0.253 | 0.255 | 0.296 | 0.263 | 0.263 | 0.237 | 0.263 | 0.273 | 0.310 | 0.244 | 1.327 | 5.056 | | | |
| D3 | 0.25 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 0.122 | 0.127 | 0.128 | 0.148 | 0.158 | 0.137 | 0.119 | 0.131 | 0.137 | 0.155 | 0.146 | 0.688 | 5.039 | | | |
| D4 | 0.17 | 0.25 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 0.082 | 0.063 | 0.064 | 0.074 | 0.105 | 0.078 | 0.079 | 0.066 | 0.068 | 0.078 | 0.098 | 0.388 | 5.002 | | | |
| D5 | 0.13 | 0.20 | 0.33 | 0.50 | 1.00 | 0.061 | 0.051 | 0.043 | 0.037 | 0.053 | 0.049 | 0.059 | 0.053 | 0.046 | 0.039 | 0.049 | 0.245 | 5.018 | | | |

ii. Factor Condicionante

En el marco del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huayllahuara, se identificaron los factores condicionantes que influyeron significativamente en la ocurrencia y distribución espacial del peligro por heladas. Estos factores correspondieron a características físicas del territorio que, sin generar directamente el fenómeno, modificaron su comportamiento e intensidad.





El primer parámetro evaluado fue la altitud, al cual se le asignó un peso de 0.750 por su fuerte incidencia sobre las condiciones térmicas locales. Se observó que las zonas ubicadas a mayor altitud presentaron una mayor exposición al enfriamiento nocturno, debido a la disminución de la temperatura atmosférica con la altura. En Huayllahuara, amplios sectores del distrito se ubicaron por encima de los 3,000 msnm, donde las temperaturas mínimas descendieron con mayor rapidez y frecuencia, incrementando así la probabilidad de heladas severas. Este parámetro fue determinante para establecer la distribución altitudinal del peligro.

El segundo factor considerado fue la pendiente del terreno, con un peso de 0.250. Las áreas con pendientes suaves favorecieron la acumulación de aire frío en las partes bajas, lo que potenció el efecto de las heladas en valles y depresiones. Por el contrario, en laderas escarpadas o de mayor inclinación, el aire frío tendió a desplazarse más fácilmente, disminuyendo el riesgo localizado. Este patrón permitió identificar zonas con mayor susceptibilidad topográfica a la acumulación térmica negativa.

La combinación ponderada de ambos factores permitió caracterizar con mayor precisión la susceptibilidad del territorio al peligro por heladas, fortaleciendo así el diseño de estrategias de mitigación territorialmente focalizadas.

- **Pendientes del Terreno**

El factor condicionante pendiente del terreno fue evaluado en el distrito de Huayllahuara como un componente geográfico que influyó directamente en el comportamiento térmico superficial y en la concentración del aire frío durante las noches despejadas. Este factor fue clave para comprender la distribución espacial del peligro por heladas, ya que determinó las zonas con mayor o menor acumulación térmica.

Se observó que las pendientes suaves, especialmente entre 1° y 5°, favorecieron la concentración de aire frío en las partes bajas del relieve, generando condiciones críticas para el descenso térmico. A medida que aumentó la inclinación del terreno, la capacidad de acumulación de este aire se redujo, permitiendo su escurrimiento hacia zonas más bajas. En pendientes superiores a 45°, la ocurrencia directa de heladas fue mínima, dado que el aire frío no se estancó en estas áreas.

Este análisis permitió identificar con precisión los sectores del distrito con mayor susceptibilidad topográfica a las heladas, contribuyendo así a una planificación preventiva más efectiva.





Tabla 32: Clasificaciones del rango de pendientes

| Nivel | Rango | Clasificación técnica | Descripción técnica |
|-------|-----------|-----------------------|---|
| D1 | 1° a 5° | Muy alta | Pendientes suaves que favorecieron la acumulación de aire frío, incrementando la exposición a heladas intensas en zonas bajas. |
| D2 | 5° a 15° | Alta | Terrenos con inclinación moderada donde aún se presentó acumulación de frío nocturno, con riesgo importante de heladas. |
| D3 | 15° a 25° | Media | Pendientes que permitieron cierto drenaje del aire frío, con impacto intermedio del fenómeno. |
| D4 | 25° a 45° | Baja | Terrenos inclinados que facilitaron el desplazamiento del aire frío hacia zonas más bajas, reduciendo la concentración térmica. |
| D5 | Mayor 45° | Muy baja | Pendientes pronunciadas donde el aire frío no se acumuló, minimizando el riesgo de heladas directas. |

Tabla 33: Descriptores del parámetro pendientes del terreno

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | DESCRIPTOR |
|---------------------------|------------|------------|
| PENDIENTE DEL TERRENO (°) | D1 | 1° a 5° |
| | D2 | 5° a 15° |
| | D3 | 15° a 25° |
| | D4 | 25° a 45° |
| | D5 | Mayor 45° |

Tabla 34: Matriz de comparación de pares del parámetro pendientes del terreno.

| PENDIENTE DEL TERRENO (°) | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | | VECTOR PRIORIZACION | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | | VECTOR SUMA λ MAX | PROMEDIO | INDICE DE CONSISTENCIA | RELACION DE CONSISTENCIA |
|---------------------------|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|----------|------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 7.00 | 9.00 | 0.387 | 0.288 | 0.474 | 0.538 | 0.429 | 0.423 | 0.423 | 0.279 | 0.477 | 0.607 | 0.470 | 2.256 | 5.333 | 5.275 | 0.069 | 0.062 | |
| D2 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 7.00 | 0.387 | 0.288 | 0.158 | 0.231 | 0.333 | 0.279 | 0.423 | 0.279 | 0.159 | 0.260 | 0.366 | 1.487 | 5.325 | | | | |
| D3 | 0.33 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 0.129 | 0.288 | 0.158 | 0.077 | 0.143 | 0.159 | 0.141 | 0.279 | 0.159 | 0.087 | 0.157 | 0.823 | 5.178 | | | | |
| D4 | 0.14 | 0.33 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.055 | 0.096 | 0.158 | 0.077 | 0.048 | 0.087 | 0.060 | 0.093 | 0.159 | 0.087 | 0.052 | 0.451 | 5.205 | | | | |
| D5 | 0.11 | 0.14 | 0.33 | 1.00 | 1.00 | 0.043 | 0.041 | 0.053 | 0.077 | 0.048 | 0.052 | 0.047 | 0.040 | 0.053 | 0.087 | 0.052 | 0.279 | 5.336 | | | | |

• **Altitud**

El factor condicionante altitud fue uno de los principales elementos geográficos evaluados en el distrito de Huayllahuara para determinar los niveles de peligro por heladas. Este parámetro fue considerado debido a su influencia directa sobre el



comportamiento térmico del ambiente, ya que a mayor altitud, la temperatura disminuyó considerablemente, incrementando la probabilidad de ocurrencia del fenómeno.

Las zonas situadas por encima de los 4,500 msnm presentaron condiciones térmicas extremas, con temperaturas mínimas por debajo de los umbrales críticos de helada durante gran parte del año. Estas áreas, correspondientes al nivel D1, fueron clasificadas como de muy alta peligrosidad. En altitudes entre 4,000 y 4,500 msnm (nivel D2), también se registró una alta frecuencia de heladas, con impactos severos en las actividades agropecuarias. En los niveles intermedios (D3 y D4), la incidencia del fenómeno fue variable, dependiendo de la época del año y de otros factores topográficos. Finalmente, las zonas por debajo de los 2,500 msnm (nivel D5) mostraron condiciones más estables y cálidas, con muy baja probabilidad de heladas.



Tabla 35: Clasificaciones de la altitud

| Nivel | Rango | Clasificación técnica | Descripción técnica |
|-------|-------------|-----------------------|--|
| D1 | 4500 a más | Muy alta | Zonas ubicadas en altitudes extremas, con condiciones térmicas severas y persistentes que favorecieron la ocurrencia constante de heladas. |
| D2 | 4000 a 4500 | Alta | Altitudes elevadas con temperaturas mínimas frecuentes por debajo del umbral crítico, altamente propensas a heladas. |
| D3 | 3500 a 4000 | Media | Áreas en altitud intermedia-alta, con registros regulares de heladas y efectos estacionales variables. |
| D4 | 2500 a 3500 | Baja | Regiones en altitud moderada con exposición esporádica a heladas, generalmente asociadas a factores topográficos. |
| D5 | 453 a 2500 | Muy baja | Zonas de altitud baja con condiciones climáticas más cálidas, con riesgo mínimo de heladas naturales. |

Tabla 36: Descriptores de la altitud

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | DESCRIPTOR |
|----------------|------------|-------------|
| ALTITUD (msnm) | D1 | 4500 a más |
| | D2 | 4000 a 4500 |
| | D3 | 3500 a 4000 |
| | D4 | 2500 a 3500 |
| | D5 | 453 - 2500 |





Tabla 37: Matriz de comparación de pares del parámetro geología

| ALTITUD (msnm) | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | VECTOR SUMA | λ MAX | PROMEDIO | ÍNDICE DE CONSISTENCIA | RELACION DE CONSISTENCIA |
|----------------|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|----------|------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 7.00 | 9.00 | 0.560 | 0.642 | 0.524 | 0.429 | 0.360 | 0.503 | 0.503 | 0.781 | 0.672 | 0.474 | 0.313 | 2.743 | 5.455 | 5.243 | 0.061 | 0.054 |
| D2 | 0.33 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 7.00 | 0.187 | 0.214 | 0.315 | 0.306 | 0.280 | 0.260 | 0.168 | 0.260 | 0.403 | 0.339 | 0.244 | 1.414 | 5.432 | | | |
| D3 | 0.20 | 0.33 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 0.112 | 0.071 | 0.105 | 0.184 | 0.200 | 0.134 | 0.101 | 0.087 | 0.134 | 0.203 | 0.174 | 0.699 | 5.204 | | | |
| D4 | 0.14 | 0.20 | 0.33 | 1.00 | 3.00 | 0.080 | 0.043 | 0.035 | 0.061 | 0.120 | 0.068 | 0.072 | 0.052 | 0.045 | 0.068 | 0.104 | 0.341 | 5.030 | | | |
| D5 | 0.11 | 0.14 | 0.20 | 0.33 | 1.00 | 0.062 | 0.031 | 0.021 | 0.020 | 0.040 | 0.035 | 0.056 | 0.037 | 0.027 | 0.023 | 0.035 | 0.177 | 5.093 | | | |



iii. Fenómeno de descenso de temperaturas por heladas.

• Intensidad del descenso de temperaturas por heladas.

En el distrito de Huayllahuara, la intensidad del fenómeno de heladas fue conceptualizada como la magnitud del descenso térmico durante los eventos críticos, siendo un componente clave en la determinación del nivel de peligro. Esta intensidad representó el grado de severidad con el que se manifestó el enfriamiento del aire, afectando directamente la duración, profundidad y el impacto de las heladas en los sistemas naturales y humanos.

Se registraron eventos de intensidad muy alta, con descensos térmicos abruptos y extremos que generaron pérdidas significativas en cultivos, estrés térmico en la población y afectación al ganado. En otros sectores del distrito, la intensidad fue alta o media, con efectos variables dependiendo de la frecuencia y duración del fenómeno. Las intensidades baja o muy baja estuvieron asociadas a fluctuaciones leves de temperatura, sin generar impactos relevantes. Esta clasificación técnica permitió estimar la peligrosidad del fenómeno y su potencial destructivo según su fuerza.



Tabla 38: Clasificaciones de la intensidad del fenómeno descenso de temperaturas por heladas

| Intensidad del fenómeno | Descripción técnica |
|-------------------------|--|
| Muy Alta | Eventos con descensos térmicos extremos, abruptos y sostenidos que ocasionaron severos daños a cultivos, salud y medios de vida. |
| Alta | Disminuciones significativas de temperatura que provocaron heladas severas en gran parte del territorio. |
| Media | Descensos térmicos moderados, con heladas ocasionales de impacto controlado y efectos limitados. |
| Baja | Leves reducciones de temperatura con escasa incidencia en los sistemas productivos o el bienestar humano. |



| Intensidad del fenómeno | Descripción técnica |
|-------------------------|--|
| Muy Baja | Descensos térmicos casi imperceptibles sin afectación considerable en el territorio. |

Tabla 39: Descriptores del fenómeno descenso de temperaturas por heladas

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | DESCRIPCIÓN |
|---|------------|-------------|
| INTENSIDAD DEL FENÓMENO DESCENSO DE TEMPERATURAS POR HELADAS. | D1 | Muy Alta |
| | D2 | Alta |
| | D3 | Media |
| | D4 | Baja |
| | D5 | Muy Baja |

Tabla 40: Matriz de comparación de pares del fenómeno descenso de temperaturas por heladas.

| INTENSIDAD DEL FENÓMENO DESCENSO DE TEMPERATURA POR | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | VECTOR SUMA | λmax | PROMEDIO | ÍNDICE DE CONSISTENCIA | RELACIÓN DE CONSISTENCIA |
|---|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|--|--|-------------|------|----------|------------------------|--------------------------|
| | | | | | | 0.544 | 0.635 | 0.466 | 0.457 | 0.375 | 0.495 | 0.495 | 0.777 | 0.548 | 0.504 | | 0.330 | 2.654 | 5.358 | | | | | | | |
| D1 | 1.00 | 3.00 | 4.00 | 7.00 | 9.00 | 0.181 | 0.212 | 0.350 | 0.261 | 0.292 | 0.259 | 0.165 | 0.259 | 0.411 | 0.288 | 0.257 | 1.380 | 5.327 | | | | | | | | |
| D2 | 0.33 | 1.00 | 3.00 | 4.00 | 7.00 | 0.136 | 0.071 | 0.117 | 0.196 | 0.167 | 0.137 | 0.124 | 0.086 | 0.137 | 0.216 | 0.147 | 0.710 | 5.177 | | | | | | | | |
| D3 | 0.25 | 0.33 | 1.00 | 3.00 | 4.00 | 0.078 | 0.053 | 0.039 | 0.065 | 0.125 | 0.072 | 0.071 | 0.065 | 0.046 | 0.072 | 0.110 | 0.363 | 5.047 | | | | | | | | |
| D4 | 0.14 | 0.25 | 0.33 | 1.00 | 3.00 | 0.060 | 0.030 | 0.029 | 0.022 | 0.042 | 0.037 | 0.055 | 0.037 | 0.034 | 0.024 | 0.037 | 0.187 | 5.101 | | | | | | | | |
| D5 | 0.11 | 0.14 | 0.25 | 0.33 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

b. Caracterización de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas
Los niveles de peligro están caracterizados de la siguiente manera:

Tabla 41: Descripción de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas

| NIVEL DE PELIGRO | DESCRIPCIÓN | RANGO |
|------------------|---|---|
| MUY ALTO | PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Muy Alta / Temperaturas mínimas: Menor a -8 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 15 a 31 / Pendientes del terreno: 1° a 5° / Altitud (msnm): 4500 a más | $0.258412983585976 \leq R \leq 0.487052256295497$ |
| ALTO | PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Alta / Temperaturas mínimas: -8 °C a -4 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 10 a 15 / Pendientes del terreno: 5° a 15° / Altitud (msnm): 4000 a 4500 | $0.137455687153301 \leq R < 0.258412983585976$ |
| MEDIO | PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Media / Temperaturas mínimas: -4 °C a 0 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 5 a 10 / Pendientes del terreno: 15° a 25° / Altitud (msnm): 3500 a 4000 | $0.0732122304148277 \leq R < 0.137455687153301$ |
| BAJO | PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Baja / Temperaturas mínimas: 0 °C a 5 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 2 a 5 / Pendientes del terreno: 25° a 45° / Altitud (msnm): 2500 a 3500 | $0.0390830588999223 \leq R < 0.0732122304148277$ |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

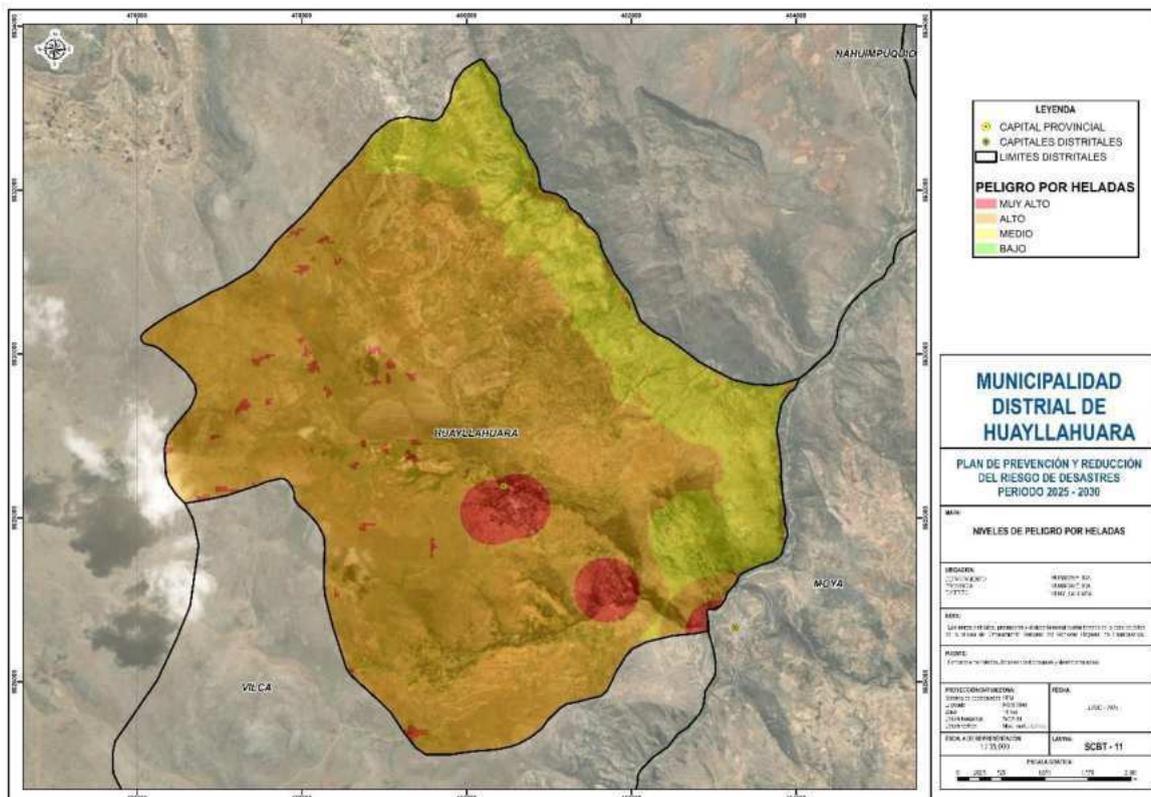
Tabla 42: Calculo de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas

| SUSCEPTIBILIDAD | | | | | | | | | | | | FENÓMENO | | | | VALOR DEL PELIGRO | | | | |
|-----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|----------------|-----------------|---------------------------|----------------|-----------------|---|---------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-------|-------|
| FACTOR DESENCADENANTE | | | | | | FACTOR CONDICIONANTE | | | | | | F1 | | Valor factor fenómeno | Peso factor fenómeno | | VALOR FENÓMENO | PESO FENÓMENO | | |
| FD_1 | | FD_2 | | | | FC_1 | | FC_2 | | | | INTENSIDAD DEL FENÓMENO DESCENSO DE TEMPERATURAS POR HELADAS: | | | | | | | | |
| Peso parametro | Peso Descriptor | Peso parametro | Peso Descriptor | Valor factor desencadenante | Peso factor desencadenante | ALTITUD (msnm) | Peso parametro | Peso Descriptor | PENDIENTE DEL TERRENO (°) | Peso parametro | Peso Descriptor | Valor factor condicionante | Peso factor condicionante | VALOR SUSCEPTIBILIDAD | PESO SUSCEPTIBILIDAD | | Peso parametro | Peso Descriptor | | |
| 0.600 | 0.467 | 0.400 | 0.474 | 0.470 | 0.500 | 0.750 | 0.503 | 0.250 | 0.441 | 0.487 | 0.500 | 0.479 | 0.500 | 1.000 | 0.495 | 0.495 | 1.000 | 0.495 | 0.500 | 0.487 |
| 0.600 | 0.262 | 0.400 | 0.263 | 0.262 | 0.500 | 0.750 | 0.260 | 0.250 | 0.232 | 0.253 | 0.500 | 0.258 | 0.500 | 1.000 | 0.259 | 0.259 | 1.000 | 0.259 | 0.500 | 0.258 |
| 0.600 | 0.145 | 0.400 | 0.137 | 0.142 | 0.500 | 0.750 | 0.134 | 0.250 | 0.132 | 0.134 | 0.500 | 0.138 | 0.500 | 1.000 | 0.137 | 0.137 | 1.000 | 0.137 | 0.500 | 0.137 |
| 0.600 | 0.080 | 0.400 | 0.078 | 0.079 | 0.500 | 0.750 | 0.068 | 0.250 | 0.076 | 0.070 | 0.500 | 0.074 | 0.500 | 1.000 | 0.072 | 0.072 | 1.000 | 0.072 | 0.500 | 0.073 |
| 0.600 | 0.045 | 0.400 | 0.049 | 0.046 | 0.500 | 0.750 | 0.035 | 0.250 | 0.042 | 0.037 | 0.500 | 0.042 | 0.500 | 1.000 | 0.037 | 0.037 | 1.000 | 0.037 | 0.500 | 0.039 |

Tabla 43: Rangos de los niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas.

| NIVEL | RANGO | | |
|----------|-------|-------|-------|
| MUY ALTO | 0.258 | ≤ R ≤ | 0.487 |
| ALTO | 0.137 | ≤ R < | 0.258 |
| MEDIO | 0.073 | ≤ R < | 0.137 |
| BAJO | 0.039 | ≤ R < | 0.073 |

Gráfico 16: Mapa de niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas

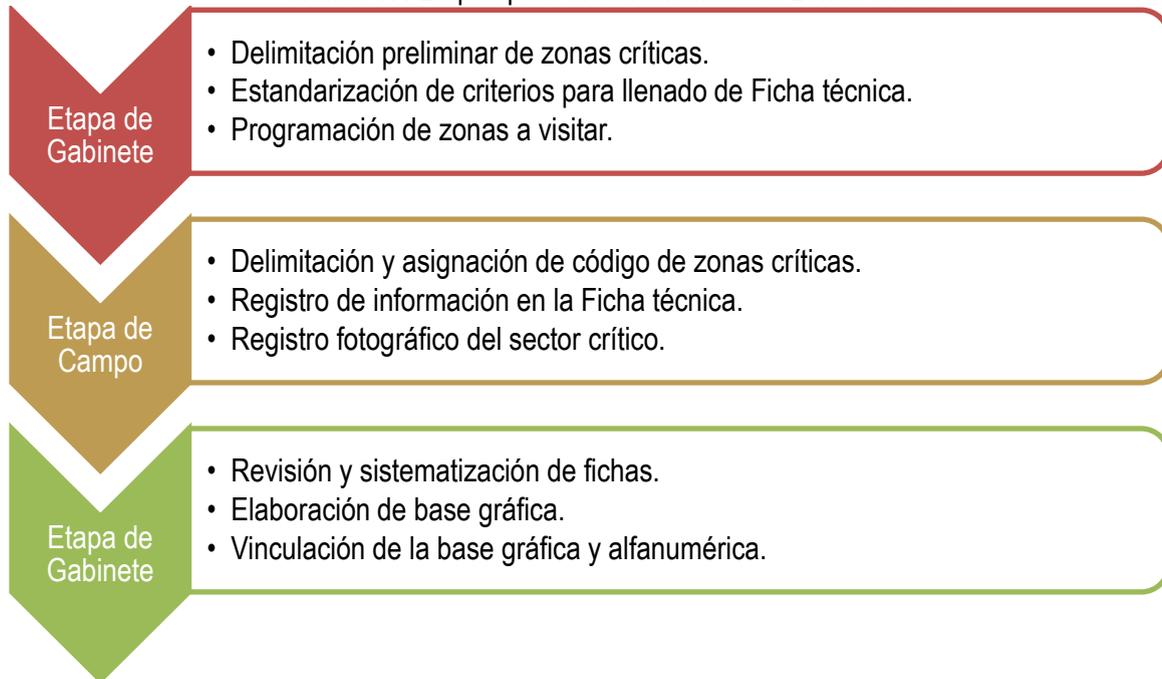




2.2.1.1. Identificación de zonas críticas.

Se realizó la identificación de zonas críticas por peligro mediante el levantamiento de fichas técnicas, con el fin de priorizar acciones de intervención, tomando en cuenta los elementos expuestos que se verán involucrados.

Gráfico 17: Etapas para la identificación de zonas críticas



A continuación de listan todas las zonas por fenómenos de origen natural identificadas en el distrito de Huayllahuara:

Tabla 44: Zonas Críticas por descenso de temperaturas por heladas

| CENTRO POBLADO | FECHA DE EMERGENCIA | DAÑOS POR HELADAS | ESTE | NORTE |
|----------------|---------------------|------------------------|--------|---------|
| ILLACO UNION | 15/07/2009 | 256 afectados | 481700 | 8627121 |
| HUAYLLAHUARA | 13/08/2014 | 169 afectados | 480328 | 8628064 |
| HUAYLLAHUARA | 02/09/2013 | 160 afectados | 480328 | 8628064 |
| HUAYLLAHUARA | 06/06/2012 | 200 afectados | 480328 | 8628064 |
| HUAYLLAHUARA | 11/07/2016 | 298 afectados | 480328 | 8628064 |
| HUAYLLAHUARA | 05/08/2015 | 174 afectados | 480328 | 8628064 |
| HUAYLLAHUARA | 22/08/2017 | 390 afectados | 480328 | 8628064 |
| HUAYLLAHUARA | 11/07/2023 | 434 afectados | 480620 | 8628135 |
| HUAYLLAHUARA | 10/08/2021 | 400 personas afectadas | 480620 | 8628135 |

Fuente: SINPAD – SIGRID.





En el distrito de Huayllahuara, la identificación de zonas críticas asociadas al peligro por descenso de temperaturas extremas permitió establecer una concentración significativa de emergencias en los centros poblados de Huayllahuara e Illaco Unión, con base en los registros históricos del SINPAD entre los años 2009 y 2023. La mayor recurrencia de eventos se evidenció en el centro poblado de Huayllahuara, el cual ha reportado ocho episodios de heladas severas, con afectaciones que oscilan entre 160 y 434 personas por evento. Las coordenadas geográficas asociadas a estas emergencias (Este: 480328–480620, Norte: 8628064–8628135) corresponden a áreas con alta exposición poblacional y productiva, caracterizadas por su altitud elevada, deficiente infraestructura térmica y alta vulnerabilidad socioeconómica.

