



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL Y MOVIMIENTOS DE MASAS (CAÍDAS, VUELCOS, DESLIZAMIENTOS, FLUJOS, REPTACIONES Y MOVIMIENTOS COMPLEJOS)



2025 - 2030



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC

¡Un gobierno de buen trato!



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 220-2025-MPH-BCA

Bambamarca, 22 de diciembre del 2025

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC:

VISTO:

El Acta de Reunión- Décimo Sexta de fecha 19 de noviembre de 2025; el Informe N° 256-2025-MPH/SGGRD de fecha 11 de diciembre de 2025; el Proveído N° 2711 de fecha 17 de diciembre 2025; el Proveído S/N de fecha 19 de diciembre de 2025; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, establece que los Gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; precisando la última norma que la autonomía de los Municipios radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, actos administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, en el artículo 8° de la Ley de Bases de la Descentralización establece que: "La autonomía es el derecho y la capacidad efectiva del gobierno en sus tres niveles, de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia. Se sustenta en afianzar en las poblaciones e instituciones la responsabilidad y el derecho de promover y gestionar el desarrollo de sus circunscripciones, en el marco de la unidad de la nación. La autonomía se sujeta a la Constitución y a las leyes de desarrollo constitucional respectivas";

Que, de acuerdo con el numeral 6) del artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades, es atribución del Alcalde dictar resoluciones de Alcaldía, con sujeción de las leyes y ordenanzas, las cuales resuelven asuntos de carácter administrativo, según lo dispuesto en el artículo 39° de la citada ley;

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

Que, el artículo 11°, numeral 11.3), del Reglamento de la Ley N° 29664, señala que son los Gobiernos Regionales y Locales, los que 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 CENEPRED y de las instituciones competentes;

Que, el artículo 39°, numeral 39.1) del cuerpo normativo antes mencionado, establece que, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las entidades públicas en todos los niveles de gobierno, formulan, aprueban y ejecutan entre otros, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres;

Que, mediante Decreto Supremo N°038-2021-PCM, se aprueba la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres al año 2050, de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas y, también, para el sector privado y la sociedad civil, en cuanto se les sea aplicable;



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC

¡Un gobierno de buen trato!



Que, mediante Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado;

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 081-2025-MPH-BCA/A de fecha , se conformó el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, que será el encargado de formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ET-PPRRD de la Provincia de Hualgayoc- Bambamarca;

Que, mediante Acta de Reunión- Décimo Sexta de fecha 19 de noviembre de 2025, el Equipo Técnico realizó la validación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres- PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, además acordaron remitirlo al CENPRED Cajamarca para la correspondiente revisión;

Que, mediante Informe N° 256-2025-MPH/SGGRD de fecha 11 de diciembre de 2025; el Sub Gerente de Gestión de Riesgo de Desastres precisa que se culminó satisfactoriamente la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025-2030, ante inundaciones fluviales y movimientos de masa, por parte del Equipo Técnico y RAPID LA Perú, con la asistencia técnica de CENEPRED, por lo que debe procederse a la implementación del Plan antes mencionado en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, para lo cual es necesario que se oficialice su probación mediante Resolución de Alcaldía y se remita al CENEPRED para su publicación en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres-SIGRID;

Que, mediante el Proveído N° 2711 de fecha 17 de diciembre de 2025, la Oficina General de Atención al Ciudadano devuelve el expediente administrativo a la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres para adjuntar acta de aprobación del Plan por parte del Equipo Técnico de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad;

Que, mediante el Proveído S/N de fecha 19 de diciembre 2025, la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, remite el Expediente Administrativo para continuar con el trámite correspondiente y oficializar mediante Resolución;

Que, estando a los fundamentos expuestos y en uso de las facultades contenidas en el numeral 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972- Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC, 2025 - 2030", el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- PÓNGASE de conocimiento del contenido de la presente Resolución a las unidades orgánicas estructuradas de la Municipalidad para los fines de Ley.

ARTÍCULO TERCERO.- PUBLÍQUESE la presente en el portal web de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.

ARTÍCULO CUARTO.- DEJAR SIN EFECTO todo acto administrativo que se oponga a la presente resolución.

REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC



Hernán Vásquez Saavedra
ALCALDE PROVINCIAL



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Hualgayoc

2025 – 2030



**PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE
LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC**

Hernán Vásquez, Saavedra
Alcalde Provincial

**SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE
HUALGAYOC**

Ing. Jaime Huamán Quiña

ELABORADO POR:

**GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE HUALGAYOC**

(Conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 048-2025-MPH-BCA/A)

ALCALDE PROVINCIAL (PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO
DE DESASTRES)

SR. HERNAN VASQUEZ SAAVEDRA

SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SECRETARÍA TÉCNICA)

ING. JAIME HUAMÁN QUIÑA

PROCURADOR PUBLICO

ABG. BREHZNEV B. CHUQUIRUNA COICOCHEA

GERENTE MUNICIPAL

ECON. FERNANDO CABANILLAS TORRES

JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA

ABG. EDUARDO RAFAEL MOYA CHÁVEZ

GERENTE DEL INSTITUTO VIAL PROVINCIAL

ING. JORGE GUILLERMO ESTELA VÁSQUEZ

JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTAL

ABG. SUSANN SILVA SOTELO



JEFE DE LA OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL
LIC. MIGUEL ÁNGEL SILVA BLANCO

JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
CPC. VICENTE BAZÁN MORENO

JEFE DE LA OFICINA DE ABASTECIMIENTO
CPC. DANY MUÑOZ VEGA

JEFE DE LA OFICINA DE CONTABILIDAD
CPC MADELEINE ORDINOLA TARILLO

JEFE DE LA OFICINA DE REGISTRO Y CONTROL PATRIMONIAL
CPC VICENTE BAZÁN MORENO

JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
ING. HONSLERYVAN CUEVA CASTILLO

JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS
LIC. WALMER DÍAZ MEGO

SUB GERENTE DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE
PROF. EDSON LEONEL VÁSQUEZ PAREDES

JEFE DE LA OFICINA DE TESORERÍA
CPC. JOSÉ NÚÑEZ ZAMBRANO

JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
CPC. PERCY ROMERO MENDOZA

JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO
CPC. ELMER ZEGARRA INFANTES

JEFE DE LA OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO, MODERNIZACIÓN Y COOPERACIÓN TÉCNICA
CPC. LUZDENI HAIDE CARRANZA VÁSQUEZ



GERENTE DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

ABG. SEGUNDO MIGUEL GUTIÉRREZ URIARTE

SUB GERENTE DE RENTAS Y ORIENTACIÓN TRIBUTARIA

ABG. CINTYA JANET CERCADO CHÁVEZ

JEFE DE LA OFICINA DE REGISTRO CIVIL

SRA. EMELINA CRUZADO TELLO

GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA

ING. ELMER DÍAZ TELLO

SUB GERENTE DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS

ING. FELIPE IDROGO VÁSQUEZ

SUB GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL Y CONTROL URBANO

ARQ. PAOLA YESSSENIA CHÁVEZ CARUAJULCA

SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

ING. LENIN CERCADO VÁSQUEZ

SUB GERENTE DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

ECON. FELIZ UVILDO BUENO HERRERA

SUB GERENTE DE MANTENIMIENTO Y MAQUINARIA

ING. JOSÉ LEONARDO TERÁN PAREDES

GERENTE DE DESARROLLO AMBIENTAL

ING. LUZ YANET RUIZ CRUZADO

SUB GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL Y ÁREAS VERDES

ING. HÉCTOR IVÁN MANOSALVA CARUAJULCA

SUB GERENTE DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

ING. DANTE ORLANDO SALDAÑA VEGA



SUB GERENTE DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO INTEGRAL

ING. ROMEL ALEXANDER VILLALOBOS SANTOS

JEFE DEL ÁREA TÉCNICA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO INTEGRAL

ING. KELY SALAS CASTAÑEDA

GERENTE DE SERVICIOS MUNICIPALES

PROF CERDÁN SALCEDO SALATIEL

SUB GERENTE DE PARTICIPACIÓN, SEGURIDAD CIUDADANA Y RONDAS

S.O.S. PNP DEMETRIO CIEZA TARRILLO

SUB GERENTE DE TRÁNSITO, CIRCULACIÓN Y TRANSPORTE PUBLICO

ABG. CARMEN DEL ROCÍO LARA CASTRO

GERENTE DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

ING. HILDEBRANDO VÁSQUEZ LLAMO

SUB GERENTE DE DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

ING. JUAN CARLOS CAMPOS LLANOS

SUB GERENTE DE TURISMO Y DESARROLLO EMPRESARIAL

PROF. SALOME MARÍN RUIZ

SUB GERENTE DE COMERCIO, LICENCIAS Y CONTROL SANITARIO

MG. ALEXANDER IDROGO TANTAJULCA

GERENTE DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

LIC. JABIER SOLÍS CÉSPEDES

SUB GERENTE DE PROGRAMAS SOCIALES

DRA. LUZ MIRIAM RUIZ BECERRA



**EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE
RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC 2025 – 2030**

(Conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 081-2025-MPH-BCA/A)

SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PRESIDENTE)

ING. JAIME HUAMÁN QUIÑA

JEFE DE LA OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO, MODERNIZACIÓN Y
COOPERACIÓN TÉCNICA

CPC. LUZDENI HAIDE CARRANZA VÁSQUEZ

JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO

CPC. ELMER ZEGARRA INFANTES

GERENTE DE DESARROLLO AMBIENTAL

ING. LUZ YANET RUIZ CRUZADO

GERENTE DE SERVICIOS MUNICIPALES

PROF CERDÁN SALCEDO SALATIEL

GERENTE DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

ING. HILDEBRANDO VÁSQUEZ LLAMO

GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA

ING. ELMER DÍAZ TELLO

SUB GERENTE DE PROGRAMAS SOCIALES

DRA. LUZ MIRIAM RUIZ BECERRA

SUB GERENTE DE DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

ING. JUAN CARLOS CAMPOS LLANOS

SUB GERENTE DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

ECON. FELIZ UVILDO BUENO HERRERA

SUB GERENTE DE MANTENIMIENTO Y MAQUINARIA

ING. JOSÉ LEONARDO TERÁN PAREDES



SUB GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL Y CONTROL URBANO

ARQ. PAOLA YESSSENIA CHÁVEZ CARUAJULCA

SUB GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL Y ÁREAS VERDES

ING. HÉCTOR IVÁN MANOSALVA CARUAJULCA

SUB GERENTE DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

ING. DANTE ORLANDO SALDAÑA VEGA



ASISTENCIA TÉCNICA – CENEPRED

Especialista : Ing. HÉCTOR FERNANDO VELÁSQUEZ JAVE
Unidad orgánica : Sub - Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica Regional
Entidad : Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED

APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC 2025-2030

Gerente de Proyectos y Evaluador de Riesgos de RAPID LA Perú

MANUEL BRAVO GARCÍA

Coordinador de Proyectos de RAPID LA Perú

JAIR RICARDO ALMENDRAS FRANCIA

Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres y Coordinador Técnico Científico de RAPID LA Perú