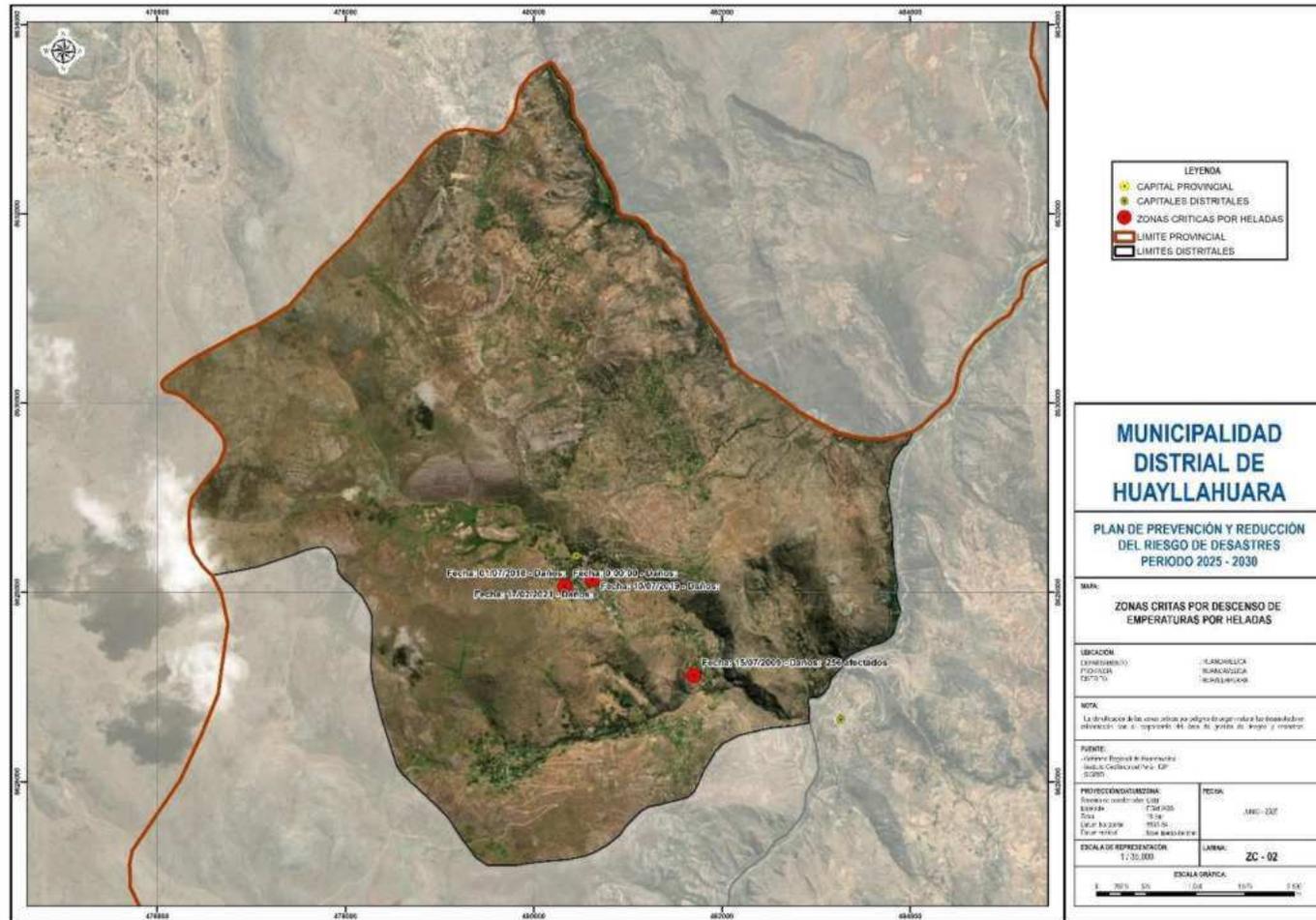
Asimismo, se identificó un evento de helada en el centro poblado de Illaco Unión, registrado el 15 de julio de 2009, con un total de 256 personas afectadas. Esta zona, localizada en la coordenada Este: 481700 y Norte: 8627121, constituye un sector geográficamente expuesto, donde las condiciones microclimáticas agravan los efectos de las bajas temperaturas, afectando especialmente a las comunidades rurales y a sus medios de vida.

La concentración espacial y temporal de estas emergencias evidencia la existencia de áreas críticas recurrentes que deben ser priorizadas en los procesos de planificación del territorio, implementación de medidas estructurales y desarrollo de sistemas de alerta temprana frente a heladas. Estas zonas representan puntos focales para la intervención correctiva y prospectiva dentro del marco del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Gráfico 18: Mapa de zonas críticas por peligros de origen natural





2.2.2. Identificación de los elementos expuestos



Con la información geoespacial de niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas, se realizó el análisis de exposición, superponiendo las capas georreferenciadas de los principales elementos expuestos ya identificados como son: Población por centro poblado, viviendas, Instituciones Educativas y Establecimientos de Salud.

Tabla 45: Escenario de riesgo por descenso de temperaturas por heladas – Centro poblado, Viviendas y Población.

| N | CENTRO POBLADO | TOTAL DE POBLACIÓN | TOTAL DE VIVINEDAS | ESTE | NORTE | NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS |
|----|---------------------|--------------------|--------------------|--------|---------|------------------------------|
| 1 | CEBOLLA CORRAL | 1 | 1 | 479413 | 8625485 | ALTO |
| 2 | PACRA | 3 | 3 | 479372 | 8625493 | ALTO |
| 3 | TIERRA BLANCA | 2 | 1 | 479201 | 8625542 | ALTO |
| 4 | QUINUA JILCO | 5 | 4 | 478976 | 8625788 | ALTO |
| 5 | MUYUCANCHA | 2 | 1 | 478864 | 8625994 | ALTO |
| 6 | YANAMA | 51 | 23 | 479724 | 8626031 | ALTO |
| 7 | TABLADAS | 2 | 2 | 478638 | 8626069 | ALTO |
| 8 | VILLA RICA UYTUNIZO | 23 | 10 | 480604 | 8626534 | ALTO |
| 9 | ILLACO AUCCANANA | 39 | 15 | 481626 | 8626667 | ALTO |
| 10 | CUnUNGAYOC | 2 | 1 | 479727 | 8626843 | ALTO |
| 11 | ANTAHUARA | 2 | 1 | 482978 | 8627054 | ALTO |
| 12 | HUACURO | 2 | 2 | 479025 | 8627185 | ALTO |
| 13 | ILLACO UNION | 31 | 18 | 481746 | 8627314 | MUY ALTO |
| 14 | HUITAMA | 2 | 1 | 481784 | 8627532 | ALTO |
| 15 | OCCORORO | 1 | 1 | 483807 | 8627827 | MEDIO |
| 16 | HUAYLLAHUARA | 457 | 168 | 480606 | 8628185 | MUY ALTO |
| 17 | CCOCHAPAMPA | 4 | 4 | 479125 | 8628911 | ALTO |
| 18 | WAYLAS HUAYCO | 8 | 7 | 478157 | 8629059 | ALTO |

En el distrito de Huayllahuara, se llevó a cabo la evaluación del nivel de peligro por heladas a escala de centro poblado, utilizando variables climáticas, topográficas y de recurrencia histórica de emergencias. Como resultado de este análisis, se determinó que los centros poblados de *Illaco Unión* y *Huayllahuara* presentaron un **nivel de peligro muy alto**, debido a su elevada exposición poblacional, concentración de viviendas, altitud significativa y antecedentes de afectaciones recurrentes registradas en el SINPAD. En particular, Huayllahuara, con una población de 457 habitantes distribuidos





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



en 168 viviendas, mostró condiciones críticas que agravan su vulnerabilidad térmica, convirtiéndolo en un punto focal de intervención prioritaria.

Asimismo, dieciséis centros poblados fueron clasificados con **nivel de peligro alto**, entre ellos *Yanama, Villa Rica Uytunizo, Illaco Aucanana, Pacra, Ccochapampa y Waylas Huayco*. Estos sectores, aunque con poblaciones menores, presentan alta susceptibilidad por su ubicación geográfica, características climáticas extremas y limitado acceso a infraestructura de mitigación térmica.



Por otro lado, el centro poblado de *Occororo* fue el único identificado con **nivel de peligro medio**, lo cual indica una menor recurrencia de heladas y mejores condiciones de resiliencia relativa frente al evento.



Este análisis permitió establecer una zonificación técnica del peligro por heladas, indispensable para orientar la planificación territorial, priorización de proyectos de vivienda térmicamente adecuada y diseño de estrategias de reducción del riesgo en coherencia con el marco del SINAGERD y los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito.

Tabla 46: Elementos expuesto por descenso de temperaturas por heladas – Establecimientos de Salud.

| N° | NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD | ESTE | NORTE | NIVEL DE PELIGRO POR HELADAS |
|----|-------------------------------------|--------|---------|------------------------------|
| 1 | HUAYLLAHUARA | 480591 | 8628171 | MUY ALTO |



En el distrito de Huayllahuara, se llevó a cabo la evaluación del nivel de peligro por heladas sobre la infraestructura crítica de salud, específicamente en el establecimiento de salud de Huayllahuara, ubicado en las coordenadas UTM Este 480591 y Norte 8628171. El análisis determinó que dicho establecimiento se encontraba en una zona clasificada con **nivel de peligro muy alto**, resultado de la interacción de factores climáticos extremos, altitud elevada y recurrencia histórica de eventos de descenso de temperatura severa en el área circundante.

Este nivel de exposición implica un riesgo significativo para la continuidad operativa del servicio de salud, debido a la posible afectación de la infraestructura física, los equipos biomédicos y el bienestar del personal de atención, especialmente en contextos de



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



emergencia sanitaria. Asimismo, se identificó la vulnerabilidad funcional del establecimiento ante escenarios de heladas prolongadas, lo cual podría limitar la capacidad de respuesta frente a eventos simultáneos de emergencia.

La identificación de esta condición permitió sustentar la necesidad de implementar medidas estructurales y no estructurales para la reducción del riesgo, tales como el reforzamiento térmico de la edificación, la planificación de contingencias específicas y la integración del establecimiento en redes de respuesta rápida. Esta información técnica se integró como insumo prioritario en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito, en concordancia con los lineamientos del SINAGERD.



Tabla 47: Elementos expuestos a descenso de temperaturas por heladas – Instituciones Educativas.

| Nº | INSTITUCION EDUCATIVA | CODIGO DE LOCAL | CODIGO MODULAR | TOTAL DE ALUMNOS | TOTAL DE DOCENTES | NIVEL | ESTE | NORTE | NIVEL DE PELIGRO |
|----|-----------------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|-------|--------|---------|------------------|
| 1 | 390 | 173835 | 1105014 | 6 | 1 | A2 | 479665 | 8626104 | ALTO |
| 2 | 36128 | 173864 | 420182 | 2 | 1 | B0 | 479709 | 8626111 | ALTO |
| 3 | 36129 | 173878 | 622654 | 4 | 1 | B0 | 480606 | 8626540 | ALTO |
| 4 | 36127 | 173859 | 420174 | 2 | 1 | B0 | 481612 | 8626666 | ALTO |
| 5 | SAN FRANCISCO | 173883 | 535419 | 58 | 8 | F0 | 480794 | 8627831 | MUY ALTO |
| 6 | 36045 | 173840 | 420067 | 43 | 5 | B0 | 480866 | 8627861 | MUY ALTO |
| 7 | 135 | 173821 | 483677 | 18 | 2 | A2 | 480558 | 8628143 | MUY ALTO |

En el distrito de Huayllahuara, se realizó una evaluación técnica del nivel de peligro por heladas en las instituciones educativas, con base en su ubicación geográfica, datos climáticos y exposición directa al fenómeno de descenso térmico. Del total de siete instituciones analizadas, tres de ellas fueron clasificadas con **nivel de peligro muy alto**, siendo estas las instituciones educativas “San Francisco”, “36045” y “135”. Estas escuelas concentran un número significativo de estudiantes y docentes (119 personas en conjunto) y se ubican en áreas donde las condiciones térmicas extremas son recurrentes y severas, lo que incrementa su vulnerabilidad estructural y funcional.

Las demás instituciones educativas (390, 36128, 36129 y 36127) fueron categorizadas en el **nivel de peligro alto**, debido a su localización en zonas igualmente expuestas a heladas, aunque con menor densidad poblacional escolar y menor afectación térmica acumulada. Todas las instituciones evaluadas presentan deficiencias en infraestructura





adaptativa frente al frío extremo, lo que podría repercutir en la salud del alumnado y el personal docente, así como en la continuidad del servicio educativo.

Esta categorización permitió identificar zonas críticas del sector educativo que requieren intervenciones urgentes, tales como el mejoramiento térmico de ambientes escolares, la implementación de planes de contingencia climática y el desarrollo de protocolos de protección para los periodos de heladas. Los resultados fueron incorporados como insumo clave en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito, en concordancia con los lineamientos del SINAGERD y las metas sectoriales del MINEDU.



2.2.3. Análisis de Vulnerabilidad

El análisis de la vulnerabilidad representa una herramienta técnica esencial para la identificación de condiciones internas de riesgo que afectan a la población, infraestructura, servicios y medios de vida expuestos ante peligros naturales. Este análisis permite formular medidas concretas de intervención, bajo el enfoque de gestión prospectiva y correctiva del riesgo, priorizando la protección de la vida y el patrimonio.

Conforme al procedimiento metodológico establecido por el CENEPRED, la vulnerabilidad se aborda a través de tres factores clave: exposición, fragilidad y resiliencia. En primer lugar, la exposición en el distrito de Huayllahuara se manifiesta en la localización de asentamientos humanos y servicios críticos en zonas susceptibles, como márgenes de ríos, laderas inestables o zonas con deficiente planificación urbana. Este factor es agravado por la expansión urbana informal y la escasa implementación de normas de zonificación preventiva.

En segundo lugar, la fragilidad está dada por las condiciones constructivas precarias, principalmente en viviendas autoconstruidas, edificaciones sin criterios técnicos antisísmicos y equipamientos públicos vulnerables, como colegios o centros de salud. A ello se suma la carencia de servicios básicos adecuados y la insuficiente cobertura de infraestructura de evacuación o protección frente a inundaciones o deslizamientos.

El tercer factor, la resiliencia, aunque presente en algunas organizaciones comunales y brigadas de respuesta, es todavía limitada debido a la falta de capacidades institucionales, recursos financieros estables y mecanismos sostenibles de educación





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



comunitaria en gestión del riesgo. Esta debilidad incide directamente en la capacidad del distrito para recuperarse de eventos adversos.

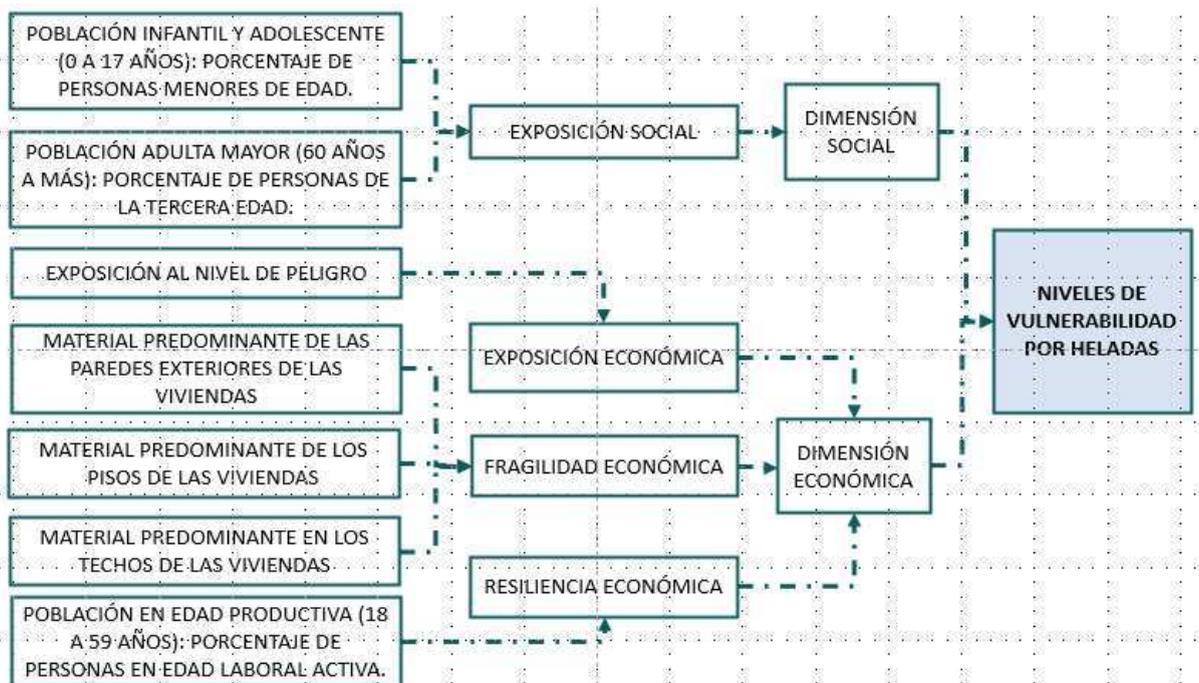
Para efectos del plan, el análisis de vulnerabilidad ha sido desagregado en tres dimensiones: social, económica y ambiental, utilizando criterios cualitativos y cuantitativos, y ha permitido establecer niveles diferenciados de vulnerabilidad (muy alta, alta, media y baja), los cuales han sido representados en un mapa temático. Este mapa constituye un insumo crítico para la priorización territorial de acciones de prevención y reducción del riesgo, así como para la formulación de proyectos de inversión pública bajo el Programa Presupuestal 068.



La incorporación de este análisis en el plan permite orientar de manera técnica y focalizada las medidas estructurales y no estructurales, con énfasis en la reducción de la exposición, el refuerzo de la resiliencia comunitaria y la disminución de la fragilidad de los elementos expuestos, asegurando con ello una gestión integral del riesgo de desastres en el distrito de Huayllahuara.



Gráfico 19: Flujo grama para determinar los niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

El flujograma presentado describe el proceso metodológico para determinar los niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas en un territorio determinado, mediante la integración de dos dimensiones analíticas: la dimensión social y la dimensión económica. Estas dimensiones se construyen a partir de la evaluación de variables representativas que permiten caracterizar la susceptibilidad y la capacidad de respuesta de la población y de su entorno construido frente al impacto potencial de descenso de temperaturas por heladas. En la dimensión social, se analiza la exposición social mediante la identificación de grupos etarios considerados como más vulnerables: la población infantil y adolescente (de 0 a 17 años), por su alta dependencia; la población adulta mayor (de 60 años a más), debido a las limitaciones asociadas a la edad; y la población en edad productiva (de 18 a 59 años), la cual, aunque posee mayor capacidad de respuesta, también desempeña un rol fundamental en el soporte socioeconómico del hogar. Esta exposición social se agrupa y consolida como un indicador clave dentro de la dimensión social. Por otro lado, la dimensión económica se compone de tres subcomponentes fundamentales. El primero es la exposición económica, determinada principalmente por la localización de las viviendas o infraestructuras respecto al nivel de peligro identificado por descenso de temperaturas por heladas. El segundo es la fragilidad económica, la cual se evalúa a partir de las características constructivas de las viviendas, analizando el material predominante de las paredes exteriores, los pisos y los techos, siendo estos factores determinantes para estimar el grado de resistencia o susceptibilidad estructural frente a una inundación. El tercero es la resiliencia económica, asociada a la capacidad de las familias para recuperarse tras un evento adverso, la cual se encuentra vinculada indirectamente a la proporción de población en edad laboral activa. Estos tres componentes se integran para formar la dimensión económica. Finalmente, la combinación de la dimensión social y la dimensión económica permite determinar los niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas, los cuales son esenciales para la priorización de acciones dentro de los planes de prevención y reducción del riesgo de desastres, facilitando una intervención focalizada sobre los sectores más vulnerables y promoviendo estrategias diferenciadas según el perfil de vulnerabilidad identificado.





a. Análisis de la dimensión social

- Exposición social

Tabla 48: Parámetros de la exposición social

| FACTOR | PARÁMETROS | N° DE PARÁMETROS | PARÁMETROS |
|-------------------|------------|------------------|---|
| EXPOSICIÓN SOCIAL | P1 | 2 | Población infantil y adolescente (0 a 17 años): Porcentaje de personas menores de edad. |
| | P2 | | Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad. |

Peso del parámetro P1, igual a 0.5

Peso del parámetro P2, igual a 0.5



Tabla 49: Descriptores del parámetro población infantil y adolescente (0 a 17 años): Porcentaje de personas menores de edad.

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | N° DE DESCRIPTORES | DESCRIPCIÓN |
|---|------------|--------------------|---|
| POBLACIÓN INFANTIL Y ADOLESCENTE (0 A 17 AÑOS): PORCENTAJE DE PERSONAS MENORES DE EDAD. | D1 | 5 | >40%: Alta proporción de población infantil y adolescente en zonas expuestas. Su limitada autonomía y dependencia de adultos incrementan de forma crítica la vulnerabilidad social ante inundaciones fluviales. |
| | D2 | | >30% – 40%: Presencia significativa de menores en áreas de riesgo. Su baja capacidad de respuesta ante emergencias demanda medidas especiales de protección y evacuación. |
| | D3 | | >20% – 30%: Proporción moderada de personas de 0 a 17 años expuestas. Requiere planificación específica en educación, preparación y rutas seguras. |
| | D4 | | >10% – 20% : Porcentaje reducido de menores en las zonas vulnerables. Riesgo bajo, aunque se deben considerar mecanismos básicos de protección. |
| | D5 | | 0% – 10%: Escasa presencia de población infantil y adolescente en áreas expuestas. Contribución mínima al nivel de vulnerabilidad social frente a inundaciones. |





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Tabla 50: Matriz de comparación de pares del parámetro población infantil y adolescente (0 a 17 años):
 Porcentaje de personas menores de edad.

| POBLACIÓN INFANTIL Y ADOLESCENTE (0 A 17 AÑOS): PORCENTAJE DE PERSONAS | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADA | | | | | Amax | A PROMEDIO | INDICE DE CONSISTENCIA | RELACIÓN DE CONSISTENCIA | |
|--|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------------------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 0.387 | 0.462 | 0.333 | 0.353 | 0.333 | 37% | 0.374 | 0.497 | 0.351 | 0.367 | 0.319 | 1.908 | 5.108 | 5.085 | 0.021 | 0.019 |
| D2 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 0.194 | 0.231 | 0.333 | 0.235 | 0.250 | 25% | 0.187 | 0.249 | 0.351 | 0.245 | 0.240 | 1.271 | 5.112 | | | |
| D3 | 0.50 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 0.194 | 0.115 | 0.167 | 0.235 | 0.167 | 18% | 0.187 | 0.124 | 0.176 | 0.245 | 0.160 | 0.891 | 5.077 | | | |
| D4 | 0.33 | 0.50 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 0.129 | 0.115 | 0.083 | 0.118 | 0.167 | 12% | 0.125 | 0.124 | 0.088 | 0.122 | 0.160 | 0.619 | 5.054 | | | |
| D5 | 0.25 | 0.33 | 0.50 | 0.50 | 1.00 | 0.097 | 0.077 | 0.083 | 0.059 | 0.083 | 8% | 0.093 | 0.083 | 0.088 | 0.061 | 0.080 | 0.405 | 5.074 | | | |

b. Análisis de la dimensión económica

- Análisis de la exposición económica

Tabla 51: Parámetros de la exposición económica

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | N° DE DESCRIPTORES | DESCRIPTOR |
|----------------------|------------|--------------------|--------------------------------|
| EXPOSICIÓN ECONÓMICA | D1 | 1 | Exposición al nivel de peligro |

Peso del descripto D1, igual a 1

Tabla 52: Descriptores de la exposición al nivel de peligro

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | N° DE DESCRIPTORES | DESCRIPTOR |
|--------------------------------|------------|--------------------|------------------|
| EXPOSICIÓN AL NIVEL DE PELIGRO | D1 | 5 | Peligro muy alto |
| | D2 | | Peligro alto |
| | D3 | | Peligro medio |
| | D4 | | Peligro bajo |
| | D5 | | Peligro muy bajo |

Tabla 53: Vector priorización y relación de consistencia de la exposición al nivel de peligro.

| EXPOSICIÓN AL NIVEL DE PELIGRO | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | Amax | A PROMEDIO | INDICE DE CONSISTENCIA | RELACIÓN DE CONSISTENCIA | |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------------------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 5.00 | 0.438 | 0.490 | 0.439 | 0.381 | 0.333 | 0.416 | 0.416 | 0.524 | 0.483 | 0.394 | 0.312 | 2.129 | 5.115 | 5.068 | 0.017 | 0.015 |
| D2 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 0.219 | 0.245 | 0.293 | 0.286 | 0.267 | 0.262 | 0.208 | 0.262 | 0.322 | 0.296 | 0.250 | 1.337 | 5.108 | | | |
| D3 | 0.33 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 3.00 | 0.146 | 0.122 | 0.146 | 0.190 | 0.200 | 0.161 | 0.139 | 0.131 | 0.161 | 0.197 | 0.187 | 0.815 | 5.060 | | | |
| D4 | 0.25 | 0.33 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 0.109 | 0.082 | 0.073 | 0.095 | 0.133 | 0.099 | 0.104 | 0.087 | 0.081 | 0.099 | 0.125 | 0.495 | 5.023 | | | |
| D5 | 0.20 | 0.25 | 0.33 | 0.50 | 1.00 | 0.088 | 0.061 | 0.049 | 0.048 | 0.067 | 0.062 | 0.083 | 0.065 | 0.054 | 0.049 | 0.062 | 0.314 | 5.035 | | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

- Análisis de la fragilidad económica

Tabla 54: Parámetros de la fragilidad económica

| FACTOR | PARÁMETROS | Nº DE PARÁMETROS | PARÁMETROS |
|----------------------|------------|------------------|--|
| FRAGILIDAD ECONÓMICA | P1 | 3 | Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas |
| | P2 | | Material predominante de los pisos de las viviendas |
| | P3 | | Material predominante en los techos de las viviendas |

Tabla 55: Vector priorización y relación de consistencia de la fragilidad económica.

| FRAGILIDAD ECONÓMICA | P1 | P2 | P3 | MATRIZ NORMALIZADA | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADA | | | | λ MÁXIMA | λ PROMEDIO | INDICE DE CONSISTENCIA | RELACIÓN DE CONSISTENCIA |
|----------------------|------|------|------|--------------------|------|------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|----------|------------|------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 0.40 | 0.33 | 0.50 | 41% | 0.411 | 0.328 | 0.522 | 1.261 | 3.068 | 3.054 | 0.027 | 0.051 |
| P2 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.40 | 0.33 | 0.25 | 33% | 0.411 | 0.328 | 0.261 | 1.000 | 3.051 | | | |
| P3 | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 0.20 | 0.33 | 0.25 | 26% | 0.206 | 0.328 | 0.261 | 0.794 | 3.043 | | | |

- Análisis del parámetro: Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas

Tabla 56: Descriptores del parámetro material predominante de las pares exteriores de las viviendas.

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | Nº DE DESCRIPTORES | DESCRIPTOR |
|--|------------|--------------------|--|
| MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LAS VIVIENDAS | D1 | 5 | Tapia: Material de alta porosidad y baja cohesión. Colapsa fácilmente ante contacto prolongado con agua. Muy vulnerable ante inundación. |
| | D2 | | Adobe: Material de construcción tradicional con deficiente comportamiento estructural frente a la humedad y acumulación de agua. |
| | D3 | | Piedra con barro, triplay, calamina y estera: Combinación de materiales heterogéneos y precarios. Vulnerabilidad media por deterioro rápido y bajo anclaje estructural. |
| | D4 | | Madera (pona, tornillo, etc), piedra o sillar con cal o cemento: Materiales que pueden ofrecer resistencia parcial, dependiendo de la técnica constructiva y mantenimiento. Riesgo limitado. |
| | D5 | | Ladrillo o bloque de cemento: Material industrial con buen comportamiento estructural ante humedad si está correctamente asentado. Baja fragilidad económica. |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Tabla 57: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante de las pares exteriores de las viviendas.

| MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LAS VIVIENDAS | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | A _{max} | A PROMEDIO | INDICE DE CONSISTENCIA | RELACIÓN DE CONSISTENCIA | |
|--|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|------------|------------------------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 0.353 | 0.400 | 0.364 | 0.308 | 0.300 | 34% | 0.345 | 0.426 | 0.365 | 0.325 | 0.291 | 1.752 | 5.081 | 5.069 | 0.017 | 0.015 |
| D2 | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 0.176 | 0.200 | 0.182 | 0.308 | 0.200 | 21% | 0.172 | 0.213 | 0.182 | 0.325 | 0.194 | 1.087 | 5.099 | | | |
| D3 | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 0.176 | 0.200 | 0.182 | 0.154 | 0.200 | 18% | 0.172 | 0.213 | 0.182 | 0.162 | 0.194 | 0.925 | 5.069 | | | |
| D4 | 0.50 | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 0.176 | 0.100 | 0.182 | 0.154 | 0.200 | 16% | 0.172 | 0.107 | 0.182 | 0.162 | 0.194 | 0.818 | 5.037 | | | |
| D5 | 0.33 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 1.00 | 0.118 | 0.100 | 0.091 | 0.077 | 0.100 | 10% | 0.115 | 0.107 | 0.091 | 0.081 | 0.097 | 0.491 | 5.058 | | | |

- Análisis del parámetro: Material predominante de los pisos de las viviendas

Tabla 58: Descriptores del parámetro material predominante de los pisos de las viviendas

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | Nº DE DESCRIPTORES | DESCRIPTOR |
|---|------------|--------------------|--|
| MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS DE LAS VIVIENDAS | D1 | 5 | Tierra: Piso altamente vulnerable, sin capacidad de resistencia al agua. Se asocia a condiciones de pobreza extrema y mayor riesgo sanitario post-inundación. |
| | D2 | | Madera (pona, tornillo, etc): Material orgánico y poroso, inestable ante la humedad y susceptible a deterioro acelerado en eventos fluviales. |
| | D3 | | Láminas asfálticas, vinílicos o similares: Piso con cierta resistencia superficial al agua, pero susceptible a levantamiento o deterioro con acumulación prolongada. |
| | D4 | | Cemento: Material con buena resistencia estructural ante humedad si está adecuadamente sellado. Representa condiciones constructivas básicas aceptables. |
| | D5 | | Losetas, terrazos, cerámicos o similares; parquet o madera pulida: Materiales de acabado durable, con buena resistencia y fácil limpieza post-evento. Asociados a viviendas de menor fragilidad económica. |

Tabla 59: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante de los pisos de las viviendas

| MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS DE LAS VIVIENDAS | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | A _{max} | A PROMEDIO | INDICE DE CONSISTENCIA | RELACIÓN DE CONSISTENCIA | |
|---|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|------------|------------------------|--------------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 0.353 | 0.462 | 0.286 | 0.267 | 0.300 | 33% | 0.333 | 0.521 | 0.345 | 0.279 | 0.283 | 1.761 | 5.282 | 5.240 | 0.060 | 0.054 |
| D2 | 0.50 | 1.00 | 3.00 | 2.00 | 2.00 | 0.176 | 0.231 | 0.429 | 0.267 | 0.200 | 26% | 0.167 | 0.260 | 0.518 | 0.279 | 0.188 | 1.412 | 5.421 | | | |
| D3 | 0.50 | 0.33 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 0.176 | 0.077 | 0.143 | 0.267 | 0.200 | 17% | 0.167 | 0.087 | 0.173 | 0.279 | 0.188 | 0.893 | 5.175 | | | |
| D4 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 0.176 | 0.115 | 0.071 | 0.133 | 0.200 | 14% | 0.167 | 0.130 | 0.086 | 0.139 | 0.188 | 0.711 | 5.103 | | | |
| D5 | 0.33 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 1.00 | 0.118 | 0.115 | 0.071 | 0.067 | 0.100 | 9% | 0.111 | 0.130 | 0.086 | 0.070 | 0.094 | 0.492 | 5.217 | | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

- Análisis del parámetro: Material predominante en los techos de las viviendas

Tabla 60: Descriptores del parámetro material predominante en los techos de las viviendas

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | Nº DE DESCRIPTORES | DESCRIPTOR |
|---|------------|--------------------|---|
| MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS | D1 | 5 | Paja, hoja de palmera y similares; triplay / estera / carrizo: Materiales extremadamente frágiles y perecederos. Alto riesgo de colapso ante precipitaciones e impacto de viento o agua. Indicadores de pobreza estructural severa. |
| | D2 | | Caña o estera con torta de barro o cemento; madera: Materiales semiprecarios de limitada durabilidad. Riesgo alto ante saturación y deterioro por humedad prolongada. |
| | D3 | | Planchas de calamina, fibra de cemento o similares: Material común en viviendas de bajos recursos. Ofrece protección parcial pero es vulnerable ante anegamiento y viento fuerte. |
| | D4 | | Tejas: Material tradicional con resistencia aceptable a la intemperie. Su eficacia depende del diseño de techado y mantenimiento. |
| | D5 | | Concreto armado: Material de alta resistencia estructural, bajo mantenimiento y excelente comportamiento ante eventos hidrometeorológicos. Baja fragilidad económica. |

Tabla 61: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro material predominante en los techos de las viviendas

| MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | Amax | A PROMEDIO | INDICE DE CONSISTENCIA | RELACION DE CONSISTENCIA | |
|--|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------------------|--------------------------|-------|
| | | | | | | 0.353 | 0.462 | 0.286 | 0.267 | 0.300 | | 0.333 | 0.521 | 0.345 | 0.279 | 0.283 | | | | | 1.761 |
| D1 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 3.00 | 0.176 | 0.231 | 0.143 | 0.267 | 0.200 | 33% | 0.167 | 0.260 | 0.173 | 0.279 | 0.188 | 1.067 | 5.246 | 5.219 | 0.055 | 0.049 |
| D2 | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 0.176 | 0.231 | 0.143 | 0.267 | 0.200 | 20% | 0.167 | 0.260 | 0.173 | 0.279 | 0.188 | 1.067 | 5.246 | | | |
| D3 | 0.50 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 | 0.176 | 0.231 | 0.143 | 0.267 | 0.200 | 20% | 0.167 | 0.260 | 0.173 | 0.279 | 0.188 | 1.067 | 5.246 | | | |
| D4 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 1.00 | 2.00 | 0.176 | 0.115 | 0.071 | 0.133 | 0.200 | 14% | 0.167 | 0.130 | 0.086 | 0.139 | 0.188 | 0.711 | 5.103 | | | |
| D5 | 0.33 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 1.00 | 0.118 | 0.115 | 0.071 | 0.067 | 0.100 | 9% | 0.111 | 0.130 | 0.086 | 0.070 | 0.094 | 0.492 | 5.217 | | | |

- Análisis de la resiliencia económica

Tabla 62: Parámetro del factor resiliencia económica

| FACTOR | PARÁMETROS | Nº DE PARÁMETROS | PARÁMETROS |
|------------------------------|------------|------------------|---|
| RESILIENCIA ECONÓMICA | P1 | 1 | Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa. |

Peso del parámetro P1, igual a 1



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



- Análisis del parámetro: Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa.

Tabla 63: Descriptores del parámetro población en edad productiva.

| PARAMETRO | DESCRIPTOR | N° DE DESCRIPTORES | DESCRIPTOR |
|---|------------|--------------------|---|
| POBLACIÓN EN EDAD PRODUCTIVA (18 A 59 AÑOS): PORCENTAJE DE PERSONAS EN EDAD LABORAL ACTIVA. | D1 | 5 | ≤40%: Escasa población económicamente activa. Alta dependencia social y bajo nivel de autosuficiencia económica ante el impacto de inundaciones. |
| | D2 | | >40% – 50%: Capacidad limitada de respuesta económica. Posible dependencia de ayudas externas o programas de asistencia. |
| | D3 | | >50% – 60%: Nivel aceptable de resiliencia, aunque con limitaciones ante eventos prolongados o pérdidas severas. |
| | D4 | | >60% – 70%: Buena capacidad de recuperación económica. Mayor autonomía familiar para asumir costos de daños y reconstrucción. |
| | D5 | | >70%: Alta presencia de población laboralmente activa. Elevada capacidad de respuesta, recuperación económica y reorganización comunitaria tras una inundación. |

Tabla 64: Vector priorización y relación de consistencia del parámetro población en edad productiva.

| POBLACIÓN EN EDAD PRODUCTIVA (18 A 59 AÑOS): PORCENTAJE DE PERSONAS EN EDAD LABORAL ACTIVA. | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | MATRIZ NORMALIZADA | | | | | VECTOR PRIORIZACIÓN | VECTOR SUMA PONDERADO | | | | | A _{max} | A PROMEDIO | INDICE DE CONSISTENCIA | RELACION DE CONSISTENCIA | |
|---|------|------|------|------|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------------------|------------|------------------------|--------------------------|-------|
| | | | | | | 0.552 | 0.638 | 0.524 | 0.391 | 0.375 | | 0.496 | 0.496 | 0.773 | 0.690 | 0.432 | | | | | 0.326 |
| D1 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 6.00 | 9.00 | 0.552 | 0.638 | 0.524 | 0.391 | 0.375 | 0.496 | 0.496 | 0.773 | 0.690 | 0.432 | 0.326 | 2.717 | 5.475 | 5.266 | 0.066 | 0.060 |
| D2 | 0.33 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 6.00 | 0.184 | 0.213 | 0.315 | 0.326 | 0.250 | 0.258 | 0.165 | 0.258 | 0.414 | 0.360 | 0.217 | 1.414 | 5.492 | | | |
| D3 | 0.20 | 0.33 | 1.00 | 3.00 | 5.00 | 0.110 | 0.071 | 0.105 | 0.196 | 0.208 | 0.138 | 0.099 | 0.086 | 0.138 | 0.216 | 0.181 | 0.720 | 5.217 | | | |
| D4 | 0.17 | 0.20 | 0.33 | 1.00 | 3.00 | 0.092 | 0.043 | 0.035 | 0.065 | 0.125 | 0.072 | 0.083 | 0.052 | 0.046 | 0.072 | 0.109 | 0.361 | 5.016 | | | |
| D5 | 0.11 | 0.17 | 0.20 | 0.33 | 1.00 | 0.061 | 0.035 | 0.021 | 0.022 | 0.042 | 0.036 | 0.055 | 0.043 | 0.028 | 0.024 | 0.036 | 0.186 | 5.130 | | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Tabla 67: Caracterización de los niveles de vulnerabilidad

| NIVEL DE VULNERABILIDAD | DESCRIPCION |
|-------------------------|---|
| MUY ALTO | <p>VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >40%: Alta proporción de población infantil y adolescente en zonas expuestas. Su limitada autonomía y dependencia de adultos incrementan de forma crítica la vulnerabilidad social ante descenso de temperaturas por heladas./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >20%: Alta concentración de adultos mayores en zonas expuestas. Riesgo crítico por baja movilidad y alta dependencia. / Exposición al nivel de peligro: Peligro muy alto / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Tapia: Material de alta porosidad y baja cohesión. Colapsa fácilmente ante contacto prolongado con agua. Muy vulnerable ante inundación. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Tierra: Piso altamente vulnerable, sin capacidad de resistencia al agua. Se asocia a condiciones de pobreza extrema y mayor riesgo sanitario post-inundación. / Material predominante en los techos de las viviendas: Paja, hoja de palmera y similares; triplay / estera / carrizo: Materiales extremadamente frágiles y perecederos. Alto riesgo de colapso ante precipitaciones e impacto de viento o agua. Indicadores de pobreza estructural severa. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: ≤40%: Escasa población económicamente activa. Alta dependencia social y bajo nivel de autosuficiencia económica ante el impacto de inundaciones.</p> |
| ALTO | <p>VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >30% – 40%: Presencia significativa de menores en áreas de riesgo. Su baja capacidad de respuesta ante emergencias demanda medidas especiales de protección y evacuación./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >15% – 20%: Alta necesidad de asistencia y mecanismos de evacuación reforzados. / Exposición al nivel de peligro: Peligro alto / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Adobe: Material de construcción tradicional con deficiente comportamiento estructural frente a la humedad y acumulación de agua. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Madera (pona, tornillo, etc): Material orgánico y poroso, inestable ante la humedad y susceptible a deterioro acelerado en eventos fluviales. / Material predominante en los techos de las viviendas: Caña o estera con torta de barro o cemento; madera: Materiales semiprecarios de limitada durabilidad. Riesgo alto ante saturación y deterioro por humedad prolongada. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >40% – 50%: Capacidad limitada de respuesta económica. Posible dependencia de ayudas externas o programas de asistencia.</p> |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| | |
|--------------|---|
| MEDIO | <p>VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >20% – 30%: Proporción moderada de personas de 0 a 17 años expuestas. Requiere planificación específica en educación, preparación y rutas seguras./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >10% – 15%: Requiere preparación comunitaria e infraestructura de soporte. / Exposición al nivel de peligro: Peligro medio / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Piedra con barro, triplay, calamina y estera: Combinación de materiales heterogéneos y precarios. Vulnerabilidad media por deterioro rápido y bajo anclaje estructural. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Láminas asfálticas, vinílicos o similares: Piso con cierta resistencia superficial al agua, pero susceptible a levantamiento o deterioro con acumulación prolongada. / Material predominante en los techos de las viviendas: Planchas de calamina, fibra de cemento o similares: Material común en viviendas de bajos recursos. Ofrece protección parcial pero es vulnerable ante anegamiento y viento fuerte. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >50% – 60%: Nivel aceptable de resiliencia, aunque con limitaciones ante eventos prolongados o pérdidas severas.</p> |
| BAJO | <p>VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >10% – 20% : Porcentaje reducido de menores en las zonas vulnerables. Riesgo bajo, aunque se deben considerar mecanismos básicos de protección. /Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >5% – 10%: Afectación limitada con adecuada preparación. / Exposición al nivel de peligro: Peligro bajo / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Madera (pona, tornillo, etc), piedra o sillar con cal o cemento: Materiales que pueden ofrecer resistencia parcial, dependiendo de la técnica constructiva y mantenimiento. Riesgo limitado. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Cemento: Material con buena resistencia estructural ante humedad si está adecuadamente sellado. Representa condiciones constructivas básicas aceptables. / Material predominante en los techos de las viviendas: Tejas: Material tradicional con resistencia aceptable a la intemperie. Su eficacia depende del diseño de techado y mantenimiento. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >60% – 70%: Buena capacidad de recuperación económica. Mayor autonomía familiar para asumir costos de daños y reconstrucción.</p> |





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Gráfico 21: Determinación de niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas

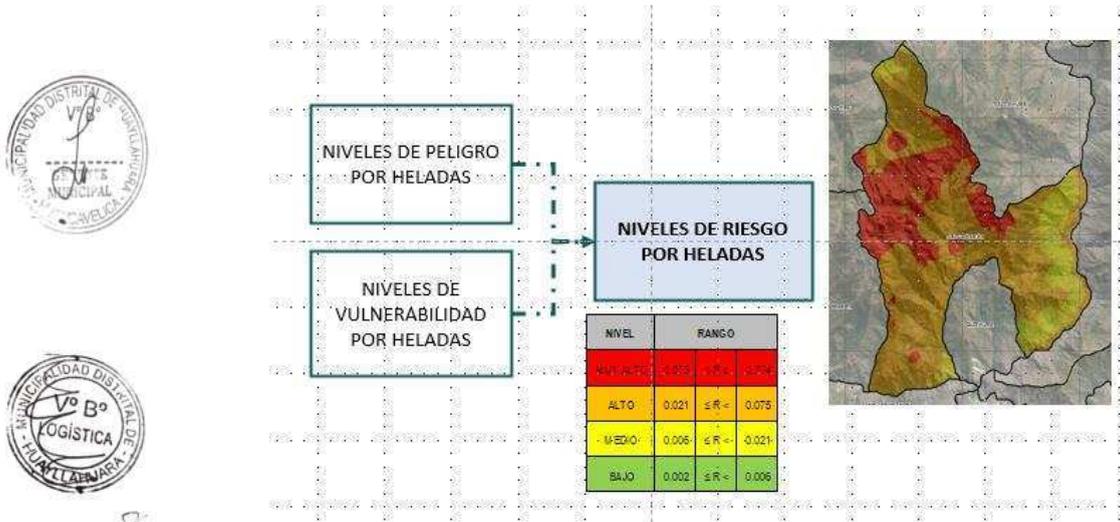


Tabla 68: Cálculo de los niveles de riesgo

| PELIGRO | | | | VULNERABILIDAD | | | | RIESGO | | | |
|----------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|
| NIVEL | RANGO | | | NIVEL | RANGO | | | NIVEL | RANGO | | |
| MUY ALTO | 0.258 | ≤ R ≤ | 0.487 | MUY ALTO | 0.248 | ≤ R ≤ | 0.387 | MUY ALTO | 0.064 | ≤ R ≤ | 0.189 |
| ALTO | 0.137 | ≤ R < | 0.258 | ALTO | 0.171 | ≤ R < | 0.248 | ALTO | 0.023 | ≤ R < | 0.064 |
| MEDIO | 0.073 | ≤ R < | 0.137 | MEDIO | 0.118 | ≤ R < | 0.171 | MEDIO | 0.009 | ≤ R < | 0.023 |
| BAJO | 0.039 | ≤ R < | 0.073 | BAJO | 0.075 | ≤ R < | 0.118 | BAJO | 0.003 | ≤ R < | 0.009 |





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Tabla 69: Caracterización de los niveles de riesgo

| NIVEL DE RIESGO | DESCRIPCION | RANGO |
|---|--|--|
|   <p align="center">MUY ALTO</p> | <p>RIEGO CARACTERIZADO POR, PELIGRO CARACTERIZADA POR: Intensidad del fenómeno: Muy Alta / Temperaturas mínimas: Menor a -8 °C / Frecuencia de heladas (días/mes): 15 a 31 / Pendientes del terreno: 1° a 5° / Altitud (msnm): 4500 a más - VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >40%: Alta proporción de población infantil y adolescente en zonas expuestas. Su limitada autonomía y dependencia de adultos incrementan de forma crítica la vulnerabilidad social ante inundaciones fluviales./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >20%: Alta concentración de adultos mayores en zonas expuestas. Riesgo crítico por baja movilidad y alta dependencia. / Exposición al nivel de peligro: Peligro muy alto / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Tapia: Material de alta porosidad y baja cohesión. Colapsa fácilmente ante contacto prolongado con agua. Muy vulnerable ante inundación. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Tierra: Piso altamente vulnerable, sin capacidad de resistencia al agua. Se asocia a condiciones de pobreza extrema y mayor riesgo sanitario post-inundación. / Material predominante en los techos de las viviendas: Paja, hoja de palmera y similares; triplay / estera / carrizo: Materiales extremadamente frágiles y perecederos. Alto riesgo de colapso ante precipitaciones e impacto de viento o agua. Indicadores de pobreza estructural severa. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: ≤40%: Escasa población económicamente activa. Alta dependencia social y bajo nivel de autosuficiencia económica ante el impacto de inundaciones.</p> | <p align="center">$0.0639907505775732 \leq R \leq 0.18864010399538$</p> |





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



ALTO

RIEGO CARACTERIZADO POR, PELIGRO CARACTERIZADA POR:
 Intensidad del fenómeno: Alta / Temperaturas mínimas: -8 °C a -4 °C /
 Frecuencia de heladas (días/mes): 10 a 15 / Pendientes del terreno: 5° a 15° /
 Altitud (msnm): 4000 a 4500 - VULNERABILIDAD CARACTERIZADA POR:
 Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de personas menores de edad.: >30% – 40%: Presencia significativa de menores en áreas de riesgo. Su baja capacidad de respuesta ante emergencias demanda medidas especiales de protección y evacuación./Población adulta mayor (60 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >15% – 20%: Alta necesidad de asistencia y mecanismos de evacuación reforzados. / Exposición al nivel de peligro: Peligro alto / Material predominante de las paredes exteriores de las viviendas: Adobe: Material de construcción tradicional con deficiente comportamiento estructural frente a la humedad y acumulación de agua. / Material predominante de los pisos de las viviendas: Madera (pona, tornillo, etc): Material orgánico y poroso, inestable ante la humedad y susceptible a deterioro acelerado en eventos fluviales. / Material predominante en los techos de las viviendas: Caña o estera con torta de barro o cemento; madera: Materiales semiprecarios de limitada durabilidad. Riesgo alto ante saturación y deterioro por humedad prolongada. / Población en edad productiva (18 a 59 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >40% – 50%: Capacidad limitada de respuesta económica. Posible dependencia de ayudas externas o programas de asistencia.

0.0234641885912169 ≤ R
 < 0.0639907505775732





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



MEDIO

RIEGO CARACTERIZADO POR, PELIGRO CARACTERIZADA POR:
 Intensidad del fenómeno: Media / Temperaturas mínimas: -4 °C a 0 °C /
 Frecuencia de heladas (días/mes): 5 a 10 / Pendientes del terreno: 15° a
 25° / Altitud (msnm): 3500 a 4000 - **VULNERABILIDAD CARACTERIZADA**
POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de
 personas menores de edad.: >20% – 30%: Proporción moderada de
 personas de 0 a 17 años expuestas. Requiere planificación específica en
 educación, preparación y rutas seguras./Población adulta mayor (60 años
 a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >10% – 15%:
 Requiere preparación comunitaria e infraestructura de soporte. /
 Exposición al nivel de peligro: Peligro medio / Material predominante de
 las paredes exteriores de las viviendas: Piedra con barro, triplay, calamina
 y estera: Combinación de materiales heterogéneos y precarios.
 Vulnerabilidad media por deterioro rápido y bajo anclaje estructural. /
 Material predominante de los pisos de las viviendas: Láminas asfálticas,
 vinílicos o similares: Piso con cierta resistencia superficial al agua, pero
 susceptible a levantamiento o deterioro con acumulación prolongada. /
 Material predominante en los techos de las viviendas: Planchas de
 calamina, fibra de cemento o similares: Material común en viviendas de
 bajos recursos. Ofrece protección parcial pero es vulnerable ante
 anegamiento y viento fuerte. / Población en edad productiva (18 a 59
 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >50% – 60%: Nivel
 aceptable de resiliencia, aunque con limitaciones ante eventos
 prolongados o pérdidas severas.

0.00863029151550027 ≤
 R < 0.0234641885912169



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



BAJO

RIEGO CARACTERIZADO POR, PELIGRO CARACTERIZADA POR:
 Intensidad del fenómeno: Baja / Temperaturas mínimas: 0 °C a 5 °C /
 Frecuencia de heladas (días/mes): 2 a 5 / Pendientes del terreno: 25° a
 45° / Altitud (msnm): 2500 a 3500 - VULNERABILIDAD CARACTERIZADA
 POR: Población infantil y adolescente (0 a 17 años) Porcentaje de
 personas menores de edad.: >10% – 20% : Porcentaje reducido de
 menores en las zonas vulnerables. Riesgo bajo, aunque se deben
 considerar mecanismos básicos de protección./Población adulta mayor (60
 años a más): Porcentaje de personas de la tercera edad: >5% – 10%:
 Afectación limitada con adecuada preparación. / Exposición al nivel de
 peligro: Peligro bajo / Material predominante de las paredes exteriores de
 las viviendas: Madera (pona, tornillo, etc), piedra o sillar con cal o
 cemento: Materiales que pueden ofrecer resistencia parcial, dependiendo
 de la técnica constructiva y mantenimiento. Riesgo limitado. / Material
 predominante de los pisos de las viviendas: Cemento: Material con buena
 resistencia estructural ante humedad si está adecuadamente sellado.
 Representa condiciones constructivas básicas aceptables. / Material
 predominante en los techos de las viviendas: Tejas: Material tradicional
 con resistencia aceptable a la intemperie. Su eficacia depende del diseño
 de techado y mantenimiento. / Población en edad productiva (18 a 59
 años): Porcentaje de personas en edad laboral activa: >60% – 70%:
 Buena capacidad de recuperación económica. Mayor autonomía familiar
 para asumir costos de daños y reconstrucción.

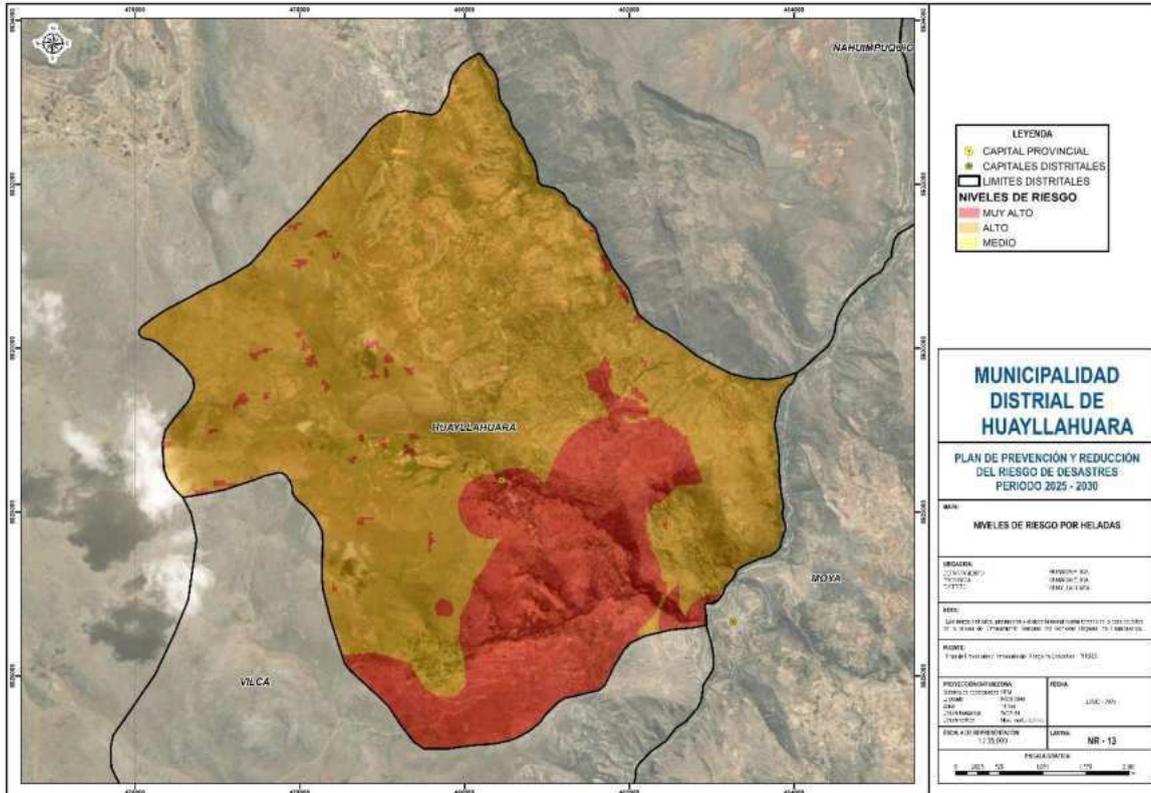
0.00293509967127514 ≤
 R <
 0.00863029151550027





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Gráfico 22: Mapa de niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas





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



3.1. Objetivos



3.1.1. General

Prevenir y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por descenso de temperaturas por heladas, para mejorar el desarrollo sostenible en el ámbito del distrito de Huayllahuara.



3.1.2. Específicos

A partir del diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Huayllahuara se establecen los objetivos específicos concordantes con los objetivos del Marco de Sendai, el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (PEDN), Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022 – 2030. Estableciéndose:



Objetivo Especifico 1:

OE1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal del distrito de Huayllahuara

Objetivo Especifico 2:

OE2. Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huayllahuara.

Objetivo Especifico 3:

OE3. Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD en el distrito de Huayllahuara.

Objetivo Especifico 4:

OE4. Incorporar la GRD en la inversión pública y privada en el distrito de Huayllahuara.