ALEX GREGORIO LOPEZ GUERRERO



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I.	ASPECTOS GENERALES DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC	2
1.1.	Marco legal y normativo	2
1.1.1.	Marco internacional	2
1.1.2.	Marco nacional	2
1.1.3.	Marco local	3
1.2.	Metodología	3
1.2.1.	Fase I: Preparación del proceso	4
1.2.2.	Fase II: Diagnóstico del área de gestión	4
1.2.3.	Fase III: Formulación del plan.....	4
1.2.4.	Fase IV: Validación del plan.....	4
1.2.5.	Fase V: Implementación del plan.....	4
1.2.6.	Fase VI: Seguimiento y evaluación del plan.....	4
1.3.	Características de la provincia de Hualgayoc	5
1.3.1.	Ubicación.....	5
1.3.2.	Vías de acceso	8
1.3.3.	Aspecto social	12
1.3.4.	Aspecto económico	32
1.3.5.	Aspecto físico	39
1.3.6.	Aspecto ambiental	104
CAPÍTULO II.	DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	111
2.1.	Análisis Institucional sobre la Gestión del Riesgo de Desastres	111
2.1.1.	Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva.....	111
2.1.2.	Capacidad operativa institucional	125
2.2.	Análisis territorial del riesgo de desastres o escenarios de riesgos	135
2.2.1.	Identificación de peligros en la región	135
2.2.2.	Caracterización de los peligros	141
2.2.3.	Análisis de vulnerabilidad	190



2.2.4.	Escenarios de riesgos	201	
CAPÍTULO III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			222
3.1.	Objetivos	222	
3.1.1.	Objetivo general	222	
3.1.2.	Objetivos específicos.....	222	
3.2.	Acciones estratégicas.....	223	
3.3.	Articulación del Plan	224	
3.4.	Estrategias	233	
3.4.1.	Roles Institucionales.....	233	
3.4.2.	Eje y prioridades	235	
3.4.3.	Implementación de Medidas estructurales	236	
3.4.4.	Implementación de Medidas no estructurales	238	
3.5.	Programación	242	
3.5.1.	Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables	242	
3.5.2.	Programación de inversiones	251	
CAPÍTULO IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			259
4.1.	Financiamiento	259	
4.2.	Seguimiento y monitoreo	268	
4.3.	Evaluación.....	269	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....			270
ANEXOS			276



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Información general de los distritos de la provincia de Hualgayoc	6
Tabla 2. Vías de acceso terrestre a la provincia de Hualgayoc	8
Tabla 3. Población censada según provincias y distritos	12
Tabla 4. Distribución de la población total por distrito y grupo etario - provincia de Hualgayoc	12
Tabla 5. Distribución de la población según grupo etario dentro de cada distrito - provincia de Hualgayoc	13
Tabla 6. Población censada urbana y rural según provincias y distritos	14
Tabla 7. Densidad poblacional según provincias y distritos	14
Tabla 8. Población con dificultad o limitación permanente según distritos	15
Tabla 9. Número de habitantes con autoidentificación étnica, Pueblo Indígena u Originario según distritos	16
Tabla 10. Material predominante en las paredes exteriores de la vivienda según distrito	17
Tabla 11. Material predominante de los techos de las viviendas según distritos	19
Tabla 12. Tipo de abastecimiento de agua por distritos de la provincia de Hualgayoc	20
Tabla 13. Tipo de disponibilidad de servicios higiénicos según distritos	21
Tabla 14. Disponibilidad de alumbrado eléctrico según distritos	22
Tabla 15. Población analfabeta censada según sexo y área urbana y rural	22
Tabla 16. Nivel educativo alcanzado por la población según distrito	23
Tabla 17. Instituciones educativas según distritos y nivel educativo	24
Tabla 18. Tipo de seguro de salud según cada grupo etario de la provincia de Hualgayoc	26
Tabla 19. Personas con discapacidad en la provincia de Hualgayoc	29
Tabla 20. Número de IPRESS por distrito y categorías, 2025	30
Tabla 21. Monumentos Arqueológicos Prehispánicos (MAP) según distritos	32
Tabla 22. Población económicamente activa según sexo	33
Tabla 23. Inventario provincial de recursos turístico	36
Tabla 24. Transferencia por canon y regalías mineras, por distritos de la provincia de Hualgayoc ..	37
Tabla 25. Registro de presas de agua y presas de relaves identificadas en el departamento de Cajamarca según provincias y distritos	38
Tabla 26. Plantas de tratamiento de aguas residuales en la región Cajamarca	39
Tabla 27. Altitudes de la provincia de Hualgayoc	40
Tabla 28. Rangos de pendiente	43
Tabla 29. Unidades geomorfológicas de la provincia de Hualgayoc	54
Tabla 30. Unidades geológicas de la provincia de Hualgayoc	64
Tabla 31. Hidrogeología de la provincia de Hualgayoc	67
Tabla 32. Tipo de fallas geológicas en la provincia de Hualgayoc	69
Tabla 33. Unidades fisiográficas de la provincia de Hualgayoc	73



Tabla 34 Clasificación de la cobertura vegetal en la provincia de Hualgayoc	79
Tabla 35. Ecosistemas de la provincia de Hualgayoc.....	83
Tabla 36. Clasificación de las zonas de vida de la provincia de Hualgayoc.....	86
Tabla 37. Clasificación climática de la provincia de Hualgayoc	90
Tabla 38. Velocidad del viento de la provincia de Hualgayoc	98
Tabla 39. Unidades hidrográficas de la provincia de Hualgayoc.....	100
Tabla 40. Ríos y quebradas de la provincia de Hualgayoc	101
Tabla 41. Lagunas identificadas en la provincia de Hualgayoc.....	102
Tabla 42. Clasificación del uso actual de suelos de la provincia de Hualgayoc	105
Tabla 43. Inventario de áreas degradadas por residuos sólidos en la provincia de Hualgayoc.....	107
Tabla 44. Desertificación en la provincia de Hualgayoc.....	107
Tabla 45. Estado de la Gestión del Riesgo de Desastres de las municipalidades de la provincia de Hualgayoc.....	118
Tabla 46. Principales inversiones realizadas en la provincia de Hualgayoc en el periodo 2012 – 2024	118
Tabla 47. Acciones estratégicas de la provincia de Hualgayoc, según el PDCL	121
Tabla 48. Acciones estratégicas institucionales de la provincia de Hualgayoc, según el PEI	123
Tabla 49. Recursos humanos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres.....	125
Tabla 50. Capacidades del personal de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	125
Tabla 51. Capacidades del personal del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres	126
Tabla 52. Tipos de equipos que cuenta la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.....	129
Tabla 53. Unidades vehiculares y maquinarias de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc	129
Tabla 54. Sedes e inmuebles de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.....	130
Tabla 55. Recursos presupuestales del PP068 - Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.....	131
Tabla 56. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068 desde el 2015 al 2024 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.....	133
Tabla 57. Registro de ocurrencia de peligros en la provincia de Hualgayoc 2003-2024	135
Tabla 58. Número de zonas críticas por inundación y movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.....	138
Tabla 59. Zonas críticas priorizadas ante los peligros de movimiento de masas e inundaciones ..	138
Tabla 60. Pesos de los parámetros a considerar en la evaluación de la susceptibilidad por inundación fluvial	143
Tabla 61. Categorías de las anomalías de precipitación en base a los percentiles y al SPI	144
Tabla 62. Pesos de los descriptores del parámetro del factor desencadenante anomalías de precipitación	146



Tabla 63. Pesos de los parámetros del factor condicionante para el análisis de inundación fluvial	146
Tabla 64. Pesos del parámetro pendiente para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial	147
Tabla 65. Pesos del parámetro unidad geomorfológico para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial	148
Tabla 66. Pesos del parámetro unidad litología para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial	149
Tabla 67. Pesos del parámetro unidad hidrogeología para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial	149
Tabla 68. Pesos del parámetro NDVI para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial	150
Tabla 69. Pesos del parámetro evaluación nivel de concentración de zonas críticas para el análisis del peligro por movimiento de masas	152
Tabla 70. Niveles de peligro por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc	154
Tabla 71. Estratificación del nivel de peligro por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc	154
Tabla 72. Elementos expuestos al nivel de peligro Muy Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc	157
Tabla 73. Elementos expuestos al nivel de peligro Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc	157
Tabla 74. Centros poblados expuestos al nivel de peligro Muy Alto y Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc	157
Tabla 75. Pesos de los parámetros a considerar en la evaluación de la susceptibilidad por movimiento de masas	168
Tabla 76. Pesos del parámetro anomalías de precipitación para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas	168
Tabla 77. Pesos de los parámetros del factor condicionante para el análisis de susceptibilidad ante movimiento de masas	171
Tabla 78. Pesos del parámetro pendiente para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas	172
Tabla 79. Pesos del parámetro geomorfología para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas	172
Tabla 80. Pesos del parámetro litología para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas	173
Tabla 81. Pesos del parámetro hidrogeología para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas	174
Tabla 82. Pesos del parámetro NDVI para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas	175



Tabla 83. Pesos del parámetro evaluación nivel de concentración de peligros geológicos para el análisis del peligro por movimiento de masas	177
Tabla 84. Niveles de peligro por movimientos de masas de la provincia de Hualgayoc.....	179
Tabla 85. Estratificación del nivel de peligro por movimiento de masas de la provincia de Hualgayoc	179
Tabla 86. Elementos expuestos al nivel de peligro Muy Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.....	182
Tabla 87 Elementos expuestos al nivel de peligro Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.....	182
Tabla 88 Centros poblados expuestos al nivel de peligro Muy Alto y Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc	182
Tabla 89. Pesos de los parámetros de los factores de la dimensión social	191
Tabla 90. Pesos del parámetro Tipo de discapacidad	192
Tabla 91. Pesos del parámetro Grupo etario	193
Tabla 92. Pesos del parámetro Servicio de agua potable.....	193
Tabla 93. Pesos del parámetro Tipo de servicio higiénico	194
Tabla 94. Pesos del parámetro Tipo de seguro de salud	194
Tabla 95. Pesos del parámetro Nivel educativo.....	195
Tabla 96. Pesos de los parámetros de los factores de la dimensión económica	196
Tabla 97. Pesos del parámetro Material predominante de las paredes	197
Tabla 98. Pesos del parámetro Material predominante de los techos.....	197
Tabla 99. Pesos del parámetro Material predominante de los pisos.....	198
Tabla 100. Pesos del parámetro Régimen de tenencia de la vivienda.....	198
Tabla 101. Niveles de vulnerabilidad para la provincia de Hualgayoc	199
Tabla 102. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad para la provincia de Hualgayoc.....	199
Tabla 103. Cálculo del riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc.....	201
Tabla 104. Niveles de riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc.....	201
Tabla 105. Estratificación de los niveles de riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc	202
Tabla 106. Niveles de riesgo por inundación fluvial de la provincia de Hualgayoc.....	205
Tabla 107. Centros poblados expuestos al nivel de riesgo Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc.....	205
Tabla 108. Cálculo del riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc	210
Tabla 109. Niveles de riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc	210
Tabla 110. Estratificación de los niveles de riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.....	211
Tabla 111. Niveles de riesgo Muy Alto ante movimiento de masas de la provincia de Hualgayoc..	214



Tabla 112. Niveles de riesgo Alto ante movimiento de masas de la provincia de Hualgayoc	214
Tabla 113. Centros poblados expuestos al nivel de riesgo Muy Alto y Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc	214
Tabla 114. Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación	222
Tabla 115. Objetivos específicos, indicadores y responsables	222
Tabla 116. Acciones estratégicas	223
Tabla 117. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030 con las Políticas de Estado	224
Tabla 118. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	225
Tabla 119. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	226
Tabla 120. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030	227
Tabla 121. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú	230
Tabla 122. Articulación del PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan Estratégico Institucional PEI de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025-2029	231
Tabla 123. Articulación del PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan de Desarrollo Local Concertado Provincia de Hualgayoc 2024 -2034	232
Tabla 124. Articulación del PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan Operativo Institucional de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025	233
Tabla 125. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas e indicadores del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030	235
Tabla 126. Matriz de actividades operativas, programas y/o proyectos de inversión	242
Tabla 127. Matriz de programación de inversiones	251
Tabla 128. Matriz de programación de inversiones.	259
Tabla 129. Cronograma de inversiones	316



ÍNDICE DE LUSTRACIONES

Ilustración 1. Metodología para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	5
Ilustración 2. Desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años -2025 según distritos	27
Ilustración 3. Desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años -2025 según Red de Salud Hualgayoc.....	27
Ilustración 4. Anemia infantil en niños menores de 36 meses – 2025 según distritos.....	28
Ilustración 5. Anemia infantil en niños menores de 36 meses – 2025 según Red de Salud Hualgayoc	28
Ilustración 6. Gestantes con anemia a nivel de la RIS Hualgayoc- Bambamarca.....	29
Ilustración 7. Porcentaje de personas por tipo de discapacidad de la provincia de Hualgayoc - Bambamarca	30
Ilustración 8. Producción agropecuaria en los distritos de Hualgayoc	35
Ilustración 9. Temperaturas máximas en la provincia de Hualgayoc	92
Ilustración 10 Temperaturas mínimas diarias de la provincia de Hualgayoc	94
Ilustración 11. Precipitaciones máximas de la provincia de Hualgayoc	96
Ilustración 12. Organigrama de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.....	114
Ilustración 13. Desborde del río Llaucano - Sector Las Lima por actividad antrópica	141
Ilustración 14. Desborde del río Llaucano altura del puente Corellama.....	142
Ilustración 15. Metodología para el análisis de peligro por inundación fluvial	142
Ilustración 16. Esquema de caída de rocas	161
Ilustración 17. Presencia de caída de rocas en el tramo de la carretera Bambamarca - Paccha ..	162
Ilustración 18. Esquema de un deslizamiento rotacional y uno de tipo traslacional.....	163
Ilustración 19. Deslizamiento traslacional en el sector de Bambamarca.	163
Ilustración 20. Esquema de flujo canalizado y no canalizado.....	164
Ilustración 21. Presencia de material detrítico en el centro poblado el Tambo en el distrito de Bambamarca.	164
Ilustración 22. Presencia de procesos de reptación de suelo en el tramo hacia el caserío Cumbe Chontabamba.	165
Ilustración 23. Presencia de reptación y deslizamiento del suelo en el centro poblado Colpa.....	166
Ilustración 24. Esquema metodológico para el análisis de peligro por movimiento de masas	167
Ilustración 25. Análisis de la vulnerabilidad por movimientos en masa de la provincia de Hualgayoc.	190



ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Mapa de ubicación de la provincia de Hualgayoc.....	7
Mapa 2. Mapa de las vías de acceso de la provincia de Hualgayoc.....	11
Mapa 3. Mapa de instituciones educativas de la provincia de Hualgayoc	25
Mapa 4. Mapa de establecimientos de salud de la provincia de Hualgayoc	31
Mapa 5. Mapa de altitudes de la provincia de Hualgayoc	41
Mapa 6. Mapa de pendientes de la provincia de Hualgayoc	44
Mapa 7. Mapa de unidades geomorfológicas de la provincia de Hualgayoc	55
Mapa 8. Mapa de unidades geológicas de la provincia de Hualgayoc	65
Mapa 9. Mapa de hidrogeología de la provincia de Hualgayoc	68
Mapa 10. Mapa de fallas geológicas de la provincia de Hualgayoc.....	70
Mapa 11. Mapa de unidades fisiográficas de la provincia de Hualgayoc	74
Mapa 12. Mapa de cobertura vegetal de la provincia de Hualgayoc	80
Mapa 13. Mapa de ecosistemas de la provincia de Hualgayoc	84
Mapa 14. Mapa de zonas de vida de la provincia de Hualgayoc	87
Mapa 15. Mapa de clasificación climática de la provincia de Hualgayoc.....	91
Mapa 16. Mapa de temperaturas máximas diarias de la provincia de Hualgayoc	93
Mapa 17. Mapa de temperaturas mínimas diarias de la provincia de Hualgayoc.	95
Mapa 18. Mapa de precipitaciones máximas diarias de la provincia de Hualgayoc.....	97
Mapa 19. Mapa de velocidad del viento de la provincia de Hualgayoc.....	99
Mapa 20. Mapa hidrográfico de la provincia de Hualgayoc	103
Mapa 21. Mapa de uso actual de suelos de la provincia de Hualgayoc	106
Mapa 22. Mapa de desertificación de la provincia de Hualgayoc	108
Mapa 23. Mapa de áreas degradadas en la provincia de Hualgayoc	110
Mapa 24. Mapa de densidad de emergencias ante movimientos de masas e inundaciones en la provincia de Hualgayoc.....	137
Mapa 25. Mapa de priorización de zonas críticas ante inundaciones fluviales y movimientos de masas	140
Mapa 26 Mapa de anomalías de máximos acumulados de lluvias durante los veranos (enero-marzo) de los Niños Extraordinarios (1983 y 1998) y Niños Costeros (2017 y 2023) para inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc	145
Mapa 27. Mapa de susceptibilidad ante inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc.....	151
Mapa 28. Mapa del parámetro de evaluación del peligro ante inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc.....	153
Mapa 29. Mapa de peligro por inundación fluvial de la provincia de Hualgayoc	156
Mapa 30. Mapa de elementos expuestos según el nivel de peligro ante inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc.....	160



Mapa 31. Mapa de anomalías de máximos acumulados de lluvias durante los veranos (enero-marzo) de los Niños Extraordinarios (1983 y 1998) y Niños Costeros (2017 y 2023) para movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.....	170
Mapa 32. Mapa de susceptibilidad ante movimientos de masas en la provincia de Hualgayoc.....	176
Mapa 33. Mapa del parámetro de evaluación del peligro ante movimientos de masas en la provincia de Hualgayoc.....	178
Mapa 34. Mapa de peligro por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.....	181
Mapa 35. Mapa de elementos expuestos según el nivel de peligro ante movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.....	189
Mapa 36. Mapa de vulnerabilidad de la provincia de Hualgayoc.....	200
Mapa 37. Mapa de riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc.....	204
Mapa 38. Mapa de elementos expuestos según el nivel de riesgo ante el peligro de inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc.....	209
Mapa 39. Mapa de riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.....	213
Mapa 40. Mapa de elementos expuestos según el nivel de riesgo ante el peligro de movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.....	221



INTRODUCCIÓN

El Perú se encuentra situado en un territorio donde existen diversos factores geográficos que propician la presencia de peligros de origen natural, tal es el caso que, debido a su ubicación en la zona tropical y subtropical de la costa occidental del continente sudamericano, se encuentra expuesto a cambios climáticos como son el Fenómeno El Niño, precipitaciones extremas, inundaciones, sequías, heladas, granizadas y vientos fuertes que eventualmente generan desastres. La presencia de la Cordillera de los Andes, dentro del territorio peruano ha establecido una morfología variada que se encuentra expuesta a fenómenos geológicos como la ocurrencia de diversos tipos de movimientos de masas (caídas, vuelcos, deslizamientos, flujos, reptaciones y movimientos complejos). En ese contexto, el ámbito de la provincia de Hualgayoc no es ajeno a dichas características; además, debido a que, existen factores, como el crecimiento poblacional y dicho proceso de urbanización, presenta una tendencia de ocupación del territorio en lugares inadecuados por el proceso de empobrecimiento de importantes segmentos de la población, han hecho aumentar en forma continua la vulnerabilidad de la población frente a una amplia diversidad de fenómenos de origen natural. Por lo ya mencionado, la municipalidad provincial de Hualgayoc, consciente de la importancia de la implementación del instrumento de enfoque de en la gestión de riesgos de desastres como eje para el logro del desarrollo sostenible de su jurisdicción, a través de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, formuló el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Hualgayoc 2025-2030, el cual es un instrumento de gestión que permitirá ejecutar acciones, actividades y/o proyectos con el fin de reducir y/o mitigar los riesgos existentes y prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo.

El documento se estructura en cuatro capítulos que detallan las fases aplicadas para la elaboración del presente Plan: el primer capítulo presenta los aspectos generales a nivel institucional y territorial basado en el marco normativo. El segundo capítulo refiere al diagnóstico de la gestión de riesgos de desastres en la provincia de Hualgayoc, a partir del registro cronológico e identificación de puntos críticos, análisis de escenarios de riesgos de los peligros recurrentes y posible impacto a la población y sus medios de vida. El tercer capítulo desarrolla la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, y el planteamiento de objetivos al 2030 mediante el establecimiento de acciones y proyectos alineados a las estrategias para prevenir y reducir el riesgo de desastres, mediante la incorporación del enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial. Finalmente, el cuarto capítulo presenta la implementación del Plan, el financiamiento, seguimiento, monitoreo y evaluación, así como también los anexos de los documentos que sustentan la conformación del equipo técnico, las fichas técnicas por cada acción prioritaria planteadas en la formulación, entre otros.



CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC

1.1. Marco legal y normativo

1.1.1. Marco internacional

- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030: Acuerdo internacional de la ONU para reducir el riesgo de desastres.
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, ODS 1 “Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo”, ODS 11 “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”, y la ODS 13 “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”. (caídas, vuelcos, deslizamientos, flujos, reptaciones y movimientos complejos)

1.1.2. Marco nacional

- Constitución Política del Perú, 1993. Señala en Art. 2°, inciso 22 que “toda persona tiene derecho a: la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como gozar de un ambiente equilibrado y adecuado de desarrollo de su vida”.
- Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Ley N° 31913 que modifica la Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
- Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático
- Ley N° 30787 Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos a favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional - Gestión del Riesgo de Desastres.
- D. L. N° 1587 que modifica la Ley N° 29664, Ley que crea el SINAGERD.
- D.L. N° 1129, Decreto Legislativo que regula el Sistema de Defensa Nacional.
- D.S. N°048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, para el desarrollo de sus componentes, procesos, procedimientos y roles de las entidades conformantes del SINAGERD.
- D.S. N°060-2024-PCM, que modifica el reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado por el D.S. N°048-2011-PCM.
- D. S. N° 115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD (2022-2030).
- D.S. N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.



- D. S. N° 222-2013-PCM, que aprueba los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres”.
- D.S. N° 142 – 2021 – PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable.
- R. M. N° 046-2013-PCM, que aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
- R. M. N° 334-2012-PCM, que aprueba los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres”.
- R. M. N° 220-2013-PCM, que aprueba los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”.
- R.J. N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía Metodológica para la Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno.

1.1.3. Marco local

- Ordenanza Municipal N°007-2024-MPH/BCA, que aprueba el “Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) 2024 - 2034 de la Provincia de Hualgayoc”.
- Ordenanza Municipal N°015-2023-MPH-BCA, que aprueba el “Reglamento de Organización y Funciones (ROF)-2023 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc”.
- Resolución de Alcaldía N°269-2024-MPH-BCA/A, que aprueba el “Plan Estratégico Institucional 2025-2029 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
- Resolución de Alcaldía N°049-2025-MPH-BCA, Conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca.
- Resolución de Alcaldía N°048-2025-MPH-BCA, Conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc–Bambamarca.
- Resolución de Alcaldía N°081-2025-MPH-BCA/a, Conformación del Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc–Bambamarca.

1.2. Metodología

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Provincia de Hualgayoc 2025 - 2030, se elaboró de acuerdo con lo dispuesto por la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno”, aprobada mediante R.J. N.º 082-2016-CENEPRED/J, en el cual se describen las 6 fases de elaboración: preparación, diagnóstico, formulación, validación, implementación, seguimiento y monitoreo, estas se describen a continuación:



1.2.1. Fase I: Preparación del proceso

Que comprende la organización y el fortalecimiento de capacidades. La identificación de actores, el equipo técnico, el plan de trabajo, la difusión y sensibilización y, la capacitación y asistencia técnica.

1.2.2. Fase II: Diagnóstico del área de gestión

Para la elaboración del diagnóstico, se realizó una recopilación de información histórica real y actual de acceso público referente a la zona de estudio. Además, se generaron escenarios de riesgo basados en la información recolectada, lo cual permitió estructurar esta sección del documento y contar con una base sólida para las decisiones futuras.