3.2. 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 Huayllahuara 2025 - 2030 está armonizado con las políticas de Estado, los objetivos estratégicos del PEDN, con los objetivos de los planes sectoriales y territoriales considerando las relaciones de coordinación mostradas en el siguiente cuadro:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Tabla 70: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres con planes y políticas nacionales.

| PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050 | POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050 | | PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030 | | | | PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYAHUARA 2024-2030 | |
|--|---|--|--|-------------------|--|---|--|--|
| | Objetivo Nacional del PEDN #2: | Objetivos Prioritarios | Lineamientos | Objetivo Nacional | Procesos Estratégicos | Acciones estratégicas Multisectoriales | Acciones Operativas Multisectoriales | Objetivo General |
| Objetivo Nacional 02: Gestionar el territorio de manera sostenible a fin de prevenir y reducir los riesgos y amenazas que afectan a las personas y sus medios de vida, con el uso intensivo del conocimiento y las comunicaciones reconociendo la diversidad geográfica y cultural, en un contexto de cambio climático | O.P.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del estado. | L 1.1 Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las entidades del estado | Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres | Estimación | AEM 1.2 Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio | AOM 1.2.2. Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial. | Prevenir y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por descenso de temperaturas por heladas, para mejorar el desarrollo sostenible en el ámbito del distrito de Huayllahuara. | O.E.1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal del distrito de Huayllahuara |
| | | | | | AEM 1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD | AOM 1.3.1 Sistema e información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva. | | |
| | | L1.2 Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural | | | AEM 1.4 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la educación básica y educación superior técnico productiva con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad género e intergeneracional | AOM 1.4.1 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación básica. AOM 1.4.2 Materiales educativos que incorporen la GRD para la educación superior y técnico productivo. | | |
| | | | | | AEM 1.5 Desarrollar programas de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres dirigida a la Población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural | AOM 1.5.1 Programa diferenciado de educación comunitaria que fortalezcan conocimientos en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD. | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050 | | POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050 | | PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030 | | | PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYAHUARA 2024-2030 | |
|--|--|---|-------------------|---|--|---|---|--|
| Objetivo Nacional del PEDN #2: | Objetivos Prioritarios | Lineamientos | Objetivo Nacional | Procesos Estratégicos | Acciones estratégicas Multisectoriales | Acciones Operativas Multisectoriales | Objetivo General | Objetivos Específicos |
| | | | | | | <p>AOM 1.5.2 Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de genero e intercultural para la educación comunitaria en GRD.</p> <p>AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas practicas en GRD.</p> | | |
| | O.P.2. Mejorar las condiciones de ocupación y su uso considerando el riesgo de desastres en el territorio | L2.1 Fortalecer la implementación de la Gestión de Riesgo de desastres en la planificación y Gestión territorial de gobiernos regionales, locales, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda | | Prevención y Reducción | AEM2.1 Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda | <p>AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastre considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.</p> <p>AOM 2.1.3 Instrumentos técnico de gestión prospectiva y correctiva implementados, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.</p> | | O.E.2: Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huayllahuara. |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



| PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050 | | POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050 | | PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030 | | | PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYAHUARA 2024-2030 | |
|--|------------------------|---|-------------------|---|---|---|---|-----------------------|
| Objetivo Nacional del PEDN #2: | Objetivos Prioritarios | Lineamientos | Objetivo Nacional | Procesos Estratégicos | Acciones estratégicas Multisectoriales | Acciones Operativas Multisectoriales | Objetivo General | Objetivos Específicos |
| | | <p>L.2.2 Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios</p> <p>L.2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios</p> | | | <p>AEM 2.2 Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD</p> <p>AEM2.3 Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros</p> | <p>AOM 2.2.5 Normas y procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.</p> <p>AOM 2.2.7 Procedimientos en GRD para el control y fiscalización de uso adecuado del territorio y edificaciones seguras implementados.</p> <p>AOM 2.3.3 Servicio público de Transporte e infraestructura vial nacional en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad.</p> | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050 | | POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050 | | PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030 | | | PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYAHUARA 2024-2030 | |
|--|---|--|-------------------|---|--|--|---|---|
| Objetivo Nacional del PEDN #2: | Objetivos Prioritarios | Lineamientos | Objetivo Nacional | Procesos Estratégicos | Acciones estratégicas Multisectoriales | Acciones Operativas Multisectoriales | Objetivo General | Objetivos Específicos |
| | | considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda | | | | AOM 2.3.4 Servicio saneamiento en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad. | | |
| | | | | | AEM 2.4 Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo | AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros. | | |
| | O.P.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio | L3.1 Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno | | Institucionalidad y cultura de prevención | AEM 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD | AEM 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD | | O.E.3: Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD en el distrito de Huayllahuara. |
| | | | | | AEM 3.2 Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD | AOM 3.2.1 Planes de Continuidad operativa implementados en entidades del SINAGERD. AOM 3.2.2 Mecanismos de articulación con el sector privado en el marco de los planes de continuidad operativa. | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050 | POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050 | | PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030 | | | | PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYAHUARA 2024-2030 | |
|--|---|--|---|-----------------------|--|--|---|-----------------------|
| Objetivo Nacional del PEDN #2: | Objetivos Prioritarios | Lineamientos | Objetivo Nacional | Procesos Estratégicos | Acciones estratégicas Multisectoriales | Acciones Operativas Multisectoriales | Objetivo General | Objetivos Específicos |
| | | <p>L3.2 Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil</p> <p>L3.5 Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobiernos</p> | | | <p>AEM 3.3 Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas privadas y población organizada</p> <p>AEM 3.6 Fortalecer las capacidades de las entidades del SINAGERD para el Monitoreo, Seguimiento, Rendición de cuentas y evaluación de la GRD</p> | <p>AOM 3.3.2 Grupo de trabajo para la GRD y PDC con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD.</p> <p>AOM 3.3.3 Espacios de participación en materia de GRD implementados por el sector privado y la sociedad civil, promovidos por las entidades públicas del SINAGERD según sus competencias.</p> <p>AOM 3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades de GRD.</p> <p>AOM 3.6.1 Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD, articulada en los tres niveles de gobierno.</p> | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL 2050 | | POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES AL 2050 | | PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2022-2030 | | | PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE HUAYAHUARA 2024-2030 | |
|--|--|---|-------------------|---|---|--|---|---|
| Objetivo Nacional del PEDN #2: | Objetivos Prioritarios | Lineamientos | Objetivo Nacional | Procesos Estratégicos | Acciones estratégicas Multisectoriales | Acciones Operativas Multisectoriales | Objetivo General | Objetivos Específicos |
| | O.P.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada. | L4.1 Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas público/privadas y privadas | | | AEM 4.1 Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado | <p>AOM 4.1.1 Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas.</p> <p>AOM 4.1.3 Alianzas y acuerdos con el sector privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD.</p> | | O.E.4: Incorporar la GRD en la inversión pública y privada en el distrito de Huayllahuara. |



3.3. Estrategias

3.3.1. Ejes y prioridades

Para el cumplimiento de los objetivos específicos planteados se identificaron las estrategias que permitan la viabilidad en la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Huayllahuara 2025 - 2030.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Tabla 71: Ejes estratégicos y prioridades del PPRRD

| Objetivos Prioritarios | Ejes estratégicos | | | Prioridades | Componente de la GRD | |
|--|------------------------------|---|--|--|----------------------|--------------------------|
| | Acciones estratégicas | Acciones Operativas | | | | |
| O.E.1: Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal del distrito de Huayllahuara | AEM 1.1 | Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio. | AOM 1.1.1. | Desarrollo de instrumentos técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres | 1 | Prospectivo |
| | AEM 1.2 | Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las entidades del SINAGERD | AOM 1.2.1 | Implementar Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la Gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres. | 1 | Prospectivo |
| | AEM 1.3 | Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la educación básica con carácter inclusivo y con atención a los enfoques de interculturalidad género e intergeneracional | AOM 1.3.1 | Inclusión de la GRD en la educación básica | 2 | Prospectivo |
| | AEM 1.4 | Desarrollar programas de educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres dirigida a la Población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural | AOM 1.4.1 | Fortalecimiento de la educación comunitaria en GRD | 3 | Prospectivo - Correctivo |
| | AOM 1.4.2 | | Promoción de buenas prácticas en GRD. | 3 | Prospectivo | |
| O.E.2: Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huayllahuara. | AEM 2.1 | Fortalecer la inclusión de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda | AOM 2.1.1 | Integración de la GRD en instrumentos de planificación territorial | 2 | Prospectivo |
| | | | AOM 2.1.2 | Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres. | 2 | Prospectivo-Correctivo |
| | AEM 2.2 | Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD | AOM 2.2.1 | Normativa técnica y procedimientos estandarizados en GRD | 1 | Prospectivo-correctivo |
| | | | AOM 2.2.2 | Procedimientos para fiscalización del uso del suelo y edificaciones en materia de GRD. | 2 | Prospectivo-Correctivo |
| AEM 2.3 | Inversiones públicas en GRD. | AOM 2.3.1 | Acondicionamiento térmico de viviendas en zonas de muy alto riesgo por heladas | 1 | Correctivo | |
| O.E.3: Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD en el distrito de Huayllahuara. | AEM 3.1 | Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD | AOM 3.1.1 | Fortalecimiento institucional en materia de GRD | 1 | Prospectivo |
| | AEM 3.2 | Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD | AOM 3.2.1 | Implementación del Plan de Continuidad Operativa (PCO) | 3 | Prospectivo-Reactivo |
| | AEM 3.3 | Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas privadas y población organizada | AOM 3.3.1 | Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD. | 1 | Prospectivo |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



| Ejes estratégicos | | | | Prioridades | Componente de la GRD | |
|--|-----------------------|--|---------------------|--|----------------------|--------------------------|
| Objetivos Prioritarios | Acciones estratégicas | | Acciones Operativas | | | |
| | | | AOM 3.3.2 | Espacios multisectoriales de participación | 2 | Prospectivo - Correctivo |
| | AEM 3.4 | Fortalecer las capacidades de las entidades del SINAGERD para el Monitoreo, Seguimiento, Rendición de cuentas y evaluación de la GRD | AOM 3.4.1 | Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD | 1 | Prospectivo-Correctivo |
| O.E.4: Incorporar la GRD en la inversión pública y privada en el distrito de Huayllahuara. | AEM 4.1 | Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado | AOM 4.1.1 | Asistencia técnica para incorporación de GRD en proyectos de inversión pública | 1 | Prospectivo |
| | | | AOM 4.1.2 | Alianzas público-privadas para inversiones en GRD. | 1 | Prospectivo |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Tabla 72: Desagregado de las acciones estratégicas del PPRRD.

| Acciones estratégicas | |
|--|--|
| O.E.1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal del distrito de Huayllahuara | |
| AOM 1.1.1. | Desarrollo de instrumentos técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres |
| 1.1.1.1 | Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en centros poblados clasificados con nivel de riesgo muy alto por heladas (Consultoría) |
| 1.1.1.2 | Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en centros poblados clasificados con nivel de riesgo alto por heladas (Con asistencia técnica de CENEPRED). |
| 1.1.1.3 | Actualizar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), conforme al marco legal vigente (Con asistencia técnica de CENEPRED). |
| AOM 1.2.1 | Implementar Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la Gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres. |
| 1.2.1.1 | Capacitar a los funcionarios municipales en el uso del SIGRID y herramientas geoespaciales para la formulación, monitoreo y actualización de EVARs y escenarios de riesgo. |
| 1.2.1.2 | Fortalecer capacidades técnicas en SIG aplicadas a la gestión del riesgo de desastres (GRD), con énfasis en análisis multicriterio y generación de mapas temáticos. |
| AOM 1.3.1 | Inclusión de la GRD en la educación básica |
| 1.3.1.1 | Diseñar materiales educativos relacionados con la GP y GC en los niveles de educación inicial, primaria y secundaria en coordinación con UGEL y DRE. |
| AOM 1.4.1 | Fortalecimiento de la educación comunitaria en GRD |
| 1.4.1.1 | Ejecutar campañas de sensibilización comunitaria sobre prevención y reducción de riesgos con enfoque territorial y participativo. |
| 1.4.1.2 | Elaborar mapas comunitarios de riesgos mediante talleres participativos en centros poblados, facilitando el reconocimiento de peligros, vulnerabilidades y riesgos. |
| AOM 1.4.2 | Promoción de buenas prácticas en GRD. |
| 1.4.2.1 | Diseñar e implementar estrategias de comunicación para difundir buenas prácticas en GRD mediante medios masivos y redes sociales. |
| 1.4.2.2 | Capacitar a brigadas comunales en la reducción del riesgo de desastres. |
| O.E.2: Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huayllahuara. | |
| AOM 2.1.1 | Integración de la GRD en instrumentos de planificación territorial |
| 2.1.1.1 | Elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando en enfoque de GRD |
| 2.1.1.2 | Elaborar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), considerando restricciones de uso de suelo por su nivel de riesgo. |
| 2.1.1.3 | Actualizar el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDLC), integrando acciones de GRD como eje transversal. |
| AOM 2.1.2 | Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres. |
| 2.1.2.1 | Solicitar a SENAMHI informes técnicos de escenarios climáticos para identificar zonas con alta recurrencia de peligros meteorológicos. |
| 2.1.2.2 | Declarar intangibilidad de zonas de muy alto riesgo no mitigables, basándose en evaluaciones técnicas previas y normativas vigentes. |
| AOM 2.2.1 | Normativa técnica y procedimientos estandarizados en GRD |
| 2.2.1.1 | Actualizar el TUPA para estandarizar procedimientos de evaluación y fiscalización en GRD (ITSE, ECSE, VISE, ADR, control urbano). |
| AOM 2.2.2 | Procedimientos para fiscalización del uso del suelo y edificaciones en materia de GRD. |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| | |
|---|---|
| 2.2.2.1 | Contratar personal técnico especializado para realizar inspecciones ITSE, ECSE, VISE y de control urbano, asegurando el cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad estructural y funcional. |
| AOM 2.3.1 | Acondicionamiento térmico de viviendas en zonas de muy alto riesgo por heladas |
| 2.3.1.1 | Implementar e marco al D. S. N° 095 - 2024 -EF, Actividades de reducción del riesgo de desastres para el acondicionamiento de viviendas para mejorar el confort térmico en zonas de muy alto riesgo por heladas, priorizando el uso de tecnologías apropiadas y materiales aislantes. |
| O.E.3: Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD en el distrito de Huayllahuara. | |
| AOM 3.1.1 | Fortalecimiento institucional en materia de GRD |
| 3.1.1.1 | Crear la Subgerencia de GRD como unidad técnica operativa. |
| 3.1.1.2 | Actualizar el Manual de Organización y Funciones (MOF), según normativa vigente Ley del SINAGERD. |
| 3.1.1.3 | Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), según normativa vigente Ley del SINAGERD. |
| 3.1.1.4 | Actualizar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP), según normativa vigente Ley del SINAGERD. |
| 3.1.1.5 | Actualizar el Plan Estratégico Institucional (PEI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo. |
| 3.1.1.6 | Actualizar el Plan Operativo Institucional (POI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo. |
| AOM 3.2.1 | Implementación del Plan de Continuidad Operativa (PCO) |
| 3.2.1.1 | Elaborar el PCO municipal para asegurar la continuidad de servicios esenciales ante emergencias y desastres. |
| AOM 3.3.1 | Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD. |
| 3.3.1.1 | Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD). |
| 3.3.1.2 | Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD. |
| | Elaboración y aprobación del Programa Anual de Actividades (PAA) del GT - GRD. |
| 3.3.1.3 | Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión de riesgo de desastres. |
| 3.3.1.4 | Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión prospectiva, correctiva y reactiva |
| AOM 3.3.2 | Espacios multisectoriales de participación |
| 3.3.2.1 | Establecer mesas de trabajo en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres con la participación del sector privado, sociedad civil y actores institucionales. |
| AOM 3.4.1 | Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD |
| 3.4.1.1 | Registrar información en las plataformas para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD considerando la GP, GC, GR (Encuestas ENAGERD, RENAMU, EPCI, SINPAD, ect) |
| O.E.4: Incorporar la GRD en la inversión pública y privada en el distrito de Huayllahuara. | |
| AOM 4.1.1 | Asistencia técnica para incorporación de GRD en proyectos de inversión pública |
| 4.1.1.1 | Aprobar mediante resolución municipal los términos de referencia mínimos para EVAR en proyectos de inversión pública. |
| 4.1.1.2 | Capacitar a funcionarios en el diseño de estrategias financieras de GRD (FONDES, PP068, cooperación internacional). |
| AOM 4.1.2 | Alianzas público-privadas para inversiones en GRD. |
| 4.1.2.1 | Generar espacios de colaboración con agencias internacionales, gremios y empresas privadas para promover inversiones en GRD. |
| 4.1.2.2 | Incorporar el Análisis de Riesgo (ADR), como requisito en las solicitudes de cambio de uso del suelo, conforme a lo establecido en la R.M. N.º 020-2020-VIVIENDA. |



3.3.2. Implementación de medidas estructurales

Tabla 73: Medidas estructurales.

| Acciones estratégicas | |
|---|---|
| O.E.2: Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huayllahuara. | |
| AOM 2.3.1 | Acondicionamiento térmico de viviendas en zonas de muy alto riesgo por heladas |
| 2.3.1.1 | Implementar e marco al D. S. N° 095 - 2024 -EF, Actividades de reducción del riesgo de desastres para el acondicionamiento de viviendas para mejorar el confort térmico en zonas de muy alto riesgo por heladas, priorizando el uso de tecnologías apropiadas y materiales aislantes. |

3.3.3. Implementación de medidas no estructurales

Tabla 74: Medidas no estructurales.

| Acciones estratégicas | |
|---|--|
| O.E.1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal del distrito de Huayllahuara | |
| AOM 1.1.1. | Desarrollo de instrumentos técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres |
| 1.1.1.1 | Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en centros poblados clasificados con nivel de riesgo muy alto por heladas (Consultoría) |
| 1.1.1.2 | Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en centros poblados clasificados con nivel de riesgo alto por heladas (Con asistencia técnica de CENEPRED). |
| 1.1.1.3 | Actualizar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), conforme al marco legal vigente (Con asistencia técnica de CENEPRED). |
| AOM 1.2.1 | Implementar Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la Gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres. |
| 1.2.1.1 | Capacitar a los funcionarios municipales en el uso del SIGRID y herramientas geoespaciales para la formulación, monitoreo y actualización de EVARs y escenarios de riesgo. |
| 1.2.1.2 | Fortalecer capacidades técnicas en SIG aplicadas a la gestión del riesgo de desastres (GRD), con énfasis en análisis multicriterio y generación de mapas temáticos. |
| AOM 1.3.1 | Inclusión de la GRD en la educación básica |
| 1.3.1.1 | Diseñar materiales educativos relacionados con la GP y GC en los niveles de educación inicial, primaria y secundaria en coordinación con UGEL y DRE. |
| AOM 1.4.1 | Fortalecimiento de la educación comunitaria en GRD |
| 1.4.1.1 | Ejecutar campañas de sensibilización comunitaria sobre prevención y reducción de riesgos con enfoque territorial y participativo. |
| 1.4.1.2 | Elaborar mapas comunitarios de riesgos mediante talleres participativos en centros poblados, facilitando el reconocimiento de peligros, vulnerabilidades y riesgos. |
| AOM 1.4.2 | Promoción de buenas prácticas en GRD. |
| 1.4.2.1 | Diseñar e implementar estrategias de comunicación para difundir buenas prácticas en GRD mediante medios masivos y redes sociales. |
| 1.4.2.2 | Capacitar a brigadas comunales en la reducción del riesgo de desastres. |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



| | |
|--|---|
| O.E.2: Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huayllahuara. | |
| AOM 2.1.1 | Integración de la GRD en instrumentos de planificación territorial |
| 2.1.1.1 | Elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando en enfoque de GRD |
| 2.1.1.2 | Elaborar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), considerando restricciones de uso de suelo por su nivel de riesgo. |
| 2.1.1.3 | Actualizar el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDLC), integrando acciones de GRD como eje transversal. |
| AOM 2.1.2 | Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres. |
| 2.1.2.1 | Solicitar a SENAMHI informes técnicos de escenarios climáticos para identificar zonas con alta recurrencia de peligros meteorológicos. |
| 2.1.2.2 | Declarar intangibilidad de zonas de muy alto riesgo no mitigables, basándose en evaluaciones técnicas previas y normativas vigentes. |
| AOM 2.2.1 | Normativa técnica y procedimientos estandarizados en GRD |
| 2.2.1.1 | Actualizar el TUPA para estandarizar procedimientos de evaluación y fiscalización en GRD (ITSE, ECSE, VISE, ADR, control urbano). |
| AOM 2.2.2 | Procedimientos para fiscalización del uso del suelo y edificaciones en materia de GRD. |
| 2.2.2.1 | Contratar personal técnico especializado para realizar inspecciones ITSE, ECSE, VISE y de control urbano, asegurando el cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad estructural y funcional. |
| O.E.3: Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD en el distrito de Huayllahuara. | |
| AOM 3.1.1 | Fortalecimiento institucional en materia de GRD |
| 3.1.1.1 | Crear la Subgerencia de GRD como unidad técnica operativa. |
| 3.1.1.2 | Actualizar el Manual de Organización y Funciones (MOF), según normativa vigente Ley del SINAGERD. |
| 3.1.1.3 | Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), según normativa vigente Ley del SINAGERD. |
| 3.1.1.4 | Actualizar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP), según normativa vigente Ley del SINAGERD. |
| 3.1.1.5 | Actualizar el Plan Estratégico Institucional (PEI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo. |
| 3.1.1.6 | Actualizar el Plan Operativo Institucional (POI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo. |
| AOM 3.2.1 | Implementación del Plan de Continuidad Operativa (PCO) |
| 3.2.1.1 | Elaborar el PCO municipal para asegurar la continuidad de servicios esenciales ante emergencias y desastres. |
| AOM 3.3.1 | Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD. |
| 3.3.1.1 | Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD). |
| 3.3.1.2 | Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD. |
| 3.3.1.3 | Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión de riesgo de desastres. |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| | |
|---|--|
| 3.3.1.4 | Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión prospectiva, correctiva y reactiva |
| AOM 3.3.2 | Espacios multisectoriales de participación |
| 3.3.2.1 | Establecer mesas de trabajo en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres con la participación del sector privado, sociedad civil y actores institucionales. |
| AOM 3.4.1 | Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD |
| 3.4.1.1 | Registrar información en las plataformas para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD considerando la GP, GC, GR (Encuestas ENAGERD, RENAMU, EPCI, SINPAD, ect) |
| O.E.4: Incorporar la GRD en la inversión pública y privada en el distrito de Huayllahuara. | |
| AOM 4.1.1 | Asistencia técnica para incorporación de GRD en proyectos de inversión pública |
| 4.1.1.1 | Aprobar mediante resolución municipal los términos de referencia mínimos para EVAR en proyectos de inversión pública. |
| 4.1.1.2 | Capacitar a funcionarios en el diseño de estrategias financieras de GRD (FONDES, PP068, cooperación internacional). |
| AOM 4.1.2 | Alianzas público-privadas para inversiones en GRD. |
| 4.1.2.1 | Generar espacios de colaboración con agencias internacionales, gremios y empresas privadas para promover inversiones en GRD. |
| 4.1.2.2 | Incorporar el Análisis de Riesgo (ADR), como requisito en las solicitudes de cambio de uso del suelo, conforme a lo establecido en la R.M. N.º 020-2020-VIVIENDA. |



3.4. Programación

3.4.1. Matriz de acciones, metas y responsables

Tabla 75: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsabilidades.

| Código | Actividades Operativas | Meta al 2030 | | Indicador | Responsable |
|--|---|--------------|------------------|--|---------------|
| | | Física | Financiera | | |
| O.E.1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal del distrito de Huayllahuara | | | | | |
| AOM 1.1.1. | Desarrollo de instrumentos técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres | | | | |
| 1.1.1.1 | Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en centros poblados clasificados con nivel de riesgo muy alto por heladas (Consultoría) | 2 | S/. 10,000.00 | N.º EVARs en zonas de riesgo muy alto | Defensa Civil |
| 1.1.1.2 | Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en centros poblados clasificados con nivel de riesgo alto por heladas (Con asistencia técnica de CENEPRED). | 3 | S/. 1,500.00 | N.º EVARs en zonas de riesgo alto | Defensa Civil |
| 1.1.1.3 | Actualizar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), conforme al marco legal vigente (Con asistencia técnica de CENEPRED). | 1 | S/. 1,000.00 | N.º PPRRD actualizados | Defensa Civil |
| AOM 1.2.1 | Implementar Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la Gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres. | | | | |
| 1.2.1.1 | Capacitar a los funcionarios municipales en el uso del SIGRID y herramientas geospaciales para la formulación, monitoreo y actualización de EVARs y escenarios de riesgo. | 30 | S/. - | N.º funcionarios capacitados en SIGRID | Defensa Civil |
| 1.2.1.2 | Fortalecer capacidades técnicas en SIG aplicadas a la gestión del riesgo de desastres (GRD), con énfasis en análisis multicriterio y generación de mapas temáticos. | 2 | S/. 2,000.00 | N.º talleres sobre SIG en GRD | Defensa Civil |
| AOM 1.3.1 | Inclusión de la GRD en la educación básica | | | | |
| 1.3.1.1 | Diseñar materiales educativos relacionados con la GP y GC en los niveles de educación inicial, primaria y secundaria en coordinación con UGEL y DRE. | 2500 | S/. 1,800.00 | N.º afiches educativos distribuidos | Defensa Civil |
| AOM 1.4.1 | Fortalecimiento de la educación comunitaria en GRD | | | | |
| 1.4.1.1 | Ejecutar campañas de sensibilización comunitaria sobre prevención y reducción de riesgos con enfoque territorial y participativo. | 5 | S/. 1,000.00 | N.º campañas comunitarias realizadas | Defensa Civil |
| 1.4.1.2 | Elaborar mapas comunitarios de riesgos mediante talleres participativos en centros poblados, facilitando el reconocimiento de peligros, vulnerabilidades y riesgos. | 15 | S/. 1,000.00 | N.º mapas comunitarios elaborados | Defensa Civil |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



| Código | Actividades Operativas | Meta al 2030 | | Indicador | Responsable |
|--|---|--------------|------------------|------------------------------------|--|
| | | Física | Financiera | | |
| AOM 1.4.2 | Promoción de buenas prácticas en GRD. | | | | |
| 1.4.2.1 | Diseñar e implementar estrategias de comunicación para difundir buenas prácticas en GRD mediante medios masivos y redes sociales. | 5 | S/. 250.00 | N.º afiches digitales difundidos | Defensa Civil |
| 1.4.2.2 | Capacitar a brigadas comunales en la reducción del riesgo de desastres. | 5 | S/. 400.00 | N.º brigadas comunales capacitadas | Defensa Civil |
| O.E.2: Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huayllahuara. | | | | | |
| AOM 2.1.1 | Integración de la GRD en instrumentos de planificación territorial | | | | |
| 2.1.1.1 | Elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando en enfoque de GRD | 1 | S/. 30,000.00 | POT elaborado con enfoque GRD | Oficina de Planificación y Presupuesto |
| 2.1.1.2 | Elaborar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), considerando restricciones de uso de suelo por su nivel de riesgo. | 1 | S/. 30,000.00 | EU elaborado con enfoque GRD | Defensa Civil |
| 2.1.1.3 | Actualizar el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDLC), integrando acciones de GRD como eje transversal. | 1 | S/. - | PDLC actualizado con GRD | Oficina de Planificación y Presupuesto |
| AOM 2.1.2 | Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres. | | | | |
| 2.1.2.1 | Solicitar a SENAMHI informes técnicos de escenarios climáticos para identificar zonas con alta recurrencia de peligros meteorológicos. | 12 | S/. - | N.º oficios remitidos al SENAMHI | Defensa Civil |
| 2.1.2.2 | Declarar intangibilidad de zonas de muy alto riesgo no mitigables, basándose en evaluaciones técnicas previas y normativas vigentes. | 1 | S/. - | N.º zonas declaradas intangibles | Defensa Civil |
| AOM 2.2.1 | Normativa técnica y procedimientos estandarizados en GRD | | | | |
| 2.2.1.1 | Actualizar el TUPA para estandarizar procedimientos de evaluación y fiscalización en GRD (ITSE, ECSE, VISE, ADR, control urbano). | 1 | S/. - | TUPA actualizado con GRD | Oficina de Planificación y Presupuesto |
| AOM 2.2.2 | Procedimientos para fiscalización del uso del suelo y edificaciones en materia de GRD. | | | | |
| 2.2.2.1 | Contratar personal técnico especializado para realizar inspecciones ITSE, ECSE, VISE y de control urbano, asegurando el cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad estructural y funcional. | 4 | S/. 7,200.00 | N.º OS emitidas para inspecciones | Defensa Civil |
| AOM 2.3.1 | Acondicionamiento térmico de viviendas en zonas de muy alto riesgo por heladas | | | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



| Código | Actividades Operativas | Meta al 2030 | | Indicador | Responsable |
|---|--|--------------|----------------|---|---|
| | | Física | Financiera | | |
| 2.3.1.1 | Implementar e marco al D. S. N° 095 - 2024 -EF, Actividades de reducción del riesgo de desastres para el condicionamiento de viviendas para mejorar el confort térmico en zonas de muy alto riesgo por heladas, priorizando el uso de tecnologías apropiadas y materiales aislantes. | 58 | S/2,726,000.00 | N.º viviendas acondicionadas térmicamente | Sub Gerencia de Infraestructura, Obras Públicas y Proyectos |
| O.E.3: Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD en el distrito de Huayllahuara. | | | | | |
| AOM 3.1.1 | Fortalecimiento institucional en materia de GRD | | | | |
| 3.1.1.1 | Crear la Subgerencia de GRD como unidad técnica operativa. | 1 | S/ - | Subgerencia GRD creada | Oficina de Planificación y Presupuesto. |
| 3.1.1.2 | Actualizar el Manual de Organización y Funciones (MOF), según normativa vigente Ley del SINAGERD. | 1 | S/ - | MOF actualizado con enfoque GRD | Oficina de Planificación y Presupuesto. |
| 3.1.1.3 | Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), según normativa vigente Ley del SINAGERD. | 1 | S/ - | ROF actualizado con enfoque GRD | Oficina de Planificación y Presupuesto. |
| 3.1.1.4 | Actualizar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP), según normativa vigente Ley del SINAGERD. | 1 | S/ - | CAP actualizado con enfoque GRD | Oficina de Planificación y Presupuesto. |
| 3.1.1.5 | Actualizar el Plan Estratégico Institucional (PEI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo. | 2 | S/ - | PEI actualizado con enfoque GRD | Oficina de Planificación y Presupuesto. |
| 3.1.1.6 | Actualizar el Plan Operativo Institucional (POI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo. | 2 | S/ - | POI actualizado con enfoque GRD | Oficina de Planificación y Presupuesto. |
| AOM 3.2.1 | Implementación del Plan de Continuidad Operativa (PCO) | | | | |
| 3.2.1.1 | Elaborar el PCO municipal para asegurar la continuidad de servicios esenciales ante emergencias y desastres. | 1 | S/ - | PCO municipal elaborado | Defensa Civil |
| AOM 3.3.1 | Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD. | | | | |
| 3.3.1.1 | Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD). | 6 | S/ - | GT-GRD conformado | Defensa Civil |
| 3.3.1.2 | Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD. | 6 | S/ - | Reglamento interno del GT-GRD aprobado | Defensa Civil |
| 3.3.1.3 | Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión de riesgo de desastres. | 6 | S/ - | N.º capacitaciones a GT-GRD | Defensa Civil |