1.2.3. Fase III: Formulación del plan

Que comprende la formulación de los objetivos, estrategias, los programas, proyectos, acciones y gestión de medidas del plan. Así mismo, las medidas estructurales y no estructurales.

1.2.4. Fase IV: Validación del plan

Que comprende la presentación pública, convocada por la máxima autoridad y el equipo técnico, la aprobación oficial, mediante resolución y, la difusión del plan, mediante diferentes vías de comunicación.

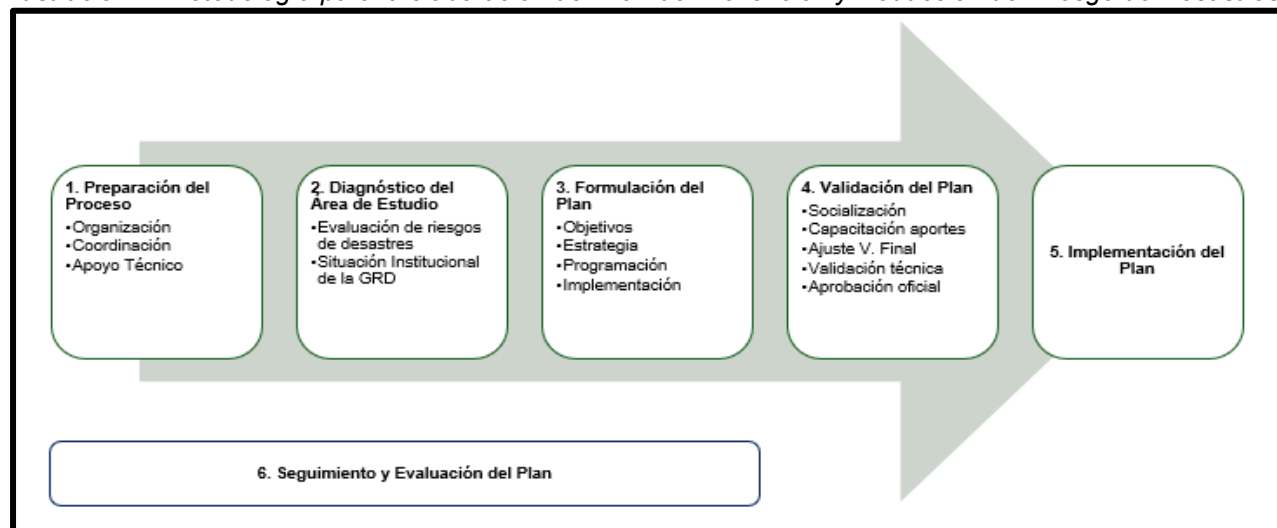
1.2.5. Fase V: Implementación del plan

Esta fase se divide en dos etapas. La primera es la institucionalización del plan, cuyo objetivo es que este se integre formalmente a los instrumentos de gestión de la provincia de Hualgayoc. La segunda etapa se centra en la asignación de los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades, proyectos y programas planteados en el PPRD.

1.2.6. Fase VI: Seguimiento y evaluación del plan

Finalmente, en esta fase se realizarán actividades de monitoreo, seguimiento, evaluación y medición del impacto de las medidas propuestas en el PPRD. El objetivo de esta fase es asegurar que el plan se implemente de acuerdo con lo previsto y se logren los resultados esperados, asegurando la participación y coordinación entre los actores involucrados mediante mecanismos de retroalimentación continua, espacios de articulación interinstitucional y la actualización periódica de las acciones, con base en la información recopilada durante el proceso.

Ilustración 1. Metodología para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres



Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

1.3. Características de la provincia de Hualgayoc

1.3.1. Ubicación

1.3.1.1. Ubicación política

La provincia de Hualgayoc se encuentra localizada en el departamento de Cajamarca. Esta tiene una extensión territorial de 788.45 Km²; comprende a tres distritos, Chugur, Hualgayoc y Bambamarca, estableciendo la ciudad de Bambamarca como su capital. Inicialmente, durante la época republicana, fue conocida como Villa de San Carlos de Bambamarca, posteriormente, el 10 de mayo de 1950, cambia su nombre de Bambamarca a Hualgayoc.



Tabla 1. Información general de los distritos de la provincia de Hualgayoc

Distrito	Creación	Superficie (km ²)	Altitud (m.s.n.m.)	Latitud Sur	Longitud Oeste	N° de centros poblados
Bambamarca	Creado en la época de la independencia; anexado de la provincia de Chota. La Ley N.º 325, de 15 de noviembre de 1906, dio a su capital el título de ciudad.	453.68	2,556	-6.6797	-785,189	179
Chugur	Creado por Ley N.º 2207, del 29 de noviembre de 1915. Esta misma ley elevó a su capital, el caserío de su nombre, a la categoría de pueblo.	105.76	2,765	-6.6708	-787,383	17
Hualgayoc	Creado en la época de la Independencia; fue anexado a la provincia de Chota. La Ley del 16 de abril de 1828 le dio el título de Villa y la Ley del 28 de enero de 1871 el de ciudad.	229.01	3,530	-6.7647	-786,081	48

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2024).

1.3.1.2. Ubicación geográfica

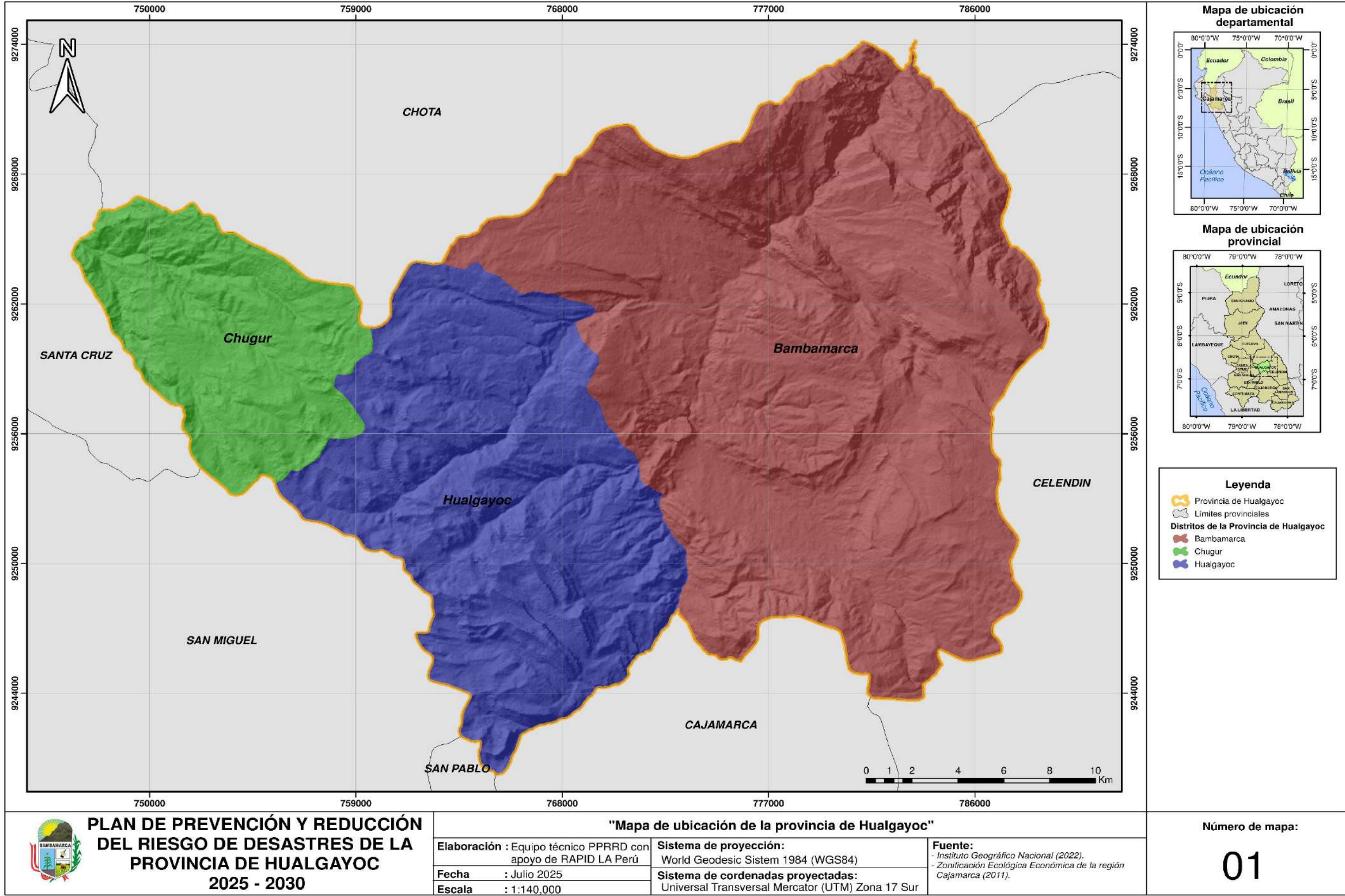
Se ubica entre las coordenadas geográficas:

- 6°33'45" Latitud Sur, 78°46'14" Longitud Oeste
- 6°33'38" Latitud Sur, 78°23'07" Longitud Oeste
- 6°52'01" Latitud Sur, 78°23'01" Longitud Oeste
- 6°52'08" Latitud Sur, 78°46'08" Longitud Oeste

Su altitud varía desde los 2200 m.s.n.m. en la confluencia del río Perlamayo con el río Tacamache hasta los 4200 m.s.n.m. en el cerro Picacho.



Mapa 1. Mapa de ubicación de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional(2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).



1.3.1.3. Límites

Los límites geopolíticos de la provincia de Hualgayoc son:

- Por el norte, con la provincia de Chota.
- Por el este, con la provincia de Celendín.
- Por el sur, con la provincia de Cajamarca.
- Por el oeste, con la provincia de Santa Cruz y San Miguel.

1.3.2. Vías de acceso

1.3.2.1. Red vial terrestre

La provincia de Hualgayoc cuenta con (03) tipos de redes viales clasificadas, según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), teniendo así un total de 568.61 km, así mismo, tiene 2 ejes viales principales que la atraviesan, de carácter nacional y departamental: el primero, de tipo transversal, está compuesto por tres sub ejes: PE-3N, PE-3NB y CA-107, inicialmente limita con la provincia de San Miguel, el cual recorre los distritos Hualgayoc y Bambamarca, hasta llegar al límite provincial con Chota; el segundo, de tipo longitudinal, conformado por dos sub ejes: PE-2NB y PE-3N, atraviesa la provincia de Hualgayoc-Bambamarca recorriendo desde el límite provincial con Cajamarca hasta el límite provincial con Chota. Este eje longitudinal atraviesa el distrito Bambamarca.