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



| Código | Actividades Operativas | Meta al 2030 | | Indicador | Responsable |
|---|--|--------------|---------------|--|---|
| | | Física | Financiera | | |
| 3.3.1.4 | Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión prospectiva, correctiva y reactiva | 6 | S/. - | N.º reuniones del GT-GRD | Defensa Civil |
| AOM 3.3.2 | Espacios multisectoriales de participación | | | | |
| 3.3.2.1 | Establecer mesas de trabajo en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres con la participación del sector privado, sociedad civil y actores institucionales. | 5 | S/. 300.00 | N.º mesas de trabajo instaladas | Defensa Civil |
| AOM 3.4.1 | Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD | | | | |
| 3.4.1.1 | Registrar información en las plataformas para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD considerando la GP, GC, GR (Encuestas ENAGERD, RENAMU, EPCI, SINPAD, ect) | 10 | S/. - | N.º informes registrados en plataformas | Defensa Civil |
| O.E.4: Incorporar la GRD en la inversión pública y privada en el distrito de Huayllahuara. | | | | | |
| AOM 4.1.1 | Asistencia técnica para incorporación de GRD en proyectos de inversión pública | | | | |
| 4.1.1.1 | Aprobar mediante resolución municipal los términos de referencia mínimos para EVAR en proyectos de inversión pública. | 1 | S/. - | Resolución con TdR aprobada | Sub Gerencia de Infraestructura, Obras Públicas y Proyectos |
| 4.1.1.2 | Capacitar a funcionarios en el diseño de estrategias financieras de GRD (FONDES, PP068, cooperación internacional). | 6 | S/. - | N.º funcionarios capacitados en estrategias financieras en GRD | Defensa Civil |
| AOM 4.1.2 | Alianzas público-privadas para inversiones en GRD. | | | | |
| 4.1.2.1 | Generar espacios de colaboración con agencias internacionales, gremios y empresas privadas para promover inversiones en GRD. | 5 | S/. - | N.º reuniones con sector privado | Defensa Civil |
| 4.1.2.2 | Incorporar el Análisis de Riesgo (ADR), como requisito en las solicitudes de cambio de uso del suelo, conforme a lo establecido en la R.M. N.º 020-2020-VIVIENDA. | 1 | S/. - | ADR incluido en requisitos de cambio de uso | Oficina de Planificación y Presupuesto. |

3.4.2. Programación de inversiones



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



Tabla 76: Programación y presupuesto de inversiones del PPRRD

| Código | Actividades Operativas | U.M | Indicador | Prioridad | Meta | Horizonte | | | | | | Meta total | Responsable | Medios de verificación | Mecanismos financieros | | |
|--|--|----------|--|-----------|------------|-----------|---------|---------|--------|---------|---------|-------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|--------|-------|
| | | | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | | | PP068 | FONDES | OTROS |
| O.E.1. Fortalecer la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones informadas en la población y en la gestión municipal del distrito de Huayllahuara | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AOM 1.1.1. | Desarrollo de instrumentos técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1.1 | Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en centros poblados clasificados con nivel de riesgo muy alto por heladas (Consultoría) | EVARs | N.º EVARs en zonas de riesgo muy alto | 1 | Físico | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | Defensa Civil | SIGRID | S/10,000.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 5000.00 | 5000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/10,000.00 | | | | | |
| 1.1.1.2 | Desarrollar Evaluaciones de Riesgo (EVARs) en centros poblados clasificados con nivel de riesgo alto por heladas (Con asistencia técnica de CENEPRED). | EVARs | N.º EVARs en zonas de riesgo alto | 1 | Físico | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | Defensa Civil | SIGRID | S/1,500.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | S/1,500.00 | | | | | |
| 1.1.1.3 | Actualizar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), conforme al marco legal vigente (Con asistencia técnica de CENEPRED). | PPRRD | N.º PPRRD actualizados | 1 | Físico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Defensa Civil | SIGRID | S/1,000.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1000.00 | S/1,000.00 | | | | | |
| AOM 1.2.1 | Implementar Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la Gestión prospectiva y correctiva del Riesgo de Desastres. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1.1 | Capacitar a los funcionarios municipales en el uso del SIGRID y herramientas geoespaciales para la formulación, monitoreo y actualización de EVARs y escenarios de riesgo. | Personas | N.º funcionarios capacitados en SIGRID | 1 | Físico | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Defensa Civil | Registro de asistencia | S/0.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/0.00 | | | | | |
| 1.2.1.2 | Fortalecer capacidades técnicas en SIG aplicadas a la gestión del riesgo de desastres (GRD), con énfasis en análisis multicriterio y generación de mapas temáticos. | Taller | N.º talleres sobre SIG en GRD | 1 | Físico | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | Defensa Civil | Registro de asistencia | S/2,000.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 1000.00 | 0.00 | 1000.00 | 0.00 | S/2,000.00 | | | | | |
| AOM 1.3.1 | Inclusión de la GRD en la educación básica | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1.1 | Diseñar materiales educativos relacionados con la GP y GC en los niveles de educación inicial, primaria y secundaria en coordinación con UGEL y DRE. | Afiche | N.º afiches educativos distribuidos | 2 | Físico | 0 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2500 | Defensa Civil | Afiche / Acta de entrega a las IIEE. | S/1,800.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | S/1,800.00 | | | | | |
| AOM 1.4.1 | Fortalecimiento de la educación comunitaria en GRD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1.1 | Ejecutar campañas de sensibilización comunitaria sobre prevención y reducción de riesgos con enfoque territorial y participativo. | Campaña | N.º campañas comunitarias realizadas | 3 | Físico | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | Defensa Civil | Registro de asistencia | S/1,000.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | S/1,000.00 | | | | | |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



| Código | Actividades Operativas | U.M | Indicador | Prioridad | Meta | Horizonte | | | | | | Meta total | Responsable | Medios de verificación | Mecanismos financieros | | |
|--|---|------------------|------------------------------------|-----------|------------|-----------|--------|----------|--------|--------|----------|--------------|--|--|------------------------|--------|--------------|
| | | | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | | | PP068 | FONDES | OTROS |
| 1.4.1.2 | Elaborar mapas comunitarios de riesgos mediante talleres participativos en centros poblados, facilitando el reconocimiento de peligros, vulnerabilidades y riesgos. | Mapa comunitario | N.º mapas comunitarios elaborados | 3 | Físico | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 | Defensa Civil | Registro de asistencia | S/.1,000.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | S/.1,000.00 | | | | | |
| AOM 1.4.2 | Promoción de buenas prácticas en GRD. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.2.1 | Diseñar e implementar estrategias de comunicación para difundir buenas prácticas en GRD mediante medios masivos y redes sociales. | Afiche digital | N.º afiches digitales difundidos | 3 | Físico | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | Defensa Civil | Capura de pantalla facebook, wasap, etc. | S/.250.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | S/.250.00 | | | | | |
| 1.4.2.2 | Capacitar a brigadas comunales en la reducción del riesgo de desastres. | Capacitaciones | N.º brigadas comunales capacitadas | 3 | Físico | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | Defensa Civil | Registro de asistencia | S/.400.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | S/.400.00 | | | | | |
| O.E.2: Promover el uso adecuado del territorio bajo un enfoque de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Huayllahuara. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AOM 2.1.1 | Integración de la GRD en instrumentos de planificación territorial | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1.1 | Elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando en enfoque de GRD | POT | POT elaborado con enfoque GRD | 2 | Físico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Oficina de Planificación y Presupuesto | Plataforma Institucional de la municipalidad | | | S/.30,000.00 |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 30000.00 | S/.30,000.00 | | | | | |
| 2.1.1.2 | Elaborar el Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU), considerando restricciones de uso de suelo por su nivel de riesgo. | EU | EU elaborado con enfoque GRD | 2 | Físico | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Defensa Civil | Plataforma Institucional de la municipalidad | | | S/.30,000.00 |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 30000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.30,000.00 | | | | | |
| 2.1.1.3 | Actualizar el Plan de Desarrollo Distrital Concertado (PDLC), integrando acciones de GRD como eje transversal. | PDLC | PDLC actualizado con GRD | 2 | Físico | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | Oficina de Planificación y Presupuesto | CENPLAN | | | S/.0.00 |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | |
| AOM 2.1.2 | Instrumentos Técnicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.2.1 | Solicitar a SENAMHI informes técnicos de escenarios climáticos para identificar zonas con alta recurrencia de peligros meteorológicos. | Oficios | N.º oficios remitidos al SENAMHI | 2 | Físico | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | Defensa Civil | Cargo del Oficio | S/.0.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | |
| 2.1.2.2 | Declarar intangibilidad de zonas de muy alto riesgo no mitigables, basándose en evaluaciones técnicas previas y normativas vigentes. | Informe técnico | N.º zonas declaradas intangibles | 2 | Físico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Defensa Civil | Resolución declarando ZMARNM | S/.0.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | |
| AOM 2.2.1 | Normativa técnica y procedimientos estandarizados en GRD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1.1 | | TUPA | | 1 | Físico | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | TUPA | | | S/.0.00 |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



| Código | Actividades Operativas | U.M | Indicador | Prioridad | Meta | Horizonte | | | | | | Meta total | Responsable | Medios de verificación | Mecanismos financieros | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|---|-----------|------------|-----------|-----------|------------|---------|---------|---------|----------------|---|-----------------------------|------------------------|--------|----------------|--------|
| | | | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | | | PP068 | FONDES | OTROS | |
| | Actualizar el TUPA para estandarizar procedimientos de evaluación y fiscalización en GRD (ITSE, ECSE, VISE, ADR, control urbano). | | TUPA actualizado con GRD | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/0.00 | Oficina de Planificación y Presupuesto | | | | | |
| AOM 2.2.2 | Procedimientos para fiscalización del uso del suelo y edificaciones en materia de GRD. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2.1 | Contratar personal técnico especializado para realizar inspecciones ITSE, ECSE, VISE y de control urbano, asegurando el cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad estructural y funcional. | Orden de servicio | N.º OS emitidas para inspecciones | 2 | Físico | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | Defensa Civil | Certificado ITSE | S/1,7,200.00 | | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | S/1,7,200.00 | | | | | | |
| AOM 2.3.1 | Acondicionamiento térmico de viviendas en zonas de muy alto riesgo por heladas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1.1 | Implementar e marco al D. S. N° 095 - 2024 -EF, Actividades de reducción del riesgo de desastres para el condicionamiento de viviendas para mejorar el confort térmico en zonas de muy alto riesgo por heladas, priorizando el uso de tecnologías apropiadas y materiales aislantes. | Viviendas acondicionadas térmicamente | N.º viviendas acondicionadas térmicamente | 1 | Físico | 0 | 18 | 40 | 0 | 0 | 0 | 58 | Sub Gerencia de Infraestructura, Obras Públicas y Proyectos | Liquidación de la actividad | | | S/2,726,000.00 | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 846000.00 | 1880000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/2,726,000.00 | | | | | | |
| | O.E.3: Fortalecer la articulación institucional del SINAGERD en el distrito de Huayllahuara. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AOM 3.1.1 | Fortalecimiento institucional en materia de GRD | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1.1 | Crear la Subgerencia de GRD como unidad técnica operativa. | Gestión | Subgerencia GRD creada | 1 | Físico | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | Oficina de Planificación y Presupuesto. | Organigrama del GL | S/0.00 | | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/0.00 | | | | | | |
| 3.1.1.2 | Actualizar el Manual de Organización y Funciones (MOF), según normativa vigente Ley del SINAGERD. | MOF | MOF actualizado con enfoque GRD | 1 | Físico | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | Oficina de Planificación y Presupuesto. | MOF | | | | S/0.00 |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/0.00 | | | | | | |
| 3.1.1.3 | Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), según normativa vigente Ley del SINAGERD. | ROF | ROF actualizado con enfoque GRD | 1 | Físico | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Oficina de Planificación y Presupuesto. | ROF | | | | S/0.00 |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/0.00 | | | | | | |
| 3.1.1.4 | Actualizar el Cuadro de Asignación de Personal (CAP), según normativa vigente Ley del SINAGERD. | CAP | CAP actualizado con enfoque GRD | 1 | Físico | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | Oficina de Planificación y Presupuesto. | CAP | | | | S/0.00 |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/0.00 | | | | | | |
| 3.1.1.5 | Actualizar el Plan Estratégico Institucional (PEI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo. | PEI | PEI actualizado con enfoque GRD | 1 | Físico | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | Oficina de Planificación y Presupuesto. | PEI | | | | S/0.00 |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/0.00 | | | | | | |
| 3.1.1.6 | | POI | | 1 | Físico | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | | POI | | | | S/0.00 |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030



| Código | Actividades Operativas | U.M | Indicador | Prioridad | Meta | Horizonte | | | | | | Meta total | Responsable | Medios de verificación | Mecanismos financieros | | | |
|------------------|--|-------------------|---|-----------|------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|---|----------------------------------|------------------------|--------|-------|-----------|
| | | | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | | | PP068 | FONDES | OTROS | |
| | Actualizar el Plan Operativo Institucional (POI), incorporando la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo. | | POI actualizado con enfoque GRD | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | Oficina de Planificación y Presupuesto. | | | | | |
| AOM 3.2.1 | Implementación del Plan de Continuidad Operativa (PCO) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1.1 | Elaborar el PCO municipal para asegurar la continuidad de servicios esenciales ante emergencias y desastres. | PCO | PCO municipal elaborado | 3 | Físico | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | Defensa Civil | INDECI | | | | S/.0.00 |
| Financiero | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | | |
| AOM 3.3.1 | Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres con capacidades fortalecida para la implementación de la GRD. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.1.1 | Conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT - GRD). | Resolución | GT-GRD conformado | 1 | Físico | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | Defensa Civil | Resolución | | | | S/.0.00 |
| Financiero | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | | |
| 3.3.1.2 | Elaboración y aprobación del reglamento interno del GT - GRD. | Acta / Resolución | Reglamento interno del GT-GRD aprobado | 1 | Físico | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | Defensa Civil | Acta / Resolución | | | | S/.0.00 |
| Financiero | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | | |
| 3.3.1.3 | Capacitación de los integrantes del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión de riesgo de desastres. | Capacitaciones | N.º capacitaciones a GT-GRD | 1 | Físico | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | Defensa Civil | Acta / Resolución | | | | S/.0.00 |
| Financiero | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | | |
| 3.3.1.4 | Realizar reuniones periódicas con los miembros del grupo de trabajo y plataforma de defensa civil en temas de gestión prospectiva, correctiva y reactiva | Reunión | N.º reuniones del GT-GRD | 1 | Físico | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | Defensa Civil | Lista de Asistencia | | | | S/.0.00 |
| Financiero | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | | |
| AOM 3.3.2 | Espacios multisectoriales de participación | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.2.1 | Establecer mesas de trabajo en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres con la participación del sector privado, sociedad civil y actores institucionales. | Mesa de trabajo | N.º mesas de trabajo instaladas | 2 | Físico | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | Defensa Civil | Lista de asistencia | | | | S/.300.00 |
| Financiero | | | | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | S/.300.00 | | | | | | |
| AOM 3.4.1 | Plataforma de monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.1.1 | Registrar información en las plataformas para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la GRD considerando la GP, GC, GR (Encuestas ENAGERD, RENAMU, EPCI, SINPAD, ect) | Informe Técnico | N.º informes registrados en plataformas | 1 | Físico | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | Defensa Civil | ENAGERD - RENAMU - EPCI - SINPAD | | | | S/.0.00 |
| Financiero | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | | |

O.E.4: Incorporar la GRD en la inversión pública y privada en el distrito de Huayllahuara.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

| Código | Actividades Operativas | U.M | Indicador | Prioridad | Meta | Horizonte | | | | | | Meta total | Responsable | Medios de verificación | Mecanismos financieros | | |
|------------------|---|--------------------|--|-----------|------------|--------------|------------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|---|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|
| | | | | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | | | | PP068 | FONDES | OTROS |
| AOM 4.1.1 | Asistencia técnica para incorporación de GRD en proyectos de inversión pública | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 | Aprobar mediante resolución municipal los términos de referencia mínimos para EVAR en proyectos de inversión pública. | Resolución | Resolución con TdR aprobada | 1 | Físico | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | Sub Gerencia de Infraestructura, Obras Públicas y Proyectos | Resolución | S/.0.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | |
| 4.1.1.2 | Capacitar a funcionarios en el diseño de estrategias financieras de GRD (FONDES, PP068, cooperación internacional). | asistencia técnica | N.º funcionarios capacitados en estrategias financieras en GRD | 1 | Físico | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | Defensa Civil | RENAT - CENEPRED | S/.0.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | |
| AOM 4.1.2 | Alianzas público-privadas para inversiones en GRD. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.2.1 | Generar espacios de colaboración con agencias internacionales, gremios y empresas privadas para promover inversiones en GRD. | Reunión | N.º reuniones con sector privado | 1 | Físico | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | Defensa Civil | Lista de asistencia | S/.0.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | |
| 4.1.2.2 | Incorporar el Análisis de Riesgo (ADR), como requisito en las solicitudes de cambio de uso del suelo, conforme a lo establecido en la R.M. N.º 020-2020-VIVIENDA. | Documento | ADR incluido en requisitos de cambio de uso | 1 | Físico | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | Oficina de Planificación y Presupuesto. | Listado de requisitos | S/.0.00 | | |
| | | | | | Financiero | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | S/.0.00 | | | | | |
| TOTAL | | | | | | 50.00 | 851940.00 | 1918740.00 | 3240.00 | 4240.00 | 34240.00 | 2812450.00 | 0.00 | 0.00 | 26450.00 | 2726000.00 | 60000.00 |





CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN



4. Implementación

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2025 - 2030 del distrito de Huayllahuara será incorporado en los instrumentos de gestión institucional, así como en los de planificación territorial.



4.1. Financiamiento.

La implementación de las actividades y Proyectos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara considera como principales mecanismos de financiamiento el:

- Programa Presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED),
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES)
- Otros que incluye gestiones con los representantes de la Cooperación internacional y Presupuesto de inversión de la Municipalidad:
 - RO : Recursos Ordinarios
 - RDR : Recursos Directamente Recaudados
 - ROOC : Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito
 - DyT : Donaciones y Transferencias
 - RD : Recursos Determinados.



Tabla 77: Financiamiento del PPRRD

| FINANCIAMIENTO | | | TOTAL |
|----------------|------------------|---------------|------------------|
| PP068 | FONDES | OTROS | |
| S/. 26,450.00 | S/. 2,726,000.00 | S/. 60,000.00 | S/. 2,812,450.00 |

4.2. Seguimiento y monitoreo

A nivel institucional el responsable del monitoreo del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2025 - 2030 del distrito de Huayllahuara, es el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) aprobado mediante Resolución de Alcaldía y el área de Gestión del Riesgo y Desastres.

Siendo, el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres un espacio interno de articulación de las unidades orgánicas competentes para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.



El GTGRD coordina y articula la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco de la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD). Está presidido por el alcalde y la secretaria técnica a cargo del área de Gestión del Riesgo de Desastres y Emergencias.



A nivel técnico asesor - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE) quienes velarán por el cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades y evaluarán el impacto de las acciones implementadas.

4.3. Evaluación



El seguimiento será trimestral del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres a cargo del GTGRD de la MDC.



El presente Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (PPRRD), será materia de evaluación por parte del área de Gestión del Riesgo y Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara. La evaluación nos permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos en el PPRRD, extraer experiencias y lecciones importantes, que nos permitirá retroalimentar el Plan para su mejora continua."



ANEXOS



Anexo N° 01: Resolución que reconoce a los integrantes del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de Huayllahuara.

Municipalidad Distrital de Huayllahuara
 PROVINCIA HUANCÁVELICA - REGIÓN HUANCÁVELICA
¡Huayllahuara, lo mejor está por venir!

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N.º 94-2024-A/MDH
 Huayllahuara ,28 de noviembre del 2024

VISTOS:
 El Informe N.º 005-2024-GOCHR/JEFEDERCDSOCCD emitido por la Sra. Gudelia Delfina Chanca Reza, responsable de la unidad de DCRDC y secretaria técnica de defensa civil

CONSIDERANDO:
 Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N.º 27972;

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

Que, el numeral 5.1 del artículo 5° de la Ley N° 29664, establece que la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 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;

Que, el numeral 14.1 del Artículo 14 de la Ley 29664 encarga a los Gobiernos Locales como integrantes del SINAGERD desarrollar entre otras funciones la formulación, aprobación de normas y planes, así mismo evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos que emita el ente rector;

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

Que, el numeral 14.3 del Artículo 14 de la Ley N° 29664, establece que los Gobiernos Locales deben constituir Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva, siendo esta función indelegable;

Que, por otro lado, el numeral 11.7 del Artículo 11 y el Artículo 17 del Decreto Supremo 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres señala que los alcaldes constituyen y presiden los "Grupos de Trabajo" de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres. Estos Grupos coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y

PLAZA PRINCIPAL S/N - HUAYLLAHUARA - HUANCÁVELICA
 RUC: 2020070755 - E-MAIL: munihuayllahuara@gmail.com

Sembrando DESARROLLO SOSTENIBLE

Escaneado con CamScanner



reactiva en el marco del SINAGERD, los mismos que estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes;

Que, asimismo, el artículo 18° del mencionado Reglamento establece el funcionamiento de los Grupos de Trabajo, para la articulación y coordinación del SINAGERD, mediante el cual coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva, promueven la participación e integración de esfuerzos de las entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva operatividad de los procesos del SINAGERD, entre otros;

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;

Que, en el marco de lo expuesto, resulta necesario que en cumplimiento a las normas e informes antes indicados, se proceda a la conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara, para la formulación de normas y planes, evaluación, organización y supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, según lo prevé el numeral 17.1 del Reglamento, así como también, las funciones establecidas en el artículo 18 de la misma norma;

Con las visaciones de gerencia municipal, asesoría legal externo y oficina de defensa civil, este despacho;

De conformidad con lo dispuesto la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno", aprobada por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, y en uso de sus facultades conferidas por la Ley N.° 27972- Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°. - Constituir el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara, el mismo que estará conformado de la siguiente manera:

- El alcalde de la Municipalidad Distrital, quien lo presidirá,
- El / la Gerente Municipal,
- El / la sub gerencia de desarrollo social, económico y medio ambiente
- El / la sub gerencia de infraestructura, obras públicas y proyectos.
- Responsable como secretaria técnica de defensa civil.

Artículo 2°. - El Grupo de Trabajo constituido en el artículo 1° de la presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, 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 de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno", aprobada por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.



PLAZA PRINCIPAL S/N - HUAYLLAHUARA - HUANCAMELICA
 RUC: 2020807055 E-MAIL: munihuayllahuara@gmail.com



Escaneado con CamScanner



Municipalidad Distrital de Huayllahuara
PROVINCIA HUANCAVELICA - REGIÓN HUANCAVELICA
¡Huayllahuara, lo mejor está por venir!

Artículo 3°. - Encargar el cumplimiento de la presente Resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, designado en el artículo 1°, conforme a ley

Artículo 4°. - la Sra. Gudelia Delfina Chanca Reza, en su cargo de secretario(a) Técnico(a) del Grupo de Trabajo constituido en el artículo 1 de la presente Resolución, establecerá los mecanismos necesarios para la instalación, implementación y puesta en funcionamiento el referido Grupo

Artículo 5°. - Remitir copia de la presente Resolución a la Presidencia del Consejo de ministros - PCM, al Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED y al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

[Firma]
ALCALDE
Oscar Enrique Huaman

PLAZA PRINCIPAL S/N - HUAYLLAHUARA - HUANCavelica
RUC: 20208070755 - E-MAIL: munihuayllahuara@gmail.com

Desarrollo Sostenible



Escaneado con CamScanner



Anexo N° 2: Resolución que conforma el equipo técnico para la formulación del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la municipalidad distrital de **Huayllahuara**.



Municipalidad Distrital de Huayllahuara
 PROVINCIA HUANCAMELICA - REGIÓN HUANCAMELICA
¡Huayllahuara, lo mejor está por venir!
RESOLUCION DE ALCALDÍA N°95- 2024/A/MDH
 Huayllahuara, 18 de diciembre de 2024

VISTO:
 El Informe N° 018– 2024– DFRCSGD –MDH/HCVA de fecha 17 de diciembre del año 2024 emitido por la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.

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

Que, el numeral 14.3 del artículo 14° de la Ley N° 29664, dispone que los gobiernos Regionales y Gobiernos Locales constituyen Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, agregando que esta función es indelegable.

Que, así mismo el numeral 11.3 del artículo 11° del D. S. 048- 2011- PCM que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres SINAGERD, dispone que los Gobiernos Regionales y Locales cumplen con las siguientes funciones; Identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para ello cuentan con el apoyo técnico del Centro Nacional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED y de las instituciones competentes. SINAGERD; así mismo el numeral 11.6 dispone que Generan información sobre peligros vulnerabilidades y riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva.

Que, el literal d. del artículo 12° de la Ley del SINAGERD, establece que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de las acciones y procedimientos que permiten 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.

PLAZA PRINCIPAL S/N - HUAYLLAHUARA - HUANCAMELICA
 RUC: 20208070755 E-MAIL: munihuayllahuara@gmail.com



Municipalidad Distrital de Huayllahuara

PROVINCIA HUANCAVELICA - REGIÓN HUANCAVELICA

¡Huayllahuara, lo mejor está por venir!



Que, mediante Resolución Jefatura N° 082-2016- CENEPRED/J se aprueba la Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno.

Que, mediante Informe N° 018 – 2024–DFRCSGD –MDH/HCVA de fecha 17 de diciembre de 2024 emitido por la Oficina de Defensa Civil informa que en Reunión Ordinaria con fecha 17 de diciembre de 2024, del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara, se aprobó conformar el Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD.

Por estas consideraciones, y de conformidad a lo dispuesto por la Ley N° 29664 Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres SINAGERD, su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.° 048-2011-PCM y la Resolución Jefatura N° 082-2016- CENEPRED/J; en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 20° de la Ley N° 27972, Ley la Orgánica de Municipalidades; y contando con el visto bueno del órgano de Asesoría Jurídica y de la Gerencia Municipal.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR la conformación del Equipo Técnico formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara, el mismo que estará conformado por los siguientes miembros:

- Jefe de la Subgerencia de Infraestructura, Obras Públicas y Proyectos, quien lo Preside.
- Jefe de la Oficina de Planeamiento y presupuesto.
- Jefe de la Subgerencia de Desarrollo Social, Económico y Medio Ambiente.
- Jefe de la Unidad de Abastecimiento, Patrimonio y Recursos Humanos.
- Jefe de la Unidad de Contabilidad.
- Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica.

ARTÍCULO SEGUNDO. – NOTIFIQUESE, a la Gerencia Municipal, la Oficina de Defensa Civil y a los miembros integrantes del Equipo Técnico de Trabajo conformado a fin de cumplir y hacer cumplir la presente Resolución.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de Huayllahuara.

REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL HUAYLLAHUARA
 Dando Oliver Enolgo Huaman
 ALCALDE



PLAZA PRINCIPAL S/N - HUAYLLAHUARA - HUANCAVELICA
 RUC: 2020807055 E-MAIL: munihuayllahuara@gmail.com





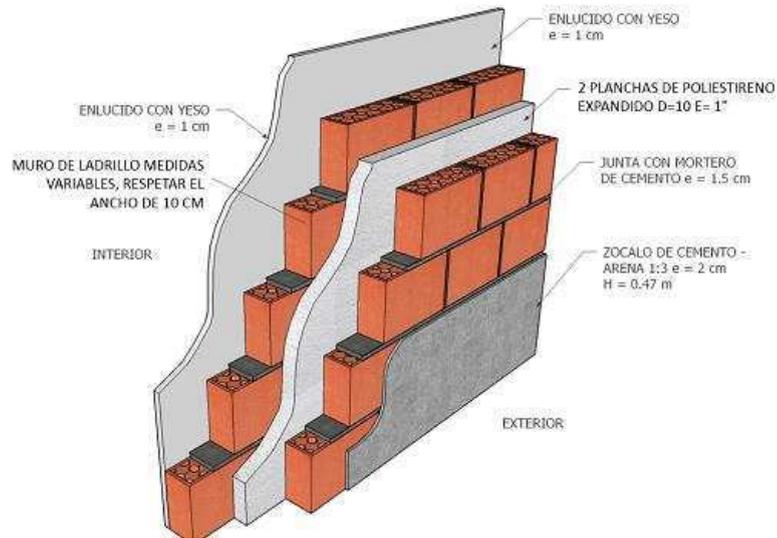
Anexo N° 3: Fichas técnicas de proyecto/actividades

| FICHA DE ZONA CRÍTICA | | | | Código N° 001 |
|--|---|--|---|---------------------|
| I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA | | | | |
| Departamento | Provincia | Distrito | CCPP / Sector / Zona / Localidad | |
| Huancavelica | Huancavelica | Huayllahura | Huayllahuara / Illaco Unión | |
| Altitud (msnm) | Datum | Zona | Este | Norte |
| 3204 | WGS84 | 18 Sur | 8633156 | Norte:8633156 |
| II.DATOS GENERALES | | | | |
| Accesibilidad | Centro Poblado Huayllahuara: El cual está ubicado en la capital distrital. Centro Poblado Illaco Unión: Ubicado a 20 minutos de la capital distrital | | | |
| Tipo de peligro | Descenso de temperaturas a causa de heladas | | | |
| Origen del peligro | Fenómeno Natural | X | Inducidos | |
| Descripción del peligro | El peligro es recurrente y se presenta durante los meses de Junio a Setiembre de cada año. | | | |
| Elementos Expuestos | 488 Pobladores 186 Viviendas | | | |
| Registre los últimos eventos | Fecha | Descripción del Evento | | |
| | 18/06/2025 | Se registraron temperaturas inferiores a los -5 °C, lo que generó impactos significativos en la salud de la población vulnerable, especialmente en menores de 5 años y adultos mayores de 60 años. | | |
| | 01/06/2025 | Se registraron temperaturas inferiores a los -5 °C, lo que generó impactos significativos en la salud de la población vulnerable, especialmente en menores de 5 años y adultos mayores de 60 años. | | |
| Nivel de Riesgo | MUY ALTO | ALTO | MEDIO | BAJO |
| | X | | | |
| III. MEDIDA ESTRUCTURA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | | | | |
| Tipo de intervención | Nombre | | | Presupuesto |
| Actividad | Actividades de reducción del riesgo de desastres para el condicionamiento de viviendas para mejorar el confort térmico en zonas de muy alto riesgo (Centro Poblado de Illaco Unión y Huayllahuara). | | | S/. 2,726,000.00 |
| Presupuesto total | | | | S/. 2,726,000.00 |
| Descripción de la propuesta técnica | | | | |
| <p>Se propone la implementación de un módulo habitacional térmicamente mejorado como medida estructural para reducir el riesgo por heladas en zonas con nivel de riesgo muy alto. El diseño incluye un espacio social, dos dormitorios y un área tapón que actúa como barrera ante el ingreso de aire frío. La vivienda cuenta con un área útil de 26.79 m² y una cobertura total de 55.05 m². Su construcción contempla el uso de doble muro de ladrillo cerámico con una cámara de aire de 5 cm rellena con poliestireno expandido, lo que permite conservar el calor interior. El techo está conformado por una estructura metálica con calamina galvanizada y cielo raso de baldosas vinílicas, favoreciendo el aislamiento térmico. Las ventanas tendrán vidrio de 4 mm, contraventanas con triplay y una ventana cenital de policarbonato para iluminación natural. Las puertas serán de madera contraplacada, y el piso de cemento pulido con aislante térmico. Esta solución busca mitigar los impactos del descenso de temperatura en la salud de la población vulnerable, especialmente menores y adultos mayores, mejorando la habitabilidad y confort térmico de las viviendas rurales, con criterios técnicos, sostenibles y adecuados al entorno altoandino.</p> | | | | |

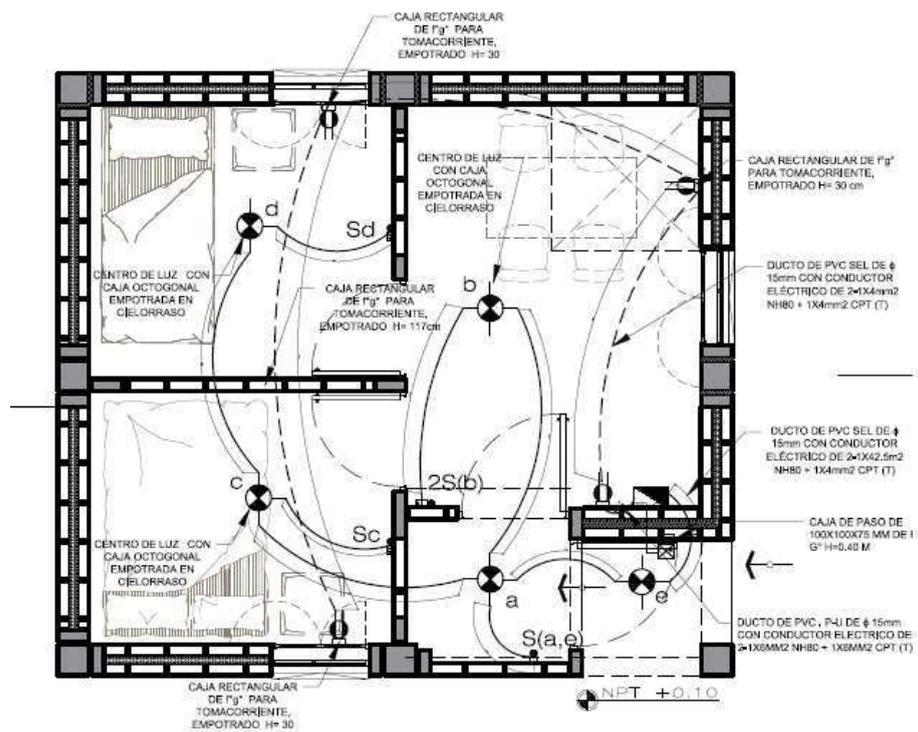


Fotografía

Detalle de muros

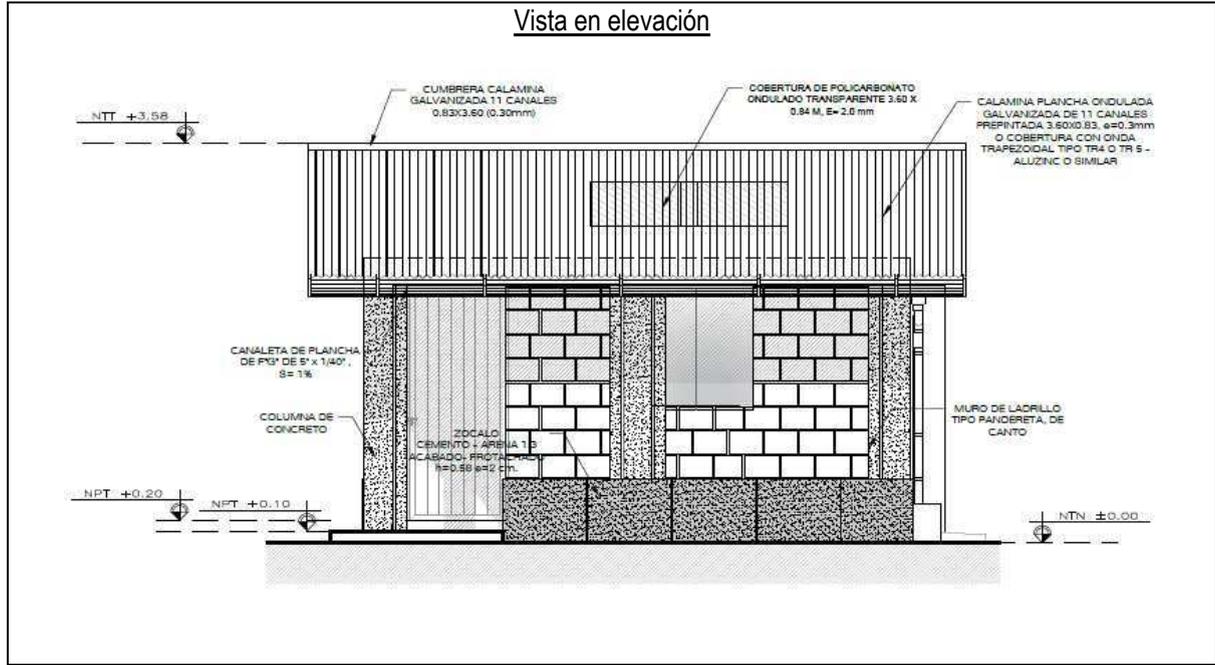


Vista en planta





Vista en elevación

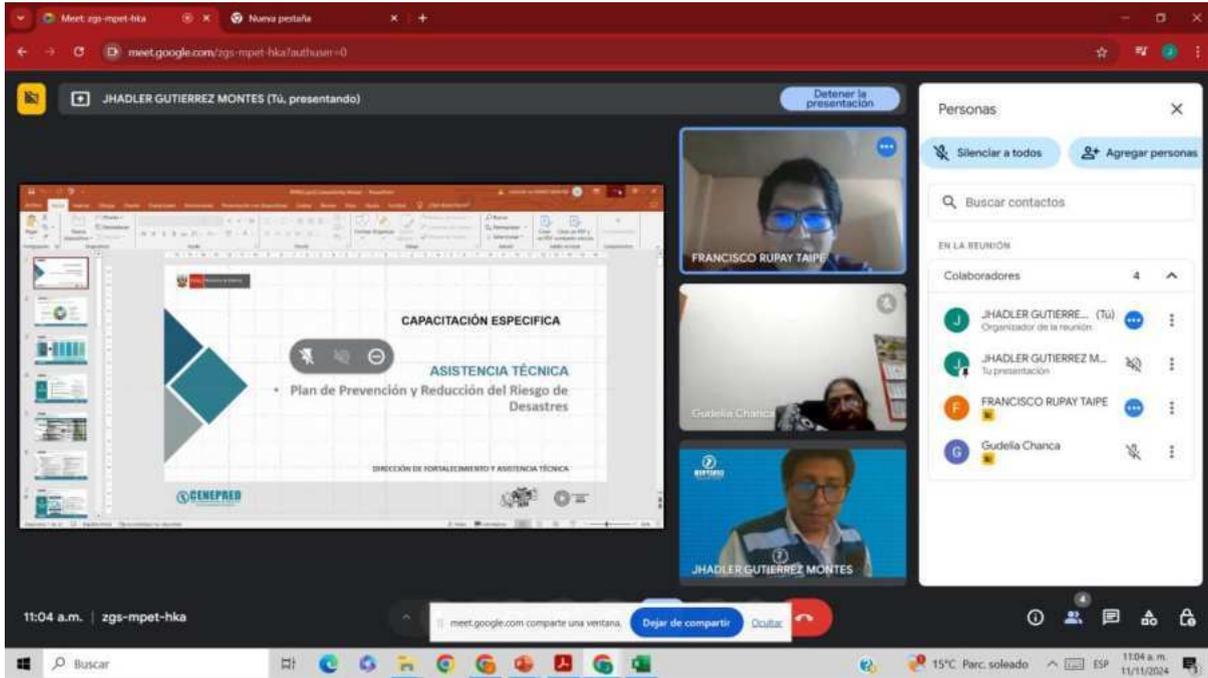




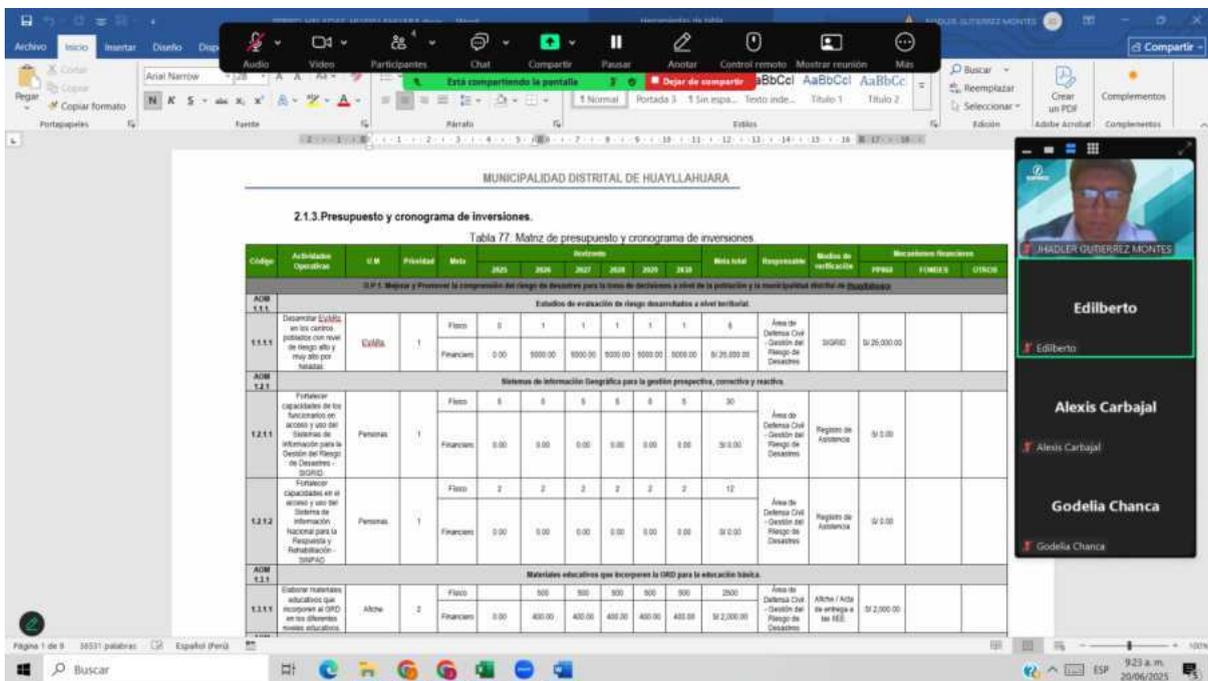
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

Anexo N° 4: Registro fotográfico.



Fotografía 01: Asistencia técnica al equipo técnico por parte de CENEPRED.



Fotografía 02: Asistencia técnica al equipo técnico por parte de CENEPRED.



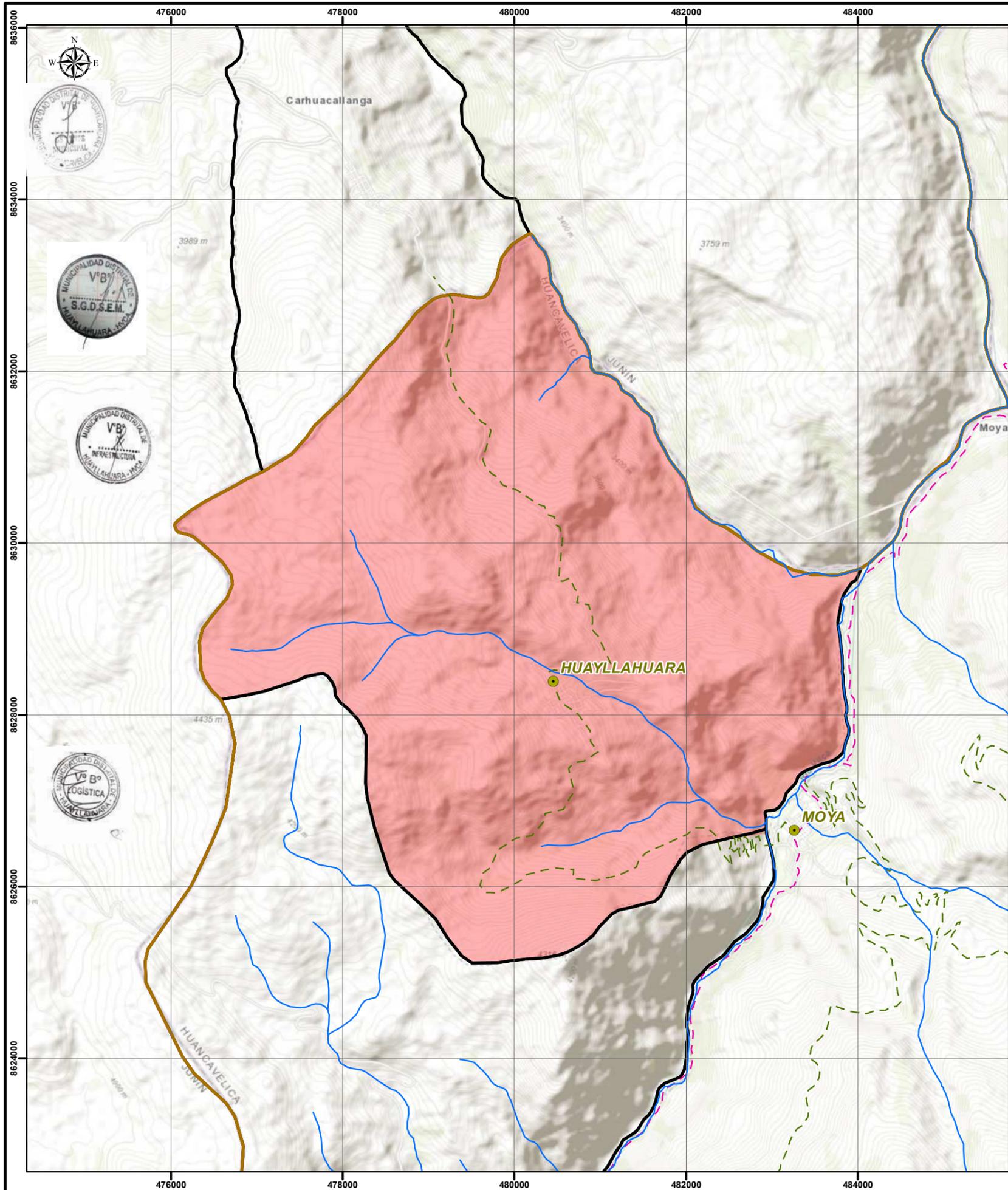
Anexo N° 5: Fuente de Información

- Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, (CENEPRED, 2025).
- Ficha técnica referencial de identificación de puntos crítico en el anexo de Colpa, Distrito de Huayllahuara, provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica (ANA, 2025).
- Ficha técnica referencial de identificación de puntos crítico en los sectores de Atocc y Pichccapunco, Distrito de Huayllahuara, provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica (ANA, 2025).
- Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Huayllahuara al 2030.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Gobierno Regional de Huancavelica.
- Esquema del plan de ordenamiento urbano de Huayllahuara 2020 – 2030
- Ministerio de Económica y Finanzas
- Inventario de peligros geológicos (INGEMMET, 2025).
- Escenario de riesgo por Heladas del departamento de Huancavelica (CENEPRED, 2022).



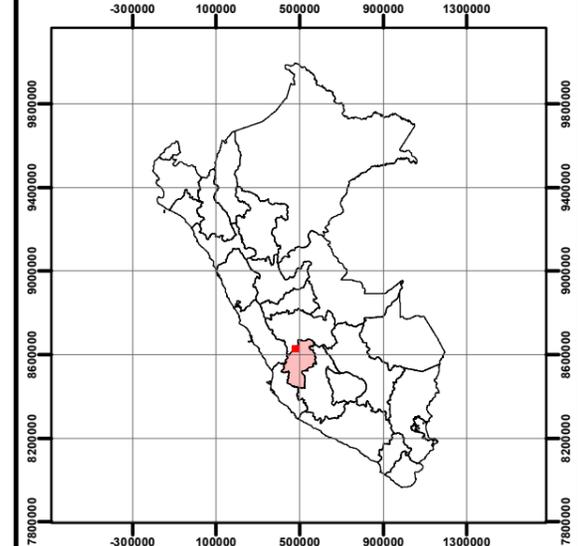
Anexo N° 6: Mapas Temáticos

1. Mapa de ubicación y localización.
2. Zonas críticas por peligros de origen natural
3. Altitudes
4. Pendientes del terreno
5. Geomorfología
6. Geología
7. Frecuencia de heladas por año
8. Precipitaciones promedio anual
9. Cobertura vegetal
10. Elementos expuestos
11. Niveles de peligro por descenso de temperaturas por heladas
12. Niveles de vulnerabilidad por descenso de temperaturas por heladas
13. Niveles de riesgo por descenso de temperaturas por heladas

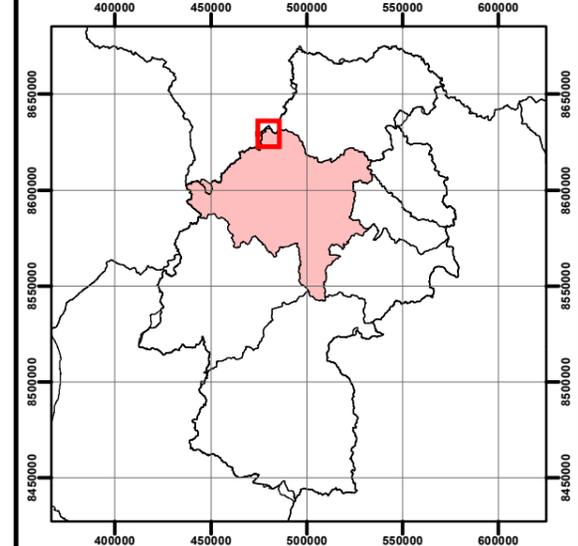


LOCALIZACIÓN

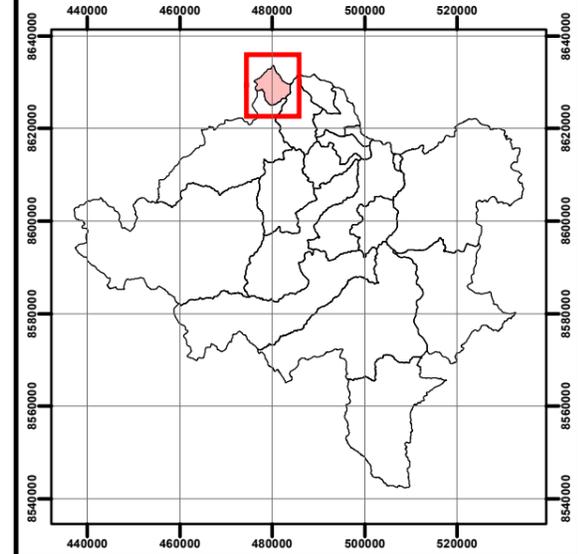
LOCALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA RESPECTO AL TERRITORIO PERUANO



LOCALIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE HUANCAVELICA RESPECTO AL DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA



LOCALIZACIÓN DEL DISTRITO DE HUAYLLAHUARA RESPECTO A LA PROVINCIA DE HUANCAVELICA



LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LAGOS Y LAGUNAS
- RIOS Y QUEBRADAS
- VÍAS NACIONALES
- - - VÍAS DEPARTAMENTALES
- - - VÍAS VECINALES
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITE DISTRITAL
- HUAYLLAHUARA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2030

MAPA: UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

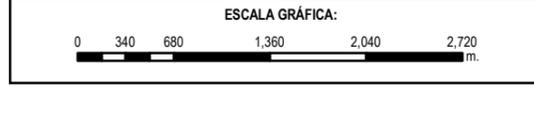
| | |
|-------------------|----------------|
| UBICACIÓN: | |
| DEPARTAMENTO | : HUANCAVELICA |
| PROVINCIA | : HUANCAVELICA |
| DISTRITO | : HUAYLLAHUARA |

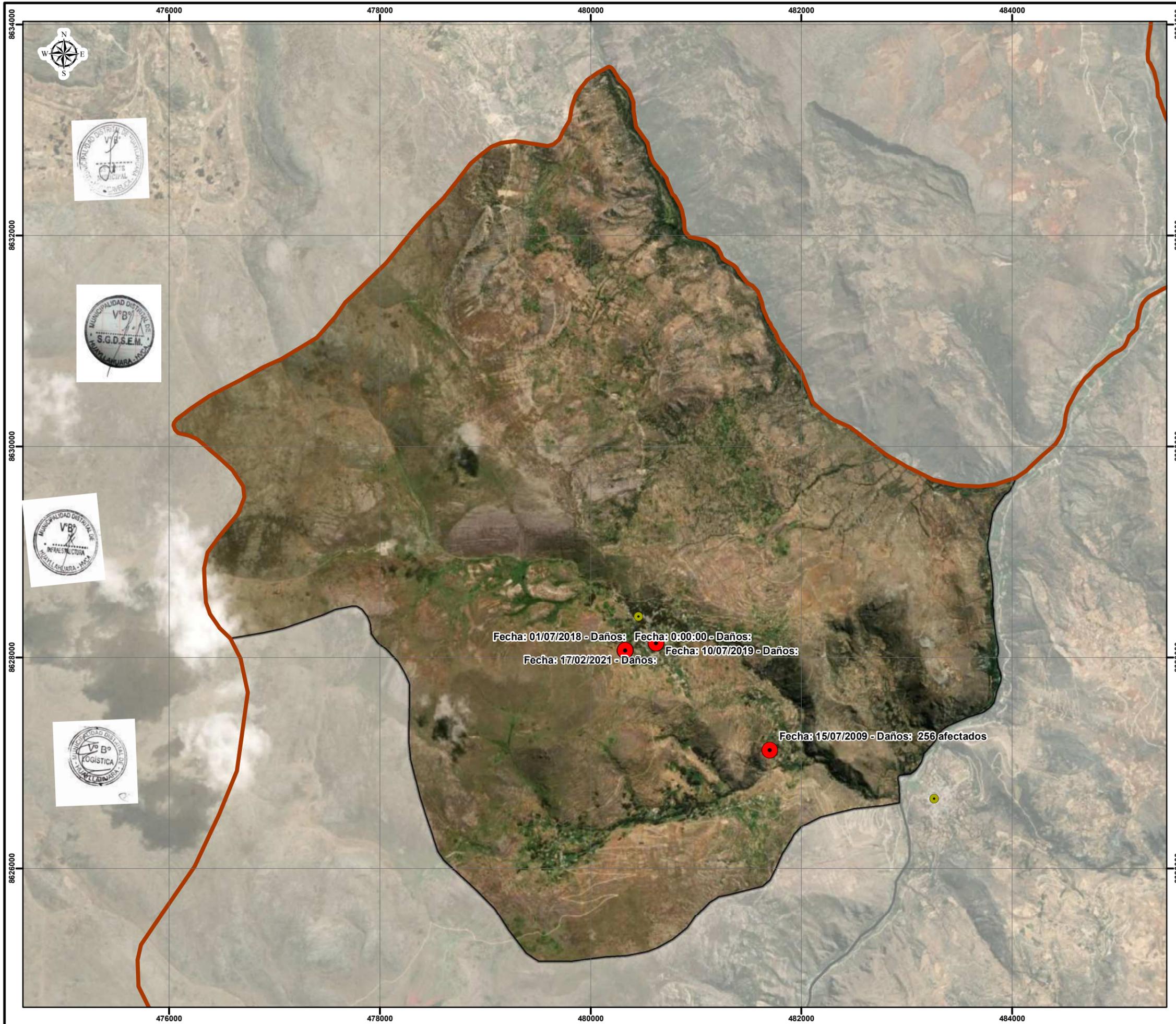
NOTA:
- Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

FUENTE:
- Gobierno Regional de Huancavelica.
- Instituto Geofísico del Perú - IGP.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.

| | |
|---|-----------------------------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: JUNIO - 2025 |
|---|-----------------------------------|

| | |
|--|----------------------------------|
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1 / 50,000 | LAMINA: UL - 01 |
|--|----------------------------------|





LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- ZONAS CRITICAS POR HELADAS
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITES DISTRITALES

MUNICIPALIDAD DISTRIAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA:

**ZONAS CRITAS POR DESCENSO DE
EMPERATURAS POR HELADAS**

UBICACIÓN:

| | |
|--------------|----------------|
| DEPARTAMENTO | : HUANCAVELICA |
| PROVINCIA | : HUANCAVELICA |
| DISTRITO | : HUAYLLAHUARA |

NOTA:

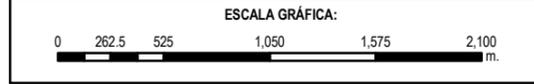
- La identificación de las zonas críticas por peligros de origen natural fue desarrollado en colaboración con el responsable del área de gestión de riesgos y desastres.