A continuación, se presenta la distribución de la red vial nacional, departamental y vecinal de la provincia de Hualgayoc:

Tabla 2. Vías de acceso terrestre a la provincia de Hualgayoc

Clasificación de red vial	Código	Descripción	Longitud (km)
Nacional	PE-3N	Repartición La Oroya (PE-22) - Huánuco (PE-18 A) - Conococha (PE-16) - Huaraz (PE-14 y PE-14 A) - Santiago de Chuco - Cajabamba - Cajamarca (PE-08 y PE-08 B) - Bambamarca - Cutervo (PE-3N C) - Huancabamba (PE-02 A) - Vado Grande (Fr. Ecuador)	29.76
Nacional	PE-3NB	Emp. PE-3N (Dv. Yanacanchilla Alta) - Yanacanchilla Alta - Llaucan - Dv. Arascorgue - Emp. PE-3N (Bambamarca)	42.51
Departamental	CA-107	Emp. PE-3N B (Bambamarca) - Piñata - Paccha - Chadín - Chimban - Pion - L.D. Amazonas (AM-103 a El Triunfo).	19.47
Departamental	CA-109	PE-3N B (Bambamarca) - Atoshaico - Ramoscucho - Libertad de Pallán - Llaguas - Emp. PE-08 B (Celendín).	27.21
Vecinal	CA-1064	Emp. CA-1063 - Marco Pata Bajo.	1.64
Vecinal	CA-1069	Emp. CA-1066 - Pta. Carretera.	7.33
Vecinal	CA-1068	Emp. CA-1067 - La Hualanga Alta.	7.25
Vecinal	CA-954	Emp. CA-107 - El Ahijadero.	1.49
Vecinal	CA-932	Emp. CA-107 - El Naranjo - Emp. CA-925 (La Unión).	2.21



Clasificación de red vial	Código	Descripción	Longitud (km)
Vecinal	CA-966	Emp. CA-107 - Liclicpampa - Huangamarca - Huilcate - 28 de Julio - Emp. CA-109.	21.69
Vecinal	CA-965	Emp. CA-107 - Santa Rosa - Tuco Alto.	7.98
Vecinal	CA-955	Emp. CA-107 - Tallamac - El Romero - Pusoc.	15.17
Vecinal	CA-1062	Emp. CA-109 - La Colpa - Emp. CA-1066.	14.34
Vecinal	CA-1063	Emp. CA-109 - Marco Pata.	6.00
Vecinal	CA-1065	Emp. CA-109 - Marcolaguna - Emp. CA-1062.	17.76
Vecinal	CA-1066	Emp. CA-109 - Pomagon - El Alumbre - Laguna Mamucuyha - Emp. CA-1071(Prov. Cajamarca)	30.07
Vecinal	CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Hda. Chala - Chacapampa Alto - Emp. CA-966 (Huangamarca)	16.31
Vecinal	CA-1169	Emp. CA-1168 - Pingullo - Chilon.	2.51
Vecinal	CA-1172	Emp. CA-1171 - San Juan Bajo - Yerva Santa Baja - Corralpampa.	7.63
Vecinal	CA-1177	Emp. CA-1175 (Bambamarca) - Chilcapampa - Shihua.	4.95
Vecinal	CA-1193	Emp. CA-1183 - Perlamayo Capilla - Coyunde - Emp. CA-886 (Llangoden Alto).	8.61
Vecinal	CA-1184	Emp. CA-1183 - Tres Lagunas - Tambillo Alto.	4.71
Vecinal	CA-1191	Emp. CA-1185 - El Tingo.	3.68
Vecinal	CA-1194	Emp. CA-1193 - Coyunde Grande.	3.70
Vecinal	CA-970	Emp. CA-569 - Shahuac	1.81
Vecinal	CA-1190	Emp. CA-571 - Emp. R-044	3.66
Vecinal	CA-1192	Emp. CA-876 - Emp. CA-1185.	3.42
Vecinal	CA-1183	Emp. CA-876 - Moran Alto.	8.99
Vecinal	CA-1195	Emp. CA-876 - Tacamache	0.46
Vecinal	CA-934	Emp. CA-933 - Mirador - Nuevo San Juan.	3.73
Vecinal	CA-952	Emp. CA-947 - El Cuadreado.	3.03
Vecinal	CA-948	Emp. CA-947 - El Paraíso.	2.37
Vecinal	CA-967	Emp. CA-965 - Lirio.	1.16
Vecinal	CA-968	Emp. CA-965 - Sexe.	3.24
Vecinal	CA-1175	Emp. PE-3N - Bambamarca.	2.80
Vecinal	CA-1168	Emp. PE-3N - Chaupiquinua - Sacsapuquio - Quebrada Honda - Pingullo Alto - Nuevo San Juan Alto - Molinopampa - Emp. PE-3N.	32.06
Vecinal	CA-1173	Emp. PE-3N - Chulipampa.	3.62
Vecinal	CA-1180	Emp. PE-3N - Cumbe - Chontabamba - Muya - Moran Lirio - Moran Pata - Moran Alto - Ahuque Mirador - PE-3N (Samangay)	29.29
Vecinal	CA-1186	Emp. PE-3N - Cumbe Lirio - Cumbe Chontabamba - Emp. CA-1180.	8.27
Vecinal	CA-1176	Emp. PE-3N - Emp. CA-1175.	0.91
Vecinal	CA-1174	Emp. PE-3N - Frutillo Alto.	3.13
Vecinal	CA-1167	Emp. PE-3N - L. Prov. Hualgayoc.	0.01
Vecinal	CA-1179	Emp. PE-3N - La Lucma.	1.52
Vecinal	CA-949	Emp. PE-3N - Lucmacucho.	4.46
Vecinal	CA-1182	Emp. PE-3N - Machaypungo Bajo - Machaypungo Alto - Emp. CA-1180.	9.87
Vecinal	CA-1181	Emp. PE-3N - Maygasbamba - Auque Bajo - Marco Pata - Emp. CA-1180.	13.54



Clasificación de red vial	Código	Descripción	Longitud (km)
Vecinal	CA-953	Emp. PE-3N - Maygasbamba - Pampa Grande - Emp. CA-947.	2.54
Vecinal	CA-1189	Emp. PE-3N - Palo Blanco.	7.37
Vecinal	CA-950	Emp. PE-3N - San Antonio Alto - Emp. CA-949.	2.48
Vecinal	CA-951	Emp. PE-3N - San Antonio Bajo - Emp. CA-950.	1.55
Vecinal	CA-947	Emp. PE-3N - San Juan de La Camaca - El Capulli - Emp. CA-107.	15.18
Vecinal	CA-1185	Emp. PE-3N - San Nicolás - Tranca de Pújupe - Moran Lirio.	20.77
Vecinal	CA-1171	Emp. PE-3N - Vista Alegre - Emp. PE-3N B.	8.74
Vecinal	CA-1187	Emp. PE-3N - Apan Alto - Tranca de Pújupe Bajo.	6.31
Vecinal	CA-876	Emp. PE-3N (Coimolache) - Chugur - Yauyucan - Emp. CA-102 (Dv. Romero Circa).	33.67
Vecinal	CA-1188	Emp. PE-3N (Hualgayoc) - Censa - Emp. PE-3N.	5.85
Vecinal	CA-1178	Emp. PE-3N B - Capilla de Chulipampa.	2.92
Vecinal	CA-1067	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Bellavista - Tambo - Emp. CA-1066.	6.88
Vecinal	CA-1170	Emp. PE-3N B (Yanacanchilla).	9.02
Suma			568.61

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2023).

1.3.2.2. Vía aérea

La provincia de Hualgayoc no cuenta con una vía aérea directa. Por lo tanto, es necesario tomar un vuelo hasta la ciudad de Cajamarca y luego continuar el trayecto por carretera hasta el distrito de Bambamarca, ubicado en la provincia de Hualgayoc.

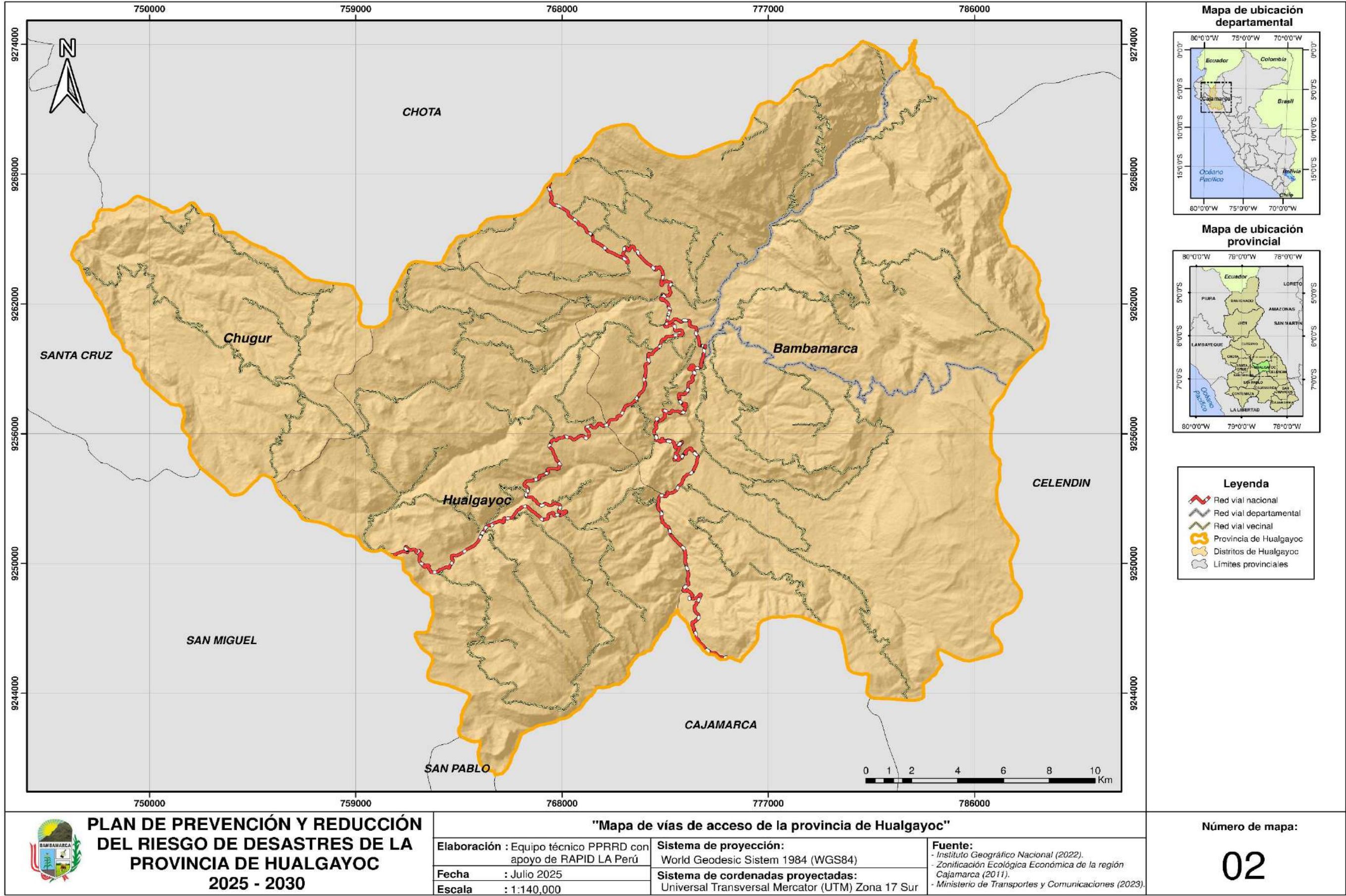
Las rutas para llegar son las siguientes:

Desde Lima a Cajamarca. Tiempo aproximado: 1 h 10 min.

Desde Cajamarca al distrito de Bambamarca, vía terrestre (112.0 km) por Carretera 3N. Tiempo aproximado: 2 h 48 min.



Mapa 2. Mapa de las vías de acceso de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2023).

1.3.3. Aspecto social

1.3.3.1. Población

De acuerdo con el Censo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de 2017, la provincia de Hualgayoc cuenta con una población total de 77 944 habitantes, distribuida entre los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc. El distrito de Bambamarca concentra la mayor parte de la población provincial, con 59 913 habitantes (76.8% del total), seguido por el distrito de Hualgayoc, con 15 111 personas (19.4%). El distrito de Chugur presenta una población significativamente menor, con 2 920 habitantes, lo que representa solo el 3.7% del total provincial.