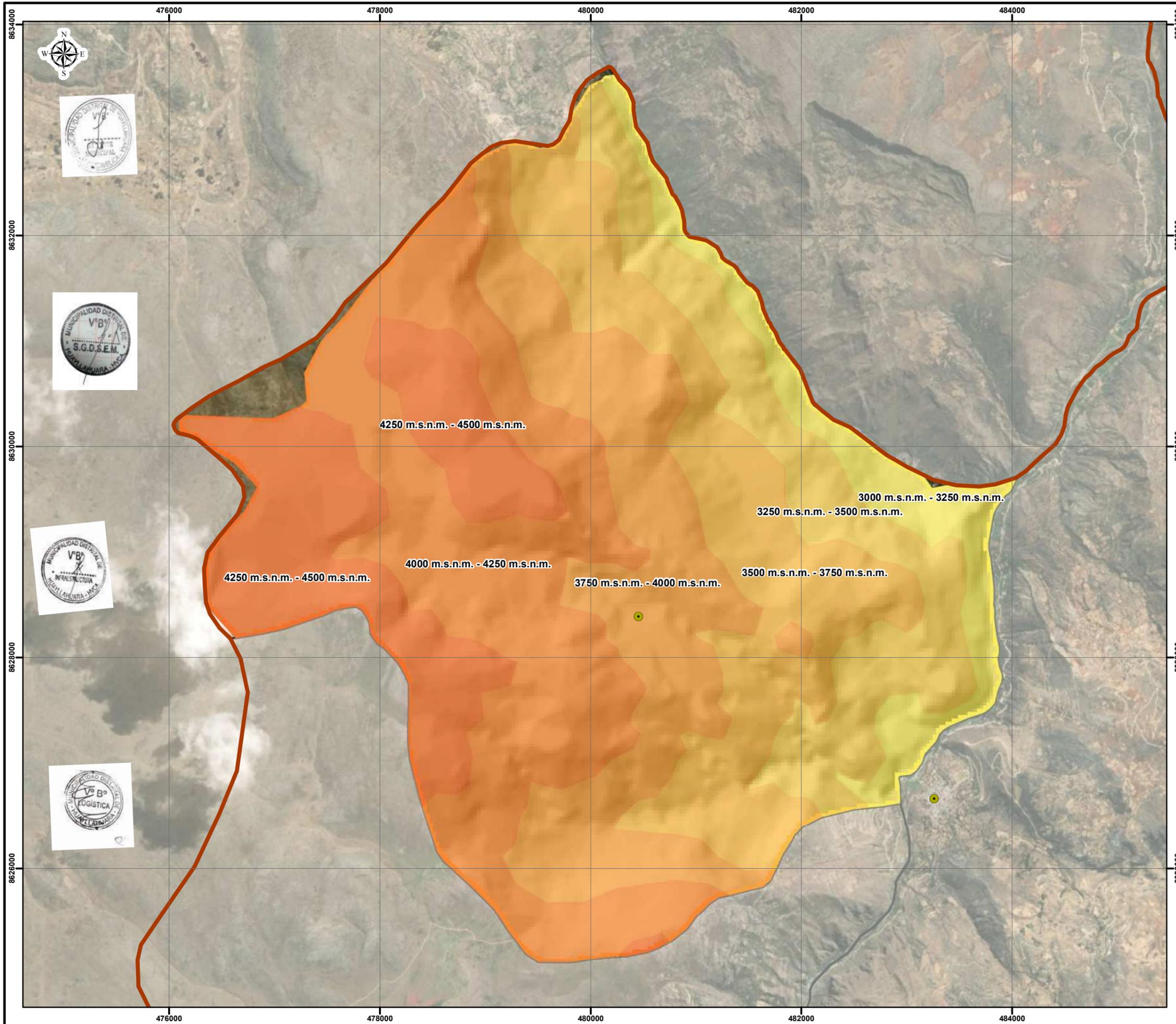
FUENTE:

- Gobierno Regional de Huancavelica.
- Instituto Geofísico del Perú - IGP
- SIGRID.

| | |
|---|-----------------------------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: JUNIO - 2025 |
|---|-----------------------------------|

| | |
|--|--------------------------------------|
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1 / 35,000 | LAMINA: ZC - 02 |
|--|--------------------------------------|





LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LIMITE PROVINCIAL
- LIMITES DISTRITALES

ALTITUD

| | |
|--|-------------------------------|
| | 750 m.s.n.m. - 1000 m.s.n.m. |
| | 1000 m.s.n.m. - 1250 m.s.n.m. |
| | 1250 m.s.n.m. - 1500 m.s.n.m. |
| | 1500 m.s.n.m. - 1750 m.s.n.m. |
| | 1750 m.s.n.m. - 2000 m.s.n.m. |
| | 2000 m.s.n.m. - 2250 m.s.n.m. |
| | 2250 m.s.n.m. - 2500 m.s.n.m. |
| | 2500 m.s.n.m. - 2750 m.s.n.m. |
| | 2750 m.s.n.m. - 3000 m.s.n.m. |
| | 3000 m.s.n.m. - 3250 m.s.n.m. |
| | 3250 m.s.n.m. - 3500 m.s.n.m. |
| | 3500 m.s.n.m. - 3750 m.s.n.m. |
| | 3750 m.s.n.m. - 4000 m.s.n.m. |
| | 4000 m.s.n.m. - 4250 m.s.n.m. |
| | 4250 m.s.n.m. - 4500 m.s.n.m. |
| | 4500 m.s.n.m. - 4750 m.s.n.m. |
| | 4750 m.s.n.m. - 5000 m.s.n.m. |
| | 5000 m.s.n.m. - 5150 m.s.n.m. |

4250 m.s.n.m. - 4500 m.s.n.m.

3000 m.s.n.m. - 3250 m.s.n.m.

3250 m.s.n.m. - 3500 m.s.n.m.

4250 m.s.n.m. - 4500 m.s.n.m.

4000 m.s.n.m. - 4250 m.s.n.m.

3750 m.s.n.m. - 4000 m.s.n.m.

3500 m.s.n.m. - 3750 m.s.n.m.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA: **ALTITUDES**

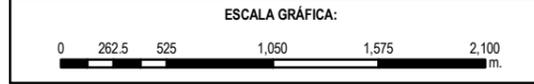
UBICACIÓN:
 DEPARTAMENTO : HUANCAMELICA
 PROVINCIA : HUANCAMELICA
 DISTRITO : HUAYLLAHUARA

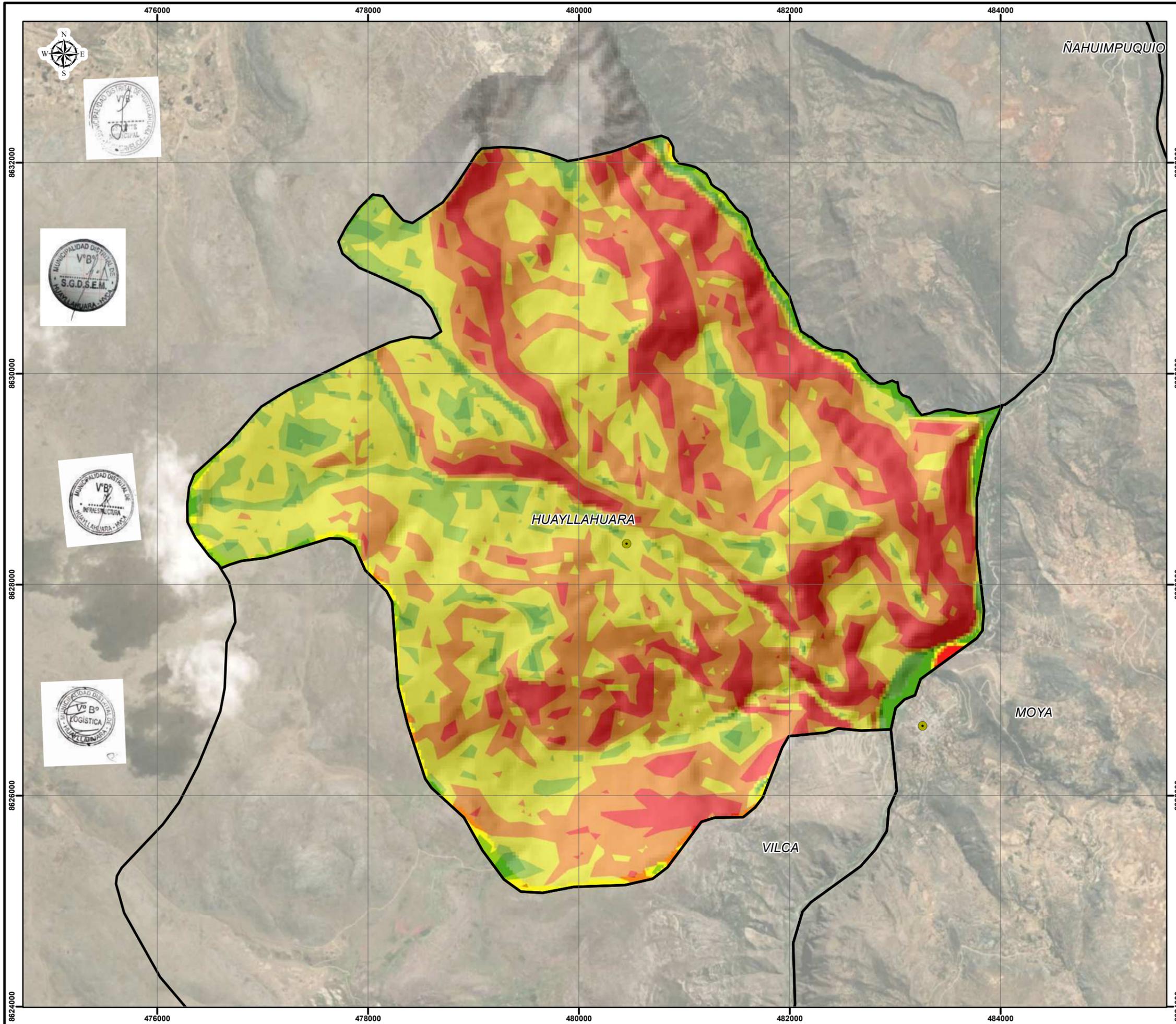
NOTA:
 - Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

FUENTE:
 - Gobierno Regional de Huancavelica.
 - Modelo Digital de Elevación - ALOS PALSAR.
 - Ministerio del Ambiente - MINAM

| | |
|--|----------------------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: JUNIO - 2025 |
|--|----------------------------|

| | |
|---|---------------------------|
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1 / 35,000 | LAMINA: AL - 03 |
|---|---------------------------|





LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LIMITE DISTRITAL

PENDIENTES DEL TERRENO

- MENOS DE 5°
- 5° - 10°
- 10° - 20°
- 20° - 30°
- MÁS DE 30°

MUNICIPALIDAD DISTRIAL DE HUAYLLAHUARA

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES
PERIODO 2025 - 2030**

MAPA:
PENDIENTES DEL TERRENO (Grados)

UBICACIÓN:
 DEPARTAMENTO : HUANCVELICA
 PROVINCIA : HUANCVELICA
 DISTRITO : HUAYLLAHUARA

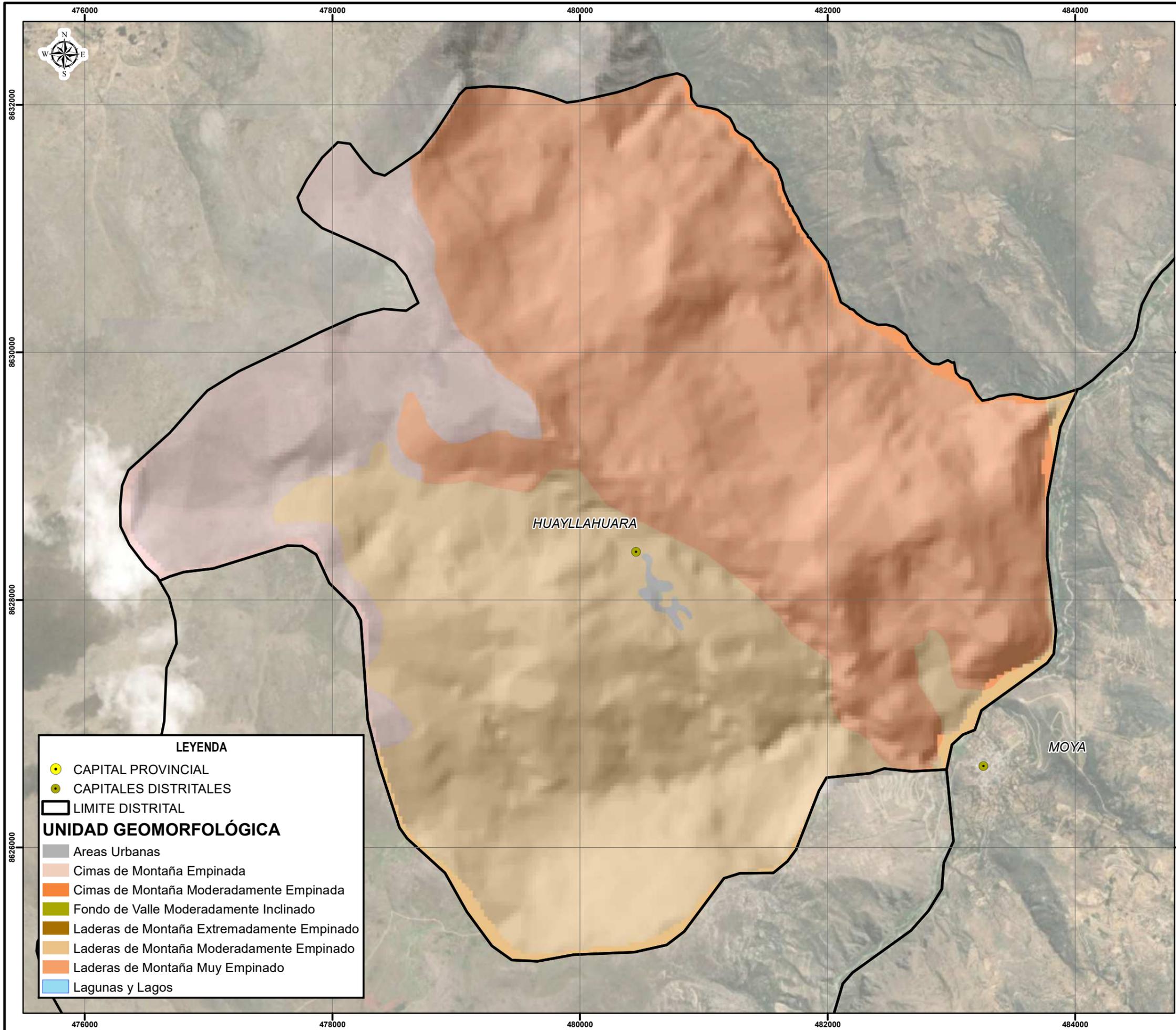
NOTA:
 - Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

FUENTE:
 - Gobierno Regional de Huancavelica.
 - Instituto Geofísico del Perú - IGP.
 - Modelo Digital del Terreno - ALOS PALSAR

| | |
|---|-----------------------------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: JUNIO - 2030 |
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1 / 35,000 | LAMINA: PT - 04 |

ESCALA GRÁFICA:

0 262.5 525 1,050 1,575 2,100
m.



MUNICIPALIDAD DISTRIAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA:
GEOMORFOLÓGICO

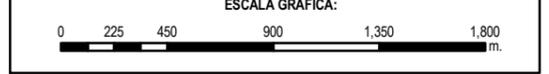
UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : HUANCVELICA
PROVINCIA : HUANCVELICA
DISTRITO : HUAYLLAHUARA

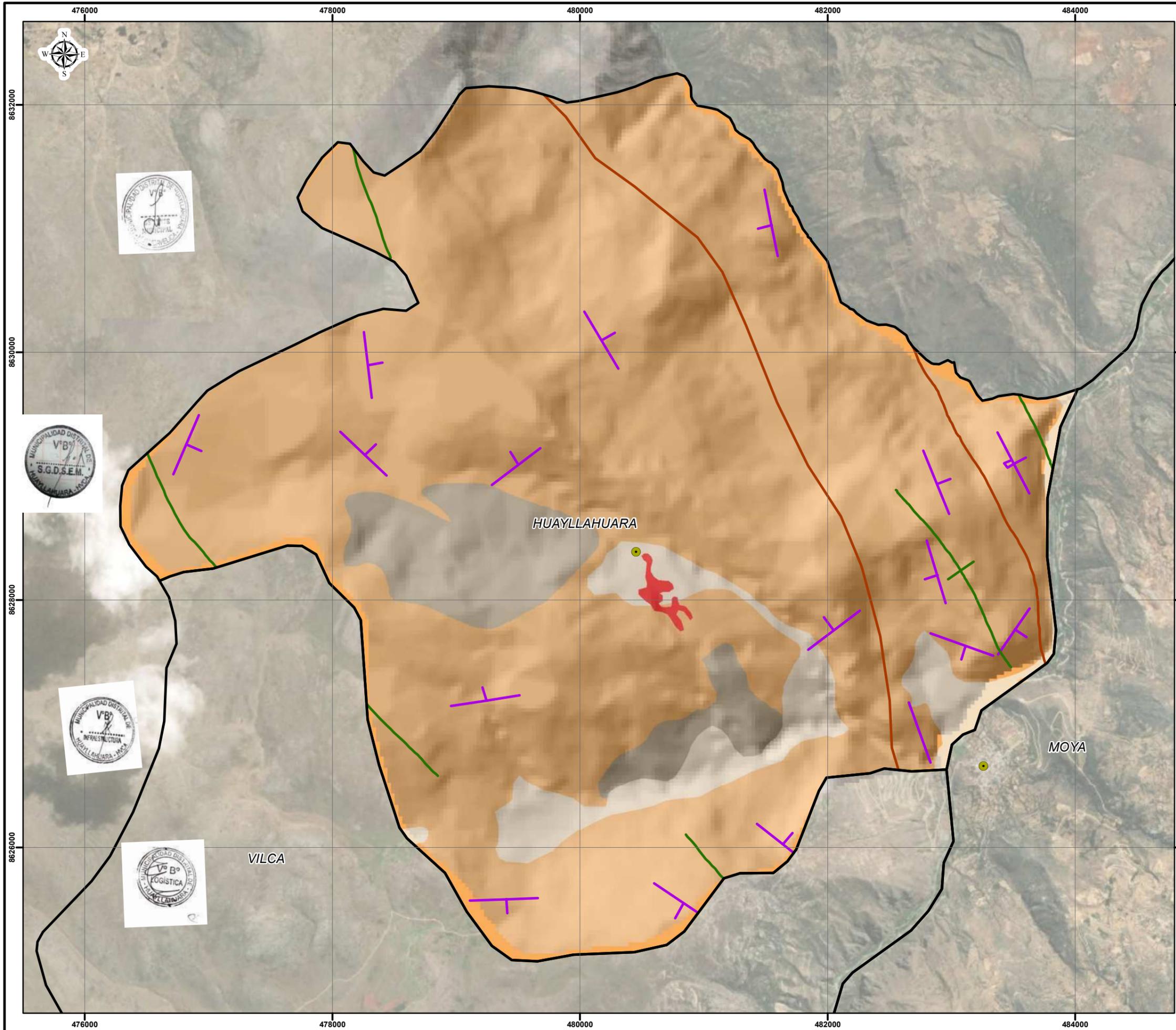
NOTA:
- Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

FUENTE:
- Gobierno Regional de Huancavelica.
- Instituto Geofísico del Perú - IGP.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET

| | |
|--|------------------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: JUNIO - 2025 |
|--|------------------------|

| | |
|---|---------------------------|
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1 / 30,000 | LAMINA: GM - 05 |
|---|---------------------------|





LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LIMITE DISTRITAL
- PLIEGAMIENTOS GEOLÓGICOS
- FALLAS GEOLÓGICAS
- BUZAMIENTOS GEOLÓGICOS

TIPO DE ROCA

- Inconsolidados
- Metamorfica
- Plutonica
- Sedimentarios
- Volcanicos
- Lagunas
- Areas Urbanas
- Glaciares

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA:

GEOLÓGICO

UBICACIÓN:

| | |
|--------------|----------------|
| DEPARTAMENTO | : HUANCAMELICA |
| PROVINCIA | : HUANCAMELICA |
| DISTRITO | : HUAYLLAHUARA |

NOTA:

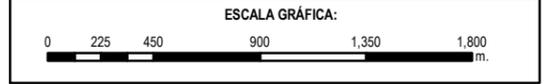
- Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

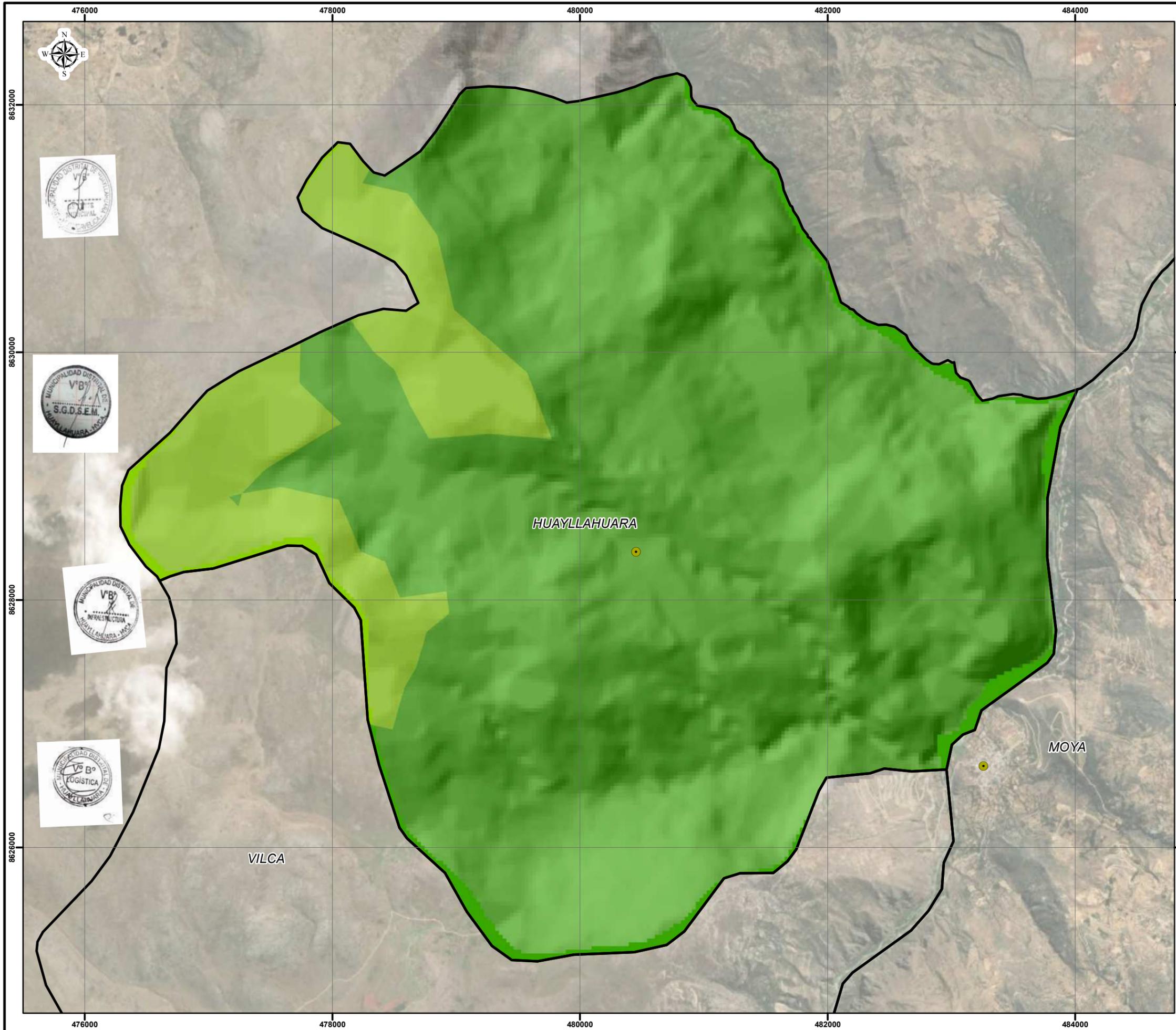
FUENTE:

- Gobierno Regional de Huancavelica.
- Instituto Geofísico del Perú - IGP.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET.