Tabla 3. Población censada según provincias y distritos

Provincia/Distrito	Total	Total %	Hombres	Mujeres
Hualgayoc (provincia)	77 944	100.0%	37 568	40 376
Bambamarca	59 913	76.8%	27 910	32 003
Chugur	2 920	3.7%	1 409	1 511
Hualgayoc (distrito)	15 11	19.4%	8 249	6 862

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

1.3.3.2. Grupo etario

De acuerdo con el Censo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de 2017, la provincia de Hualgayoc presenta una estructura poblacional diversa, las siguientes tablas muestran una perspectiva etaria, tanto a nivel provincial como distrital, lo que brinda una visión completa sobre la distribución de la población.

En la siguiente tabla, se muestra la distribución de la población total por distrito, evidenciando que Bambamarca concentra el 76.9% de la población provincial, seguida por Hualgayoc (distrito) con 19.4% y Chugur con apenas 3.7%. Esta concentración demográfica resalta el rol central de Bambamarca en términos de peso poblacional dentro de la provincia, lo cual tiene implicancias directas en la planificación y priorización de servicios públicos.

Tabla 4. Distribución de la población total por distrito y grupo etario - provincia de Hualgayoc

Provincia/Distrito	Total	Hombres	Mujeres	% Hombres	% Mujeres	Total %
Hualgayoc (provincia)	77 944	37 568	40 376	48.2%	51.8%	100.0%
Bambamarca	59 913	27 910	32 003	35.8%	41.1%	76.9%
Chugur	2 920	1 409	1 511	1.8%	1.9%	3.7%
Hualgayoc (distrito)	15 111	8 249	6 862	10.6%	8.8%	19.4%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

A continuación, se presenta la tabla de distribución etaria interna dentro de cada distrito. Se observa que en los tres distritos predominan los grupos de 15 a 29 años y 30 a 44 años, lo que indica una población mayoritariamente joven-adulta y en edad productiva:

- En Bambamarca, los grupos de 15 a 29 años (22.3%) y 30 a 44 años (22.1%) son los más numerosos, seguidos por el grupo de 6 a 14 años (17.3%), lo que sugiere una importante presencia de población escolar además de fuerza laboral activa.
- En Chugur, la distribución está más balanceada, aunque con mayor proporción en los grupos de 45 a 64 años (22.2%) y 30 a 44 años (18.8%), lo cual indica una población en proceso de envejecimiento, con menor peso relativo de niños y adolescentes.
- En Hualgayoc (distrito), la población se concentra sobre todo en el grupo de 30 a 44 años (27.5%), seguido por los grupos de 15 a 29 años (22.7%) y 45 a 64 años (18.3%), destacando un perfil altamente activo y potencialmente vinculado a actividades económicas regionales.

Tabla 5. Distribución de la población según grupo etario dentro de cada distrito - provincia de Hualgayoc

Distrito	Total	Hombres	Mujeres	% Hombres	% Mujeres	Total %
Bambamarca	59 913	27 910	32 003	46.58%	53.42%	100.00%
0 a 5 años	5 844	2 962	2 909	4.94%	4.86%	9.80%
6 a 14 años	10 343	5 138	5 205	8.58%	8.69%	17.26%
15 a 29 años	13 380	5 982	7 398	9.98%	12.35%	22.33%
30 a 44 años	13 229	5 905	7 324	9.86%	12.22%	22.08%
45 a 64 años	11 132	5 231	5 901	8.73%	9.85%	18.58%
65 a más años	5985	2 719	3 266	4.54%	5.45%	9.99%
Chugur	2 920	1 409	1 511	48.25%	51.75%	100.00%
0 a 5 años	312	148	164	5.07%	5.62%	10.68%
6 a 14 años	525	266	259	9.11%	8.87%	17.98%
15 a 29 años	511	244	267	8.36%	9.14%	17.50%
30 a 44 años	548	256	292	8.77%	10.00%	18.77%
45 a 64 años	647	325	322	11.13%	11.03%	22.16%
65 a más años	377	170	207	5.82%	7.09%	12.91%
Hualgayoc (distrito)	15 111	8 249	6 862	54.59%	45.41%	100.00%
0 a 5 años	1 205	643	562	4.26%	3.72%	7.97%
6 a 14 años	2 304	1 141	1 163	7.55%	7.70%	15.25%
15 a 29 años	3 430	1 861	1 569	12.32%	10.38%	22.70%
30 a 44 años	4 152	2 620	1 532	17.34%	10.14%	27.48%
45 a 64 años	2 759	1 423	1 336	9.42%	8.84%	18.26%
65 a más años	1 261	561	700	3.71%	4.63%	8.34%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

1.3.3.3. Población urbana y rural

De acuerdo con el Censo del Instituto Nacional de Estadística e Informática de 2017, la provincia de Hualgayoc presenta una marcada predominancia rural. Del total de 77 944 habitantes, aproximadamente el 77.64% reside en zonas rurales (60 516 personas), mientras que solo el 22.36% vive en zonas urbanas (17 428 personas).

El análisis distrital revela que:

- Bambamarca es el único distrito que concentra la totalidad de la población urbana registrada en la provincia, con 17 428 habitantes urbanos, lo que representa 22.36% del total provincial. A la vez, también tiene una gran proporción de población rural (42 485 personas), lo que constituye un 54.51% del total provincial.
- Chugur y Hualgayoc (distrito) no registran población urbana en el censo, por lo que se consideran 100% rurales. Chugur alberga el 3.75% de la población provincial, mientras que Hualgayoc (distrito) reúne el 19.39%.

Tabla 6. Población censada urbana y rural según provincias y distritos

Provincia/Distrito	Urbana				Rural			
	Total	Urbana %	Hombres	Mujeres	Total	Rural %	Hombres	Mujeres
Hualgayoc (provincia)	17 428	22.36%	8 274	9 154	60 516	77.64%	2 9294	31 222
Bambamarca	17 428	22.36%	8 274	9 154	42 485	54.51%	1 9636	22 849
Chugur	0	0.00%	0	0	2 920	3.75%	1 409	1 511
Hualgayoc (distrito)	0	0.00%	0	0	15 111	19.39%	8 249	6 862

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

1.3.3.4. Densidad poblacional

De acuerdo con el Censo del INEI 2017, la provincia de Hualgayoc tiene una densidad poblacional promedio de 96.34 hab/km², con diferencias marcadas entre distritos. Bambamarca presenta la mayor densidad (128.72 hab/km²) debido a su elevada población, mientras que Chugur registra la menor (26.87 hab/km²) pese a tener la menor superficie. Hualgayoc (distrito) mantiene una densidad intermedia de 64.33 hab/km².

Tabla 7. Densidad poblacional según provincias y distritos

Provincia	Distritos	Área (Km ²)	Área %	Población	Densidad Poblacional (Hab/Km ²)
Hualgayoc	Bambamarca	465.45	58%	59 913	128.72
	Chugur	108.66	13%	2 920	26.87
	Hualgayoc	234.91	29%	15 111	64.33
Total		809.02	100%	77 944	96.34

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

1.3.3.5. Población con dificultad o limitación permanente

De acuerdo con el Censo del INEI 2017, la provincia de Hualgayoc registra un total de 9 879 personas con alguna dificultad o limitación permanente, lo que representa aproximadamente el 12.2% de su población censada (80 606 personas).

El distrito de Bambamarca concentra la mayor cantidad de personas en esta condición (7 740 personas), seguido de Hualgayoc (distrito) con 1 804 y Chugur con 335. Las limitaciones más frecuentes a nivel provincial están relacionadas con:

- Ver, aun usando anteojos (3 285 personas)
- Moverse o caminar (2 625 personas)
- Oír, aun usando audífonos (2 050 personas)

Cabe resaltar que el 87.8% de la población censada indicó no tener ninguna limitación, lo que representa un grupo mayoritario, pero también refleja la necesidad de continuar garantizando accesibilidad y atención para el segmento con discapacidades o dificultades permanentes, especialmente en Bambamarca.

Tabla 8. Población con dificultad o limitación permanente según distritos

Provincia	Distrito	Dificultad o limitación permanente						Total de personas con dificultad o limitación permanente	Ninguna	Personas Censadas
		Ver, aun usando anteojos	Oír, aun usando audífonos	Hablar o comunicarse, aun usando la lengua de señas u otro	Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas	Entender o aprender (concentrarse y recordar)	Relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas			
Hualgayoc	Bambamarca	2 603	1 567	527	1 976	695	336	7 704	54 289	61 993
	Chugur	122	71	28	96	32	22	371	2 689	3 060
	Hualgayoc	560	412	125	553	102	52	1 804	13 749	15 553
Total		3 285	2 050	680	2 625	829	410	9 879	70 727	80 606

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

1.3.3.6. Autoidentificación étnica, pueblo indígena u originario

De acuerdo con el Censo del INEI 2017, en la provincia de Hualgayoc, de un total de 61 792 personas censadas, 6 283 personas se autoidentifican como quechuas, siendo esta la categoría de identidad indígena u originaria más representativa. También se registraron menores proporciones de autoidentificación como aimaras (46 personas), nativos de la Amazonía (148) y otros pueblos originarios (703).

La categoría más frecuente en la provincia es la de mestizo, con 38 311 personas, seguida de quienes se autoidentifican como blancos (7 840) y negros, afroperuanos o afrodescendientes (4 099). Asimismo, 2 450 personas no respondieron o no supieron responder sobre su autoidentificación.

Estos datos muestran que, si bien existe presencia de pueblos originarios, predomina la autoidentificación mestiza, lo cual es importante considerar para el enfoque intercultural en políticas públicas, educación, salud y participación ciudadana.

Tabla 9. Número de habitantes con autoidentificación étnica, Pueblo Indígena u Originario según distritos

Provincia	Distrito	Autoidentificación étnica, pueblo indígena u originario								No sabe/No responde	Personas Censadas
		Quechua	Aimara	Nativo o indígena de la Amazonía	Perteneciente o parte de otro pueblo indígena u originario	Negro, moreno, zambo, mulato / pueblo afroperuano o afrodescendiente	Blanco	Mestizo	Otro		
Hualgayoc	Bambamarca	5 714	40	15	231	3 978	6 229	28 114	1 123	1 739	47 183
	Chugur	4	0	132	35	68	69	1 086	752	119	2 265
	Hualgayoc	565	6	1	437	53	1 542	9 111	37	592	12 344
Total		6 283	46	148	703	4 099	7 840	38 311	1 912	2 450	6 1792

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

1.3.3.7. Viviendas

La provincia de Hualgayoc cuenta con un total de 40 269 viviendas, las cuales se distribuyen en sus tres distritos: Bambamarca, Chugur y Hualgayoc (INEI, 2017). Sin embargo, es preciso mencionar que, cuando estos datos son procesados por el INEI, se tratan de universos censales distintos. Esto debido a que, si bien inicialmente se tiene una cifra de viviendas particulares registradas como la ya mencionada, muchas de estas son consideradas no válidas por diversos criterios metodológicos (viviendas desocupadas, estado ruinoso o con información insuficiente sobre las características requeridas). Por ello, al analizar variables específicas, el universo censal se depura y, por tanto, se reducen los casos, lo que explica que la cifra total de viviendas varíe según el enfoque del procesamiento estadístico, sin que ello represente una incongruencia. Así, el total de viviendas será 19 982 para las siguientes variables de viviendas en la provincia de Hualgayoc (INEI, 2017).

Con respecto al material predominante en las paredes, la provincia de Hualgayoc presenta una alta proporción de viviendas construidas con materiales de baja resistencia. La tapia representa el 46.60% y el adobe el 34.30% del total, lo que significa una destacable vulnerabilidad frente a emergencias. Esto debido a que, en suma, ambos materiales representan el 80.90% de las viviendas en la provincia.