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: | FECHA: |
| Sistema de coordenadas UTM | JUNIO - 2025 |
| Elipsoide : EGM 2008 | |
| Zona : 18 Sur | |
| Datum horizontal : WGS 84 | |
| Datum vertical : Nivel medio del mar | |

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: | LAMINA: |
| 1 / 30,000 | GEO - 06 |





LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LIMITE DISTRITAL

FRECUENCIA DE HELADAS

- 0 - 10 DÍAS POR AÑO
- 10 - 20 DÍAS POR AÑO
- 20 - 40 DÍAS POR AÑO
- 40 - 60 DÍAS POR AÑO
- 60 - 100 DÍAS POR AÑO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA:

FRECUENCIA DE HELADAS POR AÑO

UBICACIÓN:

| | |
|--------------|----------------|
| DEPARTAMENTO | : HUANCVELICA |
| PROVINCIA | : HUANCVELICA |
| DISTRITO | : HUAYLLAHUARA |

NOTA:

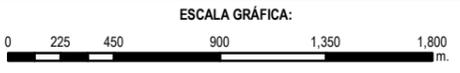
- Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

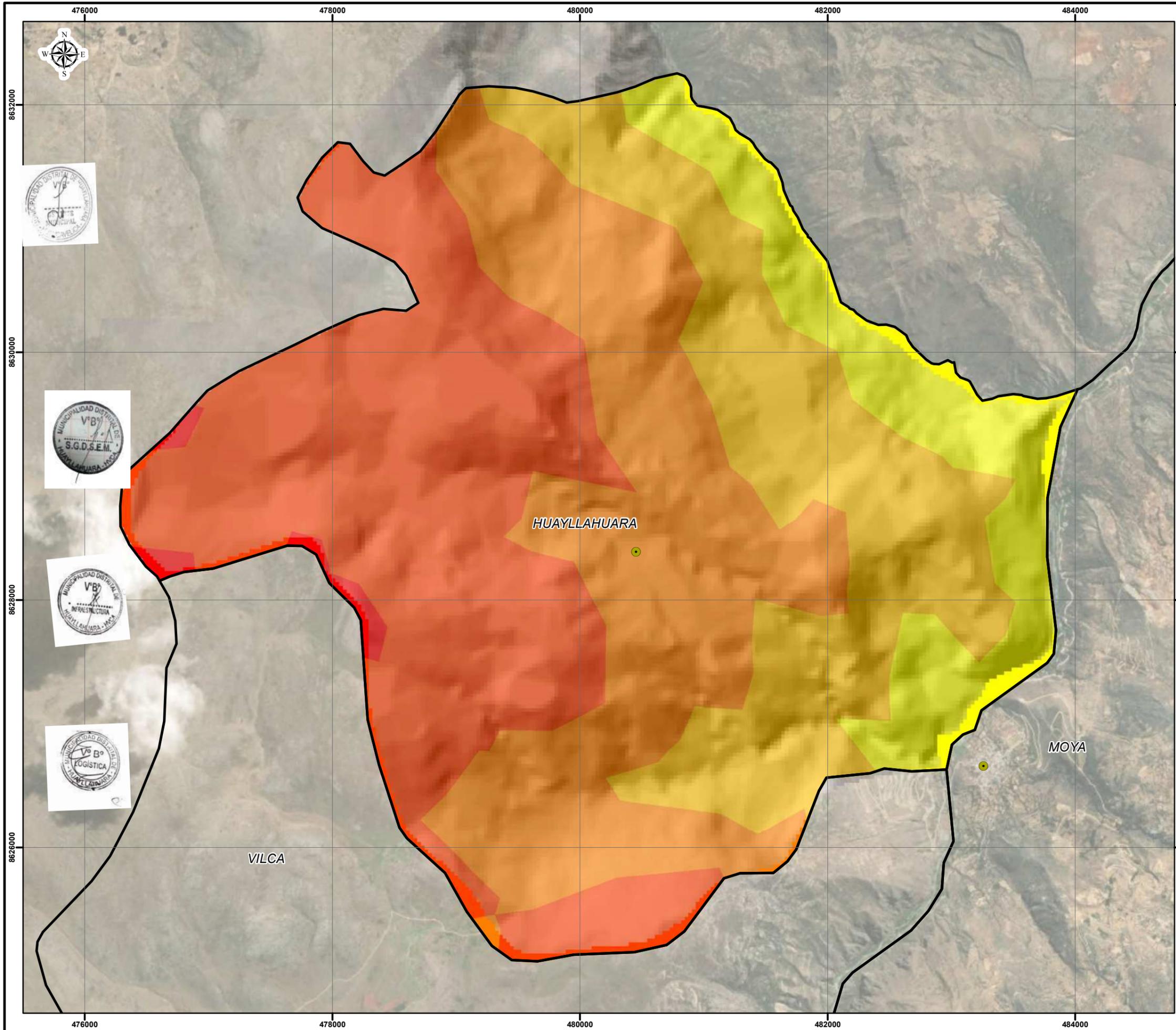
FUENTE:

- Gobierno Regional de Huancavelica.
- Instituto Geofísico del Perú - IGP.
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI.

| | |
|---|-----------------------------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: JUNIO - 2025 |
|---|-----------------------------------|

| | |
|--|----------------------------------|
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1 / 30,000 | LAMINA: FH - 07 |
|--|----------------------------------|





LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- ▭ LIMITE DISTRITAL

PRECIPITACIÓN PROMEDIO A.

- 150
- 250
- 350
- 450
- 550
- 650
- 750
- 850
- 950

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA:

PRECIPITACIÓN PROMEDIO ANUAL (mm)

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO : HUANCVELICA
 PROVINCIA : HUANCVELICA
 DISTRITO : HUAYLLAHUARA

NOTA:

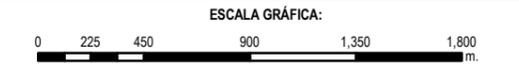
- Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

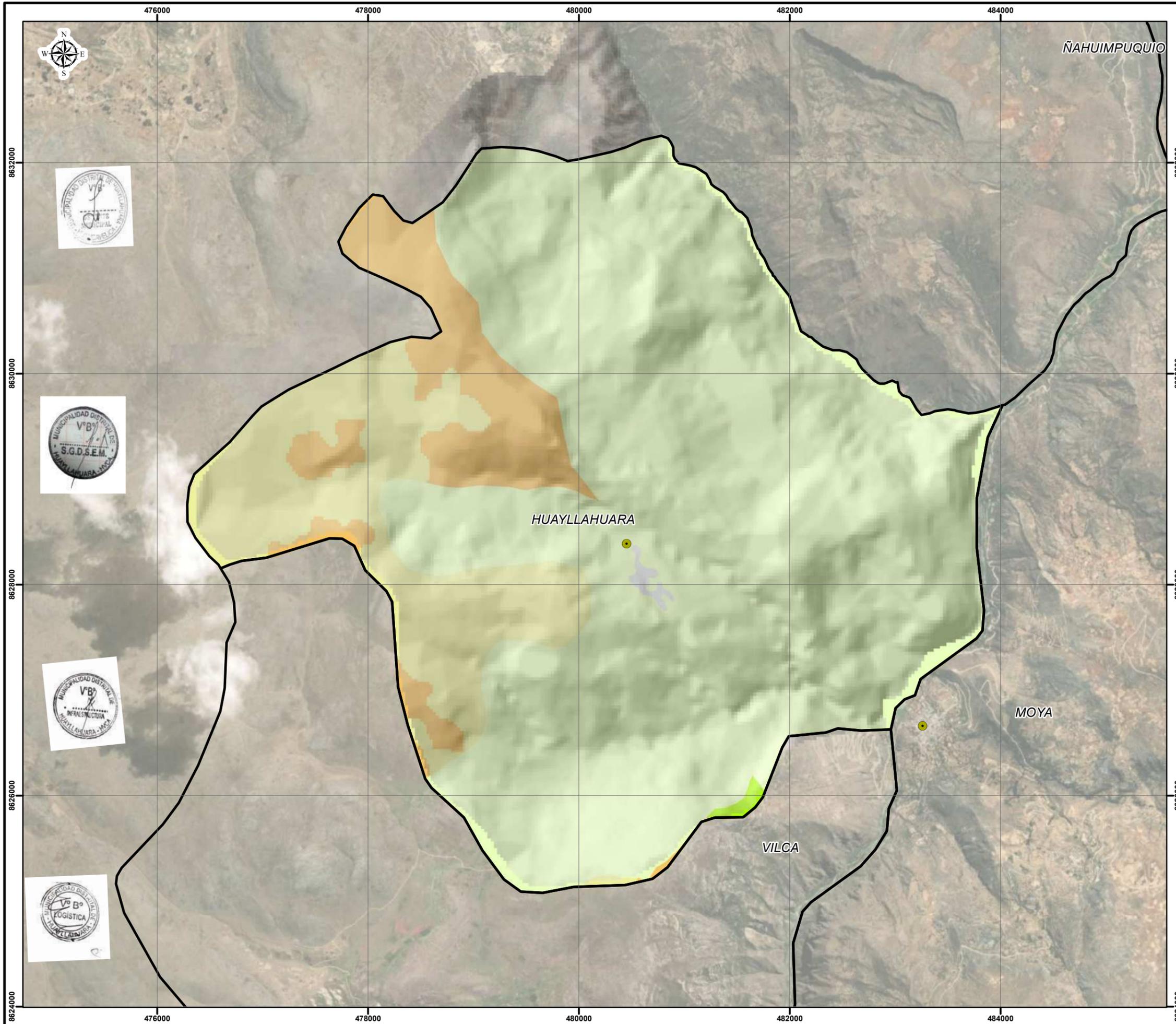
FUENTE:

- Gobierno Regional de Huancavelica.
 - Instituto Geofísico del Perú - IGP.
 - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI.

| | |
|---|-----------------------------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: JUNIO - 2025 |
|---|-----------------------------------|

| | |
|--|-----------------------------------|
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1 / 30,000 | LAMINA: PPA - 08 |
|--|-----------------------------------|





LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LIMITE DISTRITAL

COBERTURA VEGETAL

- Areas Urbanas
- Areas con cultivo agricola
- Lagunas
- Matorral humedo
- Matorral seco
- Matorral sub humedo
- Pajonal
- Pajonal/cesped de puna
- Plantacion forestal
- Rios

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA:
COBERTURA VEGETAL

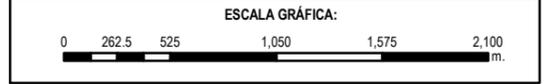
UBICACIÓN:
 DEPARTAMENTO : HUANCVELICA
 PROVINCIA : HUANCVELICA
 DISTRITO : HUAYLLAHUARA

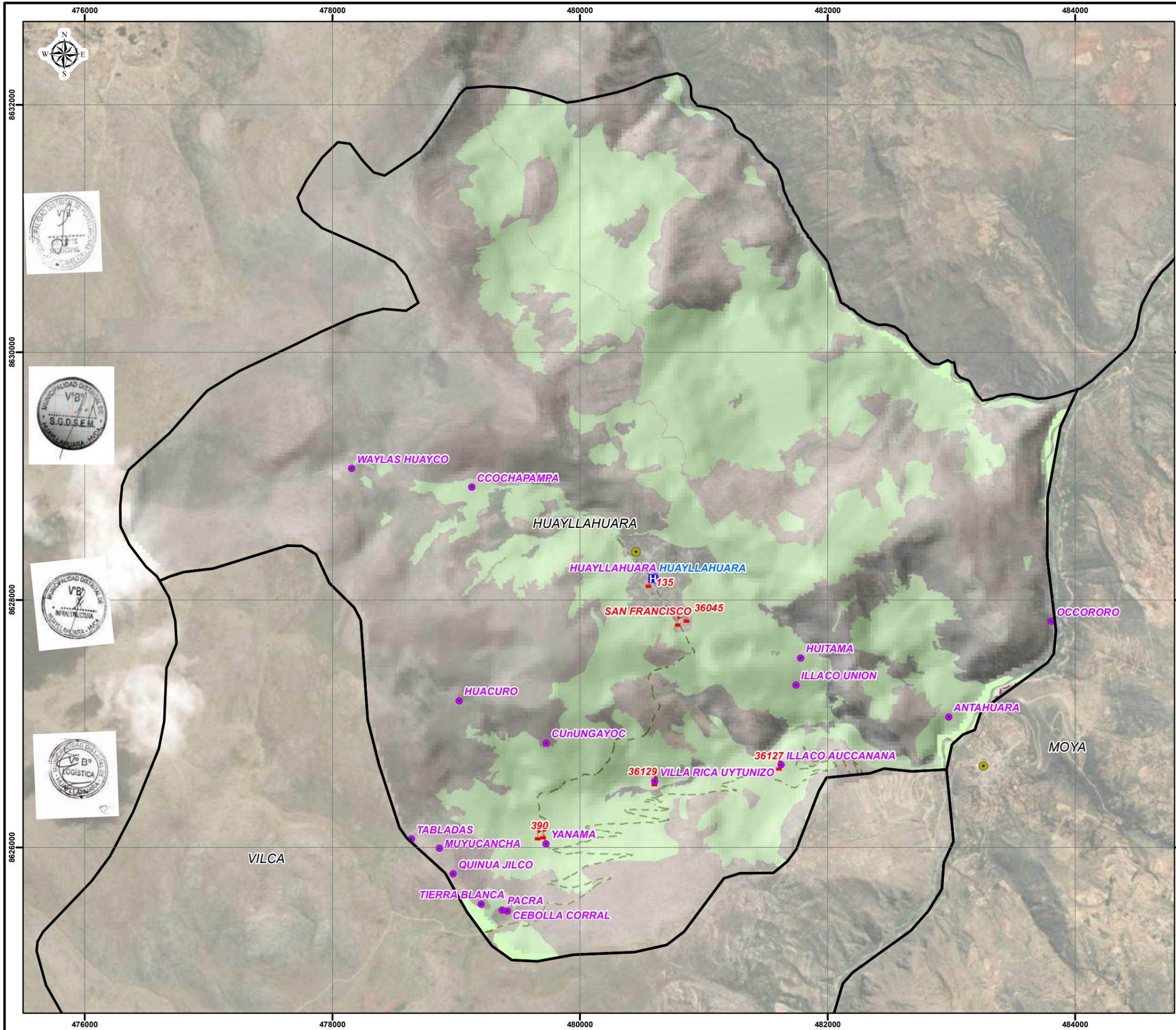
NOTA:
 - Los limites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

FUENTE:
 - Gobierno Regional de Huancavelica.
 - Ministerio del Ambiente - MINAM.
 - Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR.

| | |
|---|--|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: <p style="text-align: center;">JUNIO - 2025</p> |
|---|--|

| | |
|---|---|
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: <p style="text-align: center;">1 / 35,000</p> | LAMINA: <p style="text-align: center;">CV - 09</p> |
|---|---|





| LEYENDA | |
|---------|---------------------------|
| | CAPITAL PROVINCIAL |
| | CAPITALES DISTRITALES |
| | ESTABLECIMIENTOS DE SALUD |
| | CENTROS POBLADOS |
| | INSTITUCIONES EDUCATIVAS |
| | RED VIAL NACIONAL |
| | RED VIAL DEPARTAMENTAL |
| | RED VIAL VECINAL |
| | SUPERFICIE AGRICOLA |
| | LIMITE DISTRITAL |

MUNICIPALIDAD DISTRIAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 -2030

MAPA:
ELEMENTOS EXPUESTOS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : HUANCVELICA
PROVINCIA : HUANCVELICA
DISTRITO : HUAYLLAHUARA

NOTA:
- Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

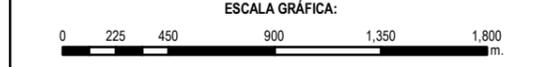
FUENTE:
- Gobierno Regional de Huancavelica.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI
- Ministerio de Salud, Educación, Transportes y Comunicaciones; y Agricultura y Riego

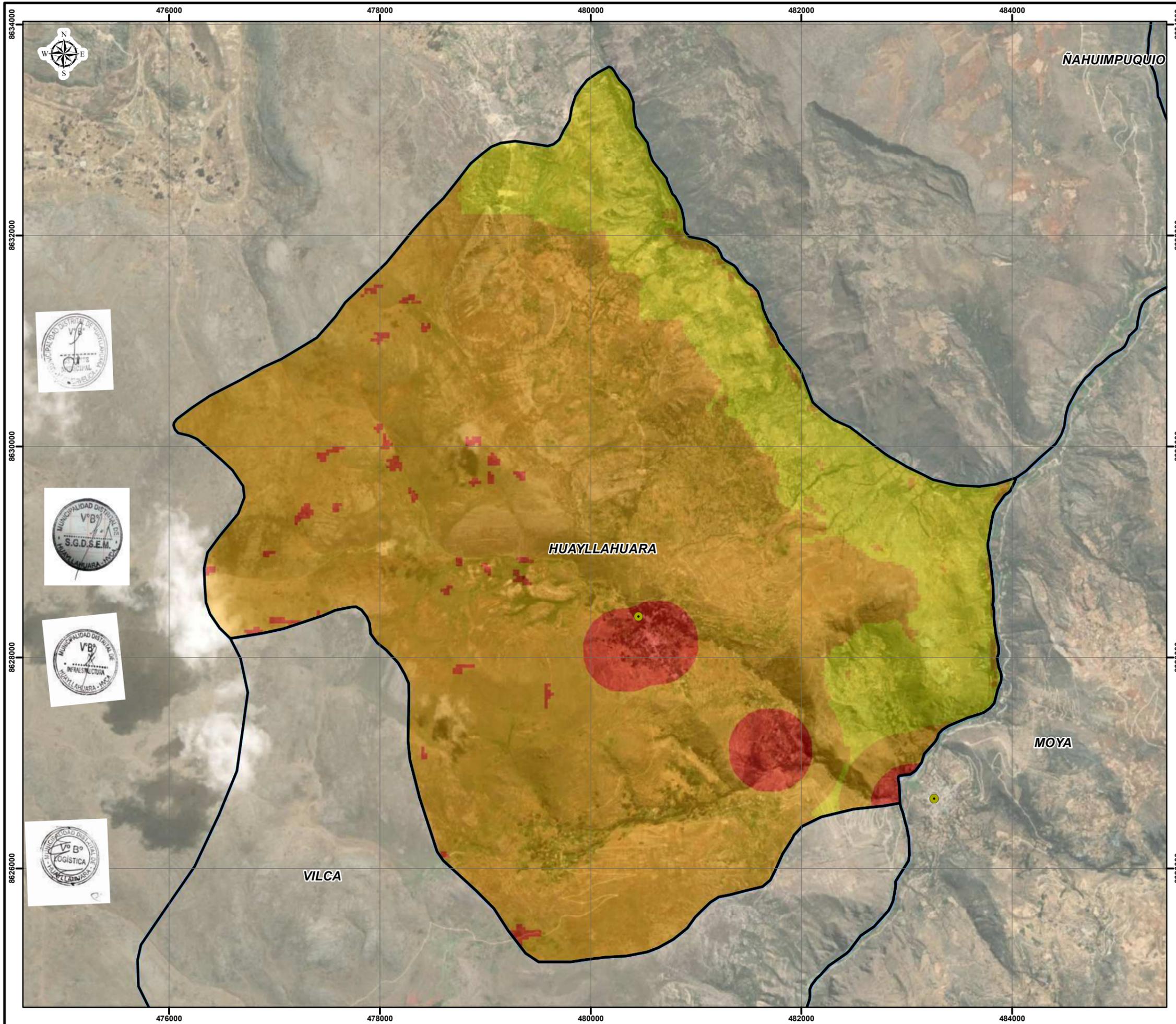
PROYECCIÓN/DATUM/ZONA:
Sistema de coordenadas UTM
Elipsoide : EGM 2008
Zona : 18 Sur
Datum horizontal : WGS 84
Datum vertical : Nivel medio del mar

FECHA:
JUNIO - 2025

ESCALA DE REPRESENTACIÓN:
1 / 30,000

LAMINA:
EX - 10





LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LIMITES DISTRITALES

PELIGRO POR HELADAS

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

**MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE
HUAYLLAHUARA**

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES
PERIODO 2025 - 2030**

MAPA:
NIVELES DE PELIGRO POR HELADAS

UBICACIÓN:
 DEPARTAMENTO : HUANCVELICA
 PROVINCIA : HUANCVELICA
 DISTRITO : HUAYLLAHUARA

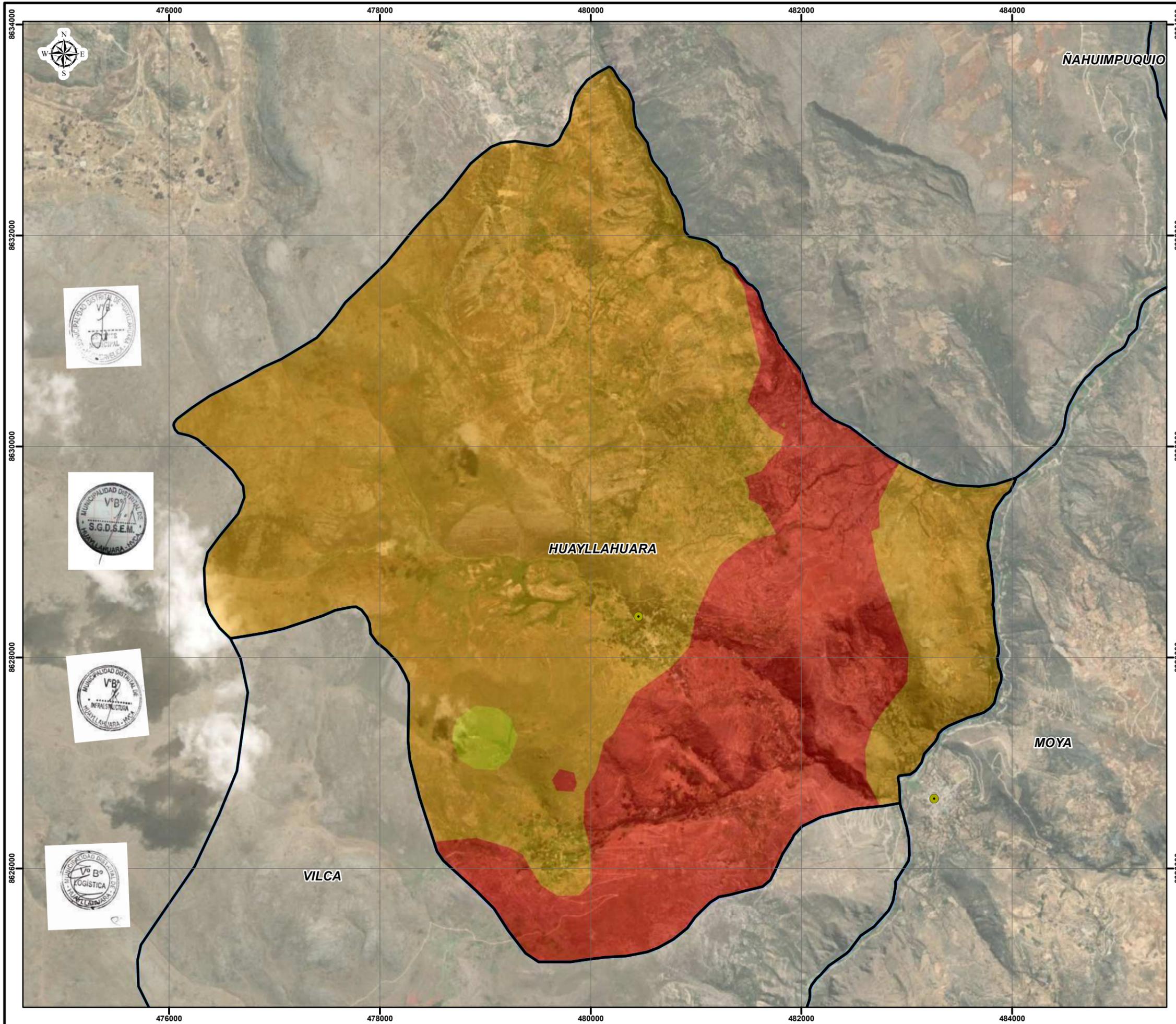
NOTA:
 - Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

FUENTE:
 - Fenomeno de heladas, factores condicionantes y desencadenantes.

| | |
|--|-----------------------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: JUNIO - 2025 |
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1 / 35,000 | LAMINA: SCBT - 11 |

ESCALA GRÁFICA:

0 262.5 525 1,050 1,575 2,100 m.



LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LIMITES DISTRITALES

NIVELES DE VULNERABILIDAD

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA:
NIVELES DE VULNERABILIDAD POR HELADAS

UBICACIÓN:
 DEPARTAMENTO : HUANCAVELICA
 PROVINCIA : HUANCAVELICA
 DISTRITO : HUAYLLAHUARA

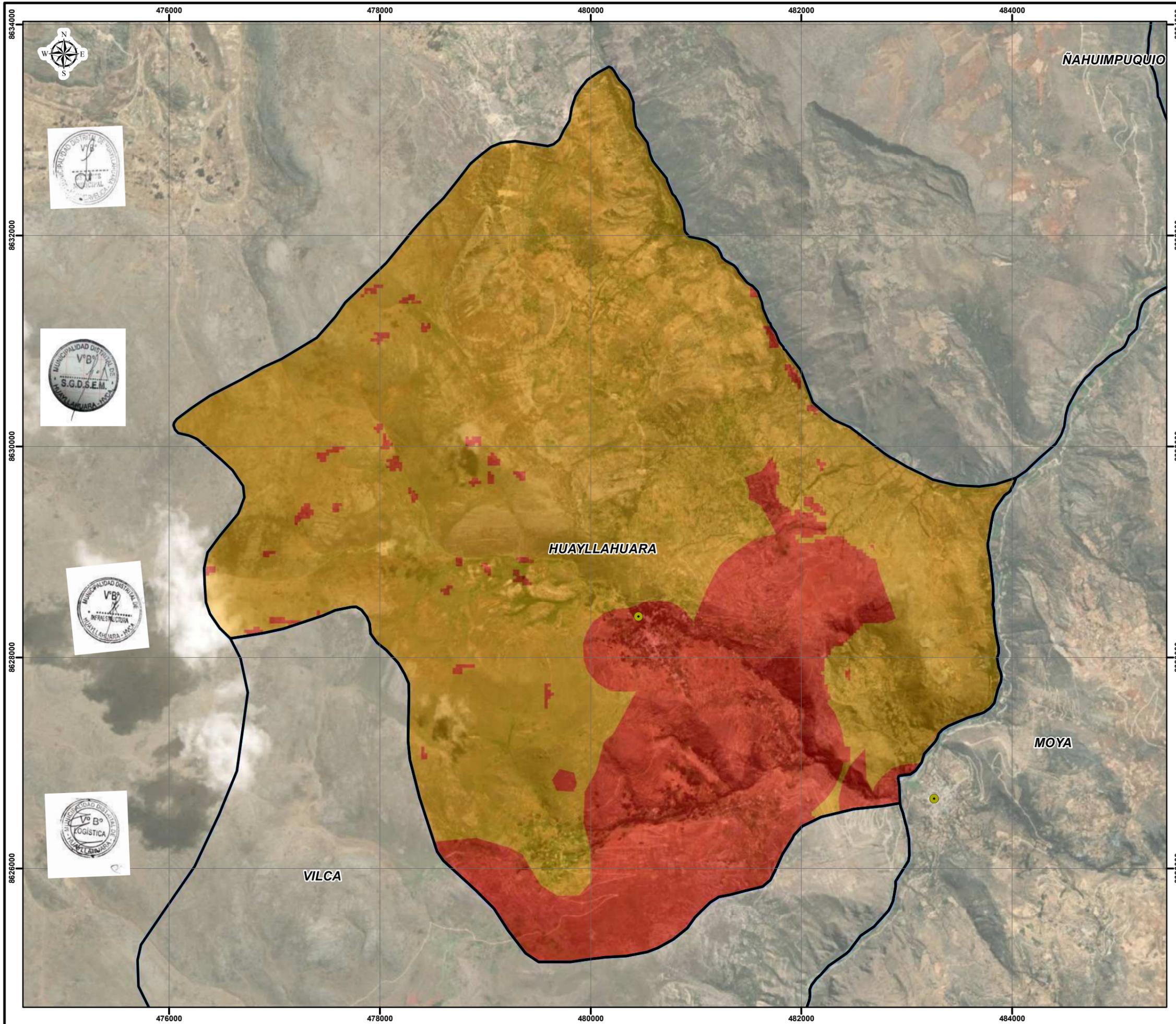
NOTA:
 - Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

FUENTE:
 - Análisis de la vulnerabilidad a nivel de centros poblados.

| | |
|---|-----------------------------------|
| PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: Sistema de coordenadas UTM Elipsoide : EGM 2008 Zona : 18 Sur Datum horizontal : WGS 84 Datum vertical : Nivel medio del mar | FECHA: JUNIO - 2025 |
| ESCALA DE REPRESENTACIÓN: 1 / 35,000 | LAMINA: NV - 12 |

ESCALA GRÁFICA:

0 262.5 525 1,050 1,575 2,100
m.



LEYENDA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITALES DISTRITALES
- LIMITES DISTRITALES

NIVELES DE RIESGO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO

MUNICIPALIDAD DISTRIAL DE HUAYLLAHUARA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PERIODO 2025 - 2030

MAPA:

NIVELES DE RIESGO POR HELADAS

UBICACIÓN:

| | |
|--------------|----------------|
| DEPARTAMENTO | : HUANCAVELICA |
| PROVINCIA | : HUANCAVELICA |
| DISTRITO | : HUAYLLAHUARA |

NOTA:

- Los límites distritales, provinciales y el departamental fueron tomado de la base de datos de la oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Huancavelica.

FUENTE:

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

PROYECCIÓN/DATUM/ZONA:
 Sistema de coordenadas UTM
 Elipsoide : EGM 2008
 Zona : 18 Sur
 Datum horizontal : WGS 84
 Datum vertical : Nivel medio del mar

FECHA:

JUNIO - 2025

ESCALA DE REPRESENTACIÓN:
1 / 35,000

LAMINA:
NR - 13