En el distrito de Chugur, la mayoría de las viviendas utilizan piedra con barro (59.55%), a diferencia de los distritos de Bambamarca y Hualgayoc, donde predomina la tapia con 41.50% y 76.37%, respectivamente. Esto se contrapone al uso de ladrillo o bloque de cemento, considerado de mayor resistencia, pues es de presencia reducida como material predominante de las paredes; solo Bambamarca alcanza un 17.47%, mientras que Hualgayoc (distrito) y Chugur registran 5.75% y 7.19%, respectivamente.

De esta manera, la prevalencia de materiales vulnerables sugiere una baja capacidad de respuesta de las edificaciones ante emergencias y esta información se puede evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla 10. Material predominante en las paredes exteriores de la vivienda según distrito

Tipo de material de paredes	Distrito						Provincia	
	Bambamarca		Chugur		Hualgayoc		Hualgayoc	
	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje
Ladrillo o bloque de cemento	3 491	17.47%	61	7.19%	243	5.75%	3 795	15.15%
Piedra o sillar con cal o cemento	6	0.03%	-	-	3	0.07%	9	0.04%
Adobe	7 830	39.19%	119	14.03%	643	15.23%	8 592	34.30%



Tipo de material de paredes	Distrito						Provincia	
	Bambamarca		Chugur		Hualgayoc		Hualgayoc	
	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje
Tapia	8 293	41.50%	157	18.51%	3 225	76.37%	11 675	46.60%
Quincha (caña con barro)	60	0.30%	4	0.47%	6	0.14%	70	0.28%
Piedra con barro	199	1.00%	505	59.55%	83	1.97%	787	3.14%
Madera (pona, tornillo etc.)	40	0.20%	1	0.12%	4	0.09%	45	0.18%
Triplay / calamina / estera	63	0.32%	1	0.12%	16	0.38%	80	0.32%
Total	19 982	100.00%	848	100.00%	998	100.00%	25 053	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

En la línea de los materiales predominantes de construcción de viviendas en la provincia de Hualgayoc, el tipo de techo más frecuente corresponde a planchas de calamina, fibra de cemento o similares, con un 62.53% del total. Esto indica una clara predominancia de materiales de bajo costo y rápida instalación. Este tipo de techado se presenta de forma predominante en los tres distritos, especialmente en Chugur, donde alcanza el 94.81% de las viviendas, seguido por Hualgayoc con 83.83% y Bambamarca con 56.66%.

Por el contrario, materiales considerados de mayor durabilidad y resistencia como el concreto armado y las tejas, se emplean con menor frecuencia. Así las tejas son utilizadas principalmente en Bambamarca (29.65%) y Hualgayoc (distrito) (12.48%), mientras que el concreto armado registra un uso reducido a nivel provincial (9.99%), con mayor presencia en Bambamarca (11.99%).

De esta manera, la tendencia mencionada refleja una fuerte dependencia de materiales económicos y accesibles, aunque no siempre adecuados frente a condiciones climáticas extremas, como lluvias intensas, vientos fuertes, entre otras.

Tabla 11. Material predominante de los techos de las viviendas según distritos

Tipo de material de techos	Distrito						Provincia	
	Bambamarca		Chugur		Hualgayoc		Hualgayoc	
	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje
Concreto armado	2 395	11.99%	13	1.53%	94	2.23%	2 502	9.99%
Madera	88	0.44%	3	0.35%	13	0.31%	104	0.42%
Tejas	5 925	29.65%	15	1.77%	527	12.48%	6 467	25.81%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	11 322	56.66%	804	94.81%	3 540	83.83%	15 666	62.53%
Caña o estera con torta de barro o cemento	90	0.45%	-	-	4	0.09%	94	0.38%
Triplay / estera / carrizo	41	0.21%	13	1.53%	12	0.28%	66	0.26%
Paja, hoja de palmera y similares	121	0.61%	-	-	33	0.78%	154	0.61%
Total	19 982	100.00%	848	100.00%	4 223	100.00%	25 053	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

1.3.3.8. Servicios básicos

• Abastecimiento de agua

El acceso al agua mediante red pública constituye la principal fuente de abastecimiento en la provincia de Hualgayoc, aunque la distribución no es pareja. El 34.91% de las viviendas cuenta con conexión directa dentro de la vivienda, mientras que un 24.88% accede al agua desde una conexión pública ubicada dentro del lote, pero fuera de la edificación. Así, poco más de la mitad de las viviendas accede a una red pública de agua, aunque no siempre en condiciones óptimas.

Por otro lado, el uso de pozos representa la tercera fuente de abastecimiento más frecuente a nivel provincial, con un 21.74% del total. Este tipo de fuente es especialmente común en los distritos de Chugur (35.38%) y Hualgayoc (distrito) (30.62%), lo que indica una mayor dependencia de este medio en zonas posiblemente alejadas. También se puede observar una proporción significativa de viviendas que obtiene agua de pilones o piletas de uso público (12.82%), sobre todo en Bambamarca.

En suma, este patrón de acceso presenta una cobertura parcial del sistema formal de abastecimiento, lo que deviene en que muchas familias dependan de fuentes alternativas que pueden tener diversas implicancias para la respuesta ante emergencias.

Tabla 12. Tipo de abastecimiento de agua por distritos de la provincia de Hualgayoc

Tipo de abastecimiento	Distrito						Provincia	
	Bambamarca		Chugur		Hualgayoc		Hualgayoc	
	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje
Red pública dentro de la vivienda	7 398	37.02%	347	40.92%	1 001	23.70%	8 746	34.91%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	5 064	25.34%	63	7.43%	1 107	26.21%	6 234	24.88%
Pilón o pileta de uso público	2 762	13.82%	-	-	449	10.63%	3 211	12.82%
Camión - cisterna u otro similar	45	0.23%	-	-	40	0.95%	85	0.34%
Pozo (agua subterránea)	3 854	19.29%	300	35.38%	1 293	30.62%	5 447	21.74%
Manantial o puquio	388	1.94%	129	15.21%	182	4.31%	699	2.79%
Río, acequia, lago, laguna	227	1.14%	8	0.94%	77	1.82%	312	1.25%
Otro	109	0.55%	1	0.12%	53	1.26%	163	0.65%
Vecino	135	0.68%	-	-	21	0.50%	156	0.62%
Total	19 982	100.00%	848	100.00%	4 223	100.00%	25 053	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

• Servicios higiénicos

En la provincia de Hualgayoc, el tipo de servicio higiénico más común corresponde al pozo ciego o negro, lo que representa el 38.86% del total de viviendas. Este tipo se concentra principalmente en los distritos de Hualgayoc (52.00%) y Bambamarca (37.45%), lo que evidencia una fuerte dependencia de sistemas de saneamiento no óptimos y con potencial riesgo sanitario.

Las letrinas, por su parte, constituyen el segundo tipo más frecuente (27.92%), destacando en el distrito de Hualgayoc donde alcanza el 30.71%. El acceso a red pública de desagüe dentro de la vivienda alcanza solo al 20.34% de la población provincial, donde la mayor cobertura se observa en Bambamarca (23.72%), pero con niveles significativamente bajos en Chugur (8.37%) y Hualgayoc (distrito) (6.75%). Finalmente, sistemas como el pozo séptico se presentan solo en el 7.01% de las viviendas.

De esta manera, la presente situación refleja una cobertura limitada de servicios higiénicos adecuados, lo que implica un desafío para la salud pública y exige intervenciones urgentes orientadas al mejoramiento del saneamiento básico, especialmente en los distritos más rezagados.

Tabla 13. Tipo de disponibilidad de servicios higiénicos según distritos

Tipo de disponibilidad de servicios higiénicos	Distrito						Provincia	
	Bambamarca		Chugur		Hualgayoc		Hualgayoc	
	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	4 740	23.72%	71	8.37%	285	6.75%	5 096	20.34%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	458	2.29%	14	1.65%	91	2.15%	563	2.25%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	994	4.97%	667	78.66%	95	2.25%	1 756	7.01%
Letrina (con tratamiento)	5 689	28.47%	8	0.94%	1 297	30.71%	6 994	27.92%
Pozo ciego o negro	7 483	37.45%	56	6.60%	2 196	52.00%	9 735	38.86%
Río, acequia, canal o similar	50	0.25%	-	-	36	0.85%	86	0.34%
Campo abierto o al aire libre	482	2.41%	32	3.77%	205	4.85%	719	2.87%
Otro	86	0.43%	-	-	18	0.43%	104	0.42%
Total	19 982	100.00%	848	100.00%	4 223	100.00%	25 053	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

• Alumbrado público

En la provincia de Hualgayoc, el 88.57% de las viviendas cuenta con alumbrado eléctrico, lo que refleja un nivel relativamente alto de cobertura del servicio. Disgregando, el distrito de Chugur presenta la mayor proporción con 94.34%, seguido de Bambamarca con 89.25%. Por otro lado, Hualgayoc (distrito) registra la menor cobertura, alcanzando solo el 84.18%.

A pesar de esta situación, es importante precisar que aún existe un 11.43% de viviendas que no accede al servicio, equivalente a 2 864 casos a nivel provincial. Esta brecha es más significativa en el distrito de Hualgayoc, donde cerca del 15.82% de viviendas carece de alumbrado eléctrico.

Si bien el acceso a la electricidad en la provincia es elevado, las disparidades entre distritos y la persistencia de hogares sin el servicio evidencian la necesidad de fortalecer la expansión del sistema eléctrico, especialmente en localidades dispersas o de difícil acceso.

Tabla 14. Disponibilidad de alumbrado eléctrico según distritos

Disponibilidad de alumbrado eléctrico	Distrito						Provincia	
	Bambamarca		Chugur		Hualgayoc		Hualgayoc	
	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje
Sí tiene alumbrado eléctrico	17 834	89.25%	800	94.34%	3 555	84.18%	22 189	88.57%
No tiene alumbrado eléctrico	2 148	10.75%	48	5.66%	668	15.82%	2 864	11.43%
Total	19 982	100.00%	848	100,00%	4 223	100.00%	25 053	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

1.3.3.9. Educación

• Tasa de analfabetismo

De acuerdo con el Censo del INEI 2017, el distrito con mayor número de personas analfabetas en la provincia de Hualgayoc es Bambamarca, con una tasa de analfabetismo del 11.31% en zona urbana y una alarmante 69.08% en zona rural, siendo las mujeres rurales las más afectadas (52.71%). En total, 10 112 personas rurales de Bambamarca son analfabetas.

En el distrito de Chugur, la tasa de analfabetismo urbano es 0%, mientras que en zona rural asciende al 9.36%, afectando a 293 personas. En Hualgayoc no se registran personas analfabetas en el área urbana, pero en la zona rural la tasa es de 17.62%, con 2 579 personas en esta condición, de las cuales el 13.25% son mujeres.

Estos datos evidencian una brecha marcada entre áreas urbanas y rurales, así como una mayor vulnerabilidad en la población femenina, lo que subraya la necesidad de programas de alfabetización focalizados en mujeres rurales y zonas de alta dispersión.

Tabla 15. Población analfabeta censada según sexo y área urbana y rural

Distrito	Sexo/Área urbana y rural	2017	
		Población analfabeta	Tasa de analfabetismo (%)
Bambamarca	Urbana	1 655	11.31%
	Hombre	304	2.08%
	Mujer	1 351	9.23%
	Rural	10 112	69.08%
	Hombre	2 396	16.37%
	Mujer	7 716	52.71%



Distrito	Sexo/Área urbana y rural	2017	
		Población analfabeta	Tasa de analfabetismo (%)
Chugur	Urbana	0	0.00%
	Hombre	0	0.00%
	Mujer	0	0.00%
	Rural	293	2.00%
	Hombre	90	0.61%
	Mujer	203	1.39%
Hualgayoc (distrito)	Urbana	0	0.00%
	Hombre	0	0.00%
	Mujer	0	0.00%
	Rural	2 579	17.62%
	Hombre	639	4.37%
	Mujer	1 940	13.25%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

• Nivel educativo alcanzado

De acuerdo con el Censo del INEI 2017, la mayoría de la población en la provincia de Hualgayoc ha alcanzado como máximo nivel de estudios la educación primaria y secundaria.

En el distrito de Bambamarca, 7 166 personas cuentan con educación primaria y 4 871 con secundaria, siendo los niveles más representativos. En Chugur y Hualgayoc (distrito) también predomina el nivel primario, con 369 y 1 645 personas respectivamente. El nivel inicial también tiene un peso considerable en todos los distritos. Los niveles de educación superior son significativamente menores. Por ejemplo, solo 304 personas en toda la provincia han completado estudios universitarios y apenas 58 cuentan con maestría o doctorado, lo que evidencia una baja presencia de formación profesional avanzada en la región. Estos datos reflejan la necesidad de fortalecer el acceso y la permanencia en la educación secundaria y superior, especialmente en zonas rurales.

Tabla 16. Nivel educativo alcanzado por la población según distrito

Nº	Nivel educativo alcanzado	Bambamarca	Chugur	Hualgayoc
1	Sin nivel	497	38	111
2	Inicial	2 856	143	499
3	Primaria	7 166	339	1 645
4	Secundaria	4 871	238	1 131
5	Básica Especial	25	-	1
6	Superior No Universitaria Incompleta	780	18	167
7	Superior No Universitaria Completa	361	22	48
8	Superior Universitaria Incompleta	557	19	144
9	Superior Universitaria Completa	340	7	71
10	Maestría/Doctorado	55	2	13

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

• Instituciones educativas

Según la plataforma Estadística de Calidad Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación en el año 2025, la provincia de Hualgayoc cuenta con 513 instituciones educativas (ver anexo 01). El distrito de Bambamarca concentra la mayoría (394 instituciones), seguido de Hualgayoc (distrito) (92) y Chugur (27).

Los niveles con mayor presencia de instituciones son:

- Inicial - Jardín: 184
- Inicial No Escolarizado: 79
- Primaria: 181
- Secundaria: 57

También existen instituciones de educación básica especial, básica alternativa, técnico-productiva, superior tecnológica, superior pedagógica y superior universitaria, aunque en número muy reducido. Por ejemplo, hay solo 2 instituciones superior pedagógicas, 2 superior tecnológicas y 2 superior universitario en toda la provincia.

Esto refleja una buena cobertura en educación básica, pero limitado acceso a niveles de formación superior, lo cual representa un reto para la continuidad educativa de los jóvenes a nivel local.

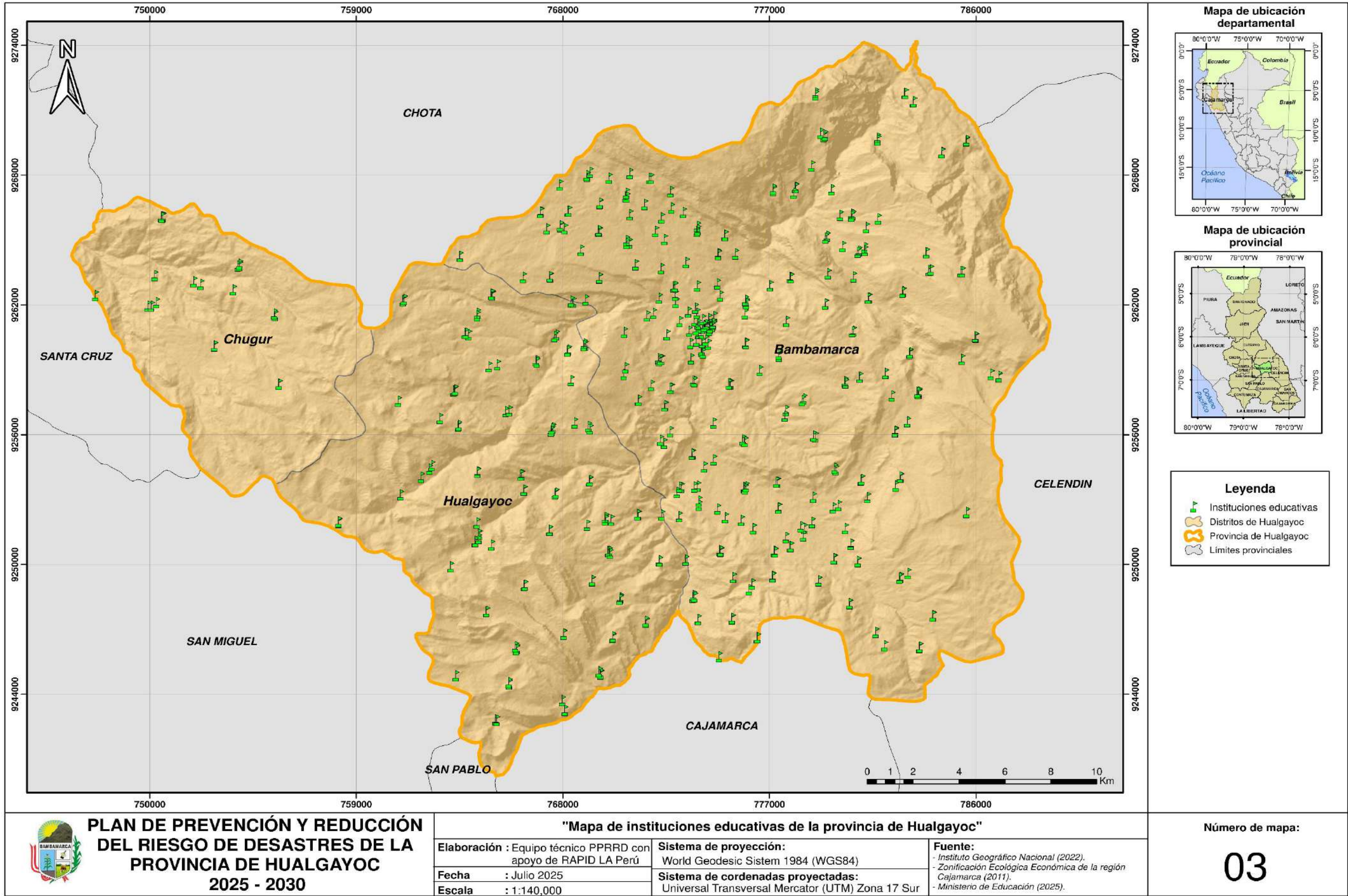
Tabla 17. Instituciones educativas según distritos y nivel educativo

° N	Distrito	Total	Niveles																
			Inicial - Cuna	Inicial - Cuna Jardín	Inicial - Jardín	Inicial No Escolarizado	Básica Especial - Inicial	Primaria	Básica Especial - Primaria	Secundaria	Básica Especial - PRITE	Básica Alternativa - Avanzado	Básica Alternativa - Inicial e	Superior Pedagógica	Superior Tecnológico	Superior Universitario	Técnico Productiva - CETPRO	Escuela Superior Pedagógica	Instancia de Apoyo
1	Bambamarca	394	0	0	140	66	1	134	1	42	0	2	2	2	2	0	2	0	0
2	Chugur	23	0	0	7	3	0	10	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Hualgayoc (distrito)	96	0	0	37	10	0	37	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		513	0	0	184	79	1	181	1	57	0	2	2	2	2	0	2	0	0

Fuente: Ministerio de Educación (2025).



Mapa 3. Mapa de instituciones educativas de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Ministerio de Educación (2025).

1.3.3.10. Salud

- Población afiliada a algún tipo de seguro**

De acuerdo con el Censo del INEI 2017, en la provincia de Hualgayoc se registraron 78 154 personas, de las cuales la mayoría cuenta con algún tipo de seguro de salud.

El Seguro Integral de Salud (SIS) es el más utilizado, con 57 657 personas afiliadas, seguido por ESSALUD, con 8 203 afiliados. También se registran afiliaciones a seguros de las Fuerzas Armadas o Policiales, privados y otros tipos, en menor proporción. Sin embargo, 11 481 personas no cuentan con ningún tipo de seguro de salud, siendo este grupo mayor en adultos de 30 a 64 años y especialmente en hombres.

Estas cifras reflejan una cobertura significativa por parte del SIS, especialmente en menores de edad y mujeres en edad fértil, aunque también evidencian la necesidad de fortalecer los mecanismos de afiliación para grupos adultos y trabajadores informales.

Tabla 18. Tipo de seguro de salud según cada grupo etario de la provincia de Hualgayoc

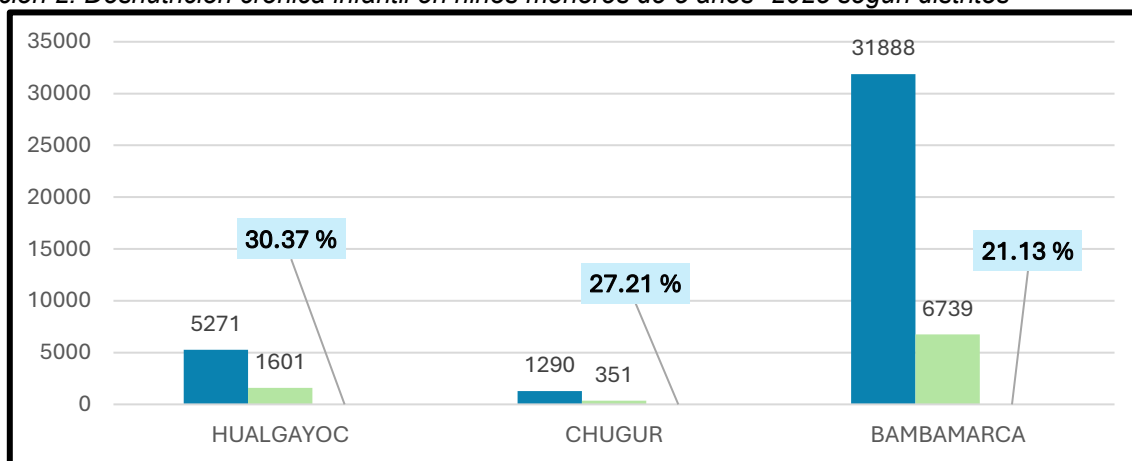
Provincia	Total	Seguro Integrado de Salud (SIS)	ESSALUD	Seguro de Fuerzas Armadas o Policiales	Seguro Privado de Salud	Otro Seguro	Ninguno
Hombres	37 745	26 055	5 024	118	319	143	6 086
Menores de 1 año	552	492	39	1	0	2	18
1 a 14 años	9 724	8329	763	11	20	16	585
15 a 29 años	8 122	5438	965	31	60	38	1 590
30 a 44 años	8 876	5095	2 051	11	174	41	1 504
45 a 64 años	7 019	4191	1 011	40	63	29	1 685
65 a más años	3 452	2510	195	24	2	17	704
Mujeres	40 409	31 602	3 179	60	84	89	5 395
Menores de 1 año	539	473	42	1	0	0	23
1 a 14 años	9 727	8 323	781	7	11	14	591
15 a 29 años	9 244	7 339	583	12	29	25	1 256
30 a 44 años	9 159	7 091	931	1	27	18	1 091
45 a 64 años	7 562	5 279	669	25	13	13	1 563
65 a más años	4 178	3 097	173	14	4	19	871
Total	78 154	57 657	8 203	178	403	232	11 481

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

- **Desnutrición crónica en niños menores de 5 años**

La desnutrición crónica infantil afecta a los tres distritos de la provincia, aunque con distinta magnitud. Hualgayoc presenta la mayor proporción de casos (30.37%), seguido de Chugur (27.21%), mientras que Bambamarca, pese a tener la tasa más baja (21.13%), concentra el mayor número absoluto de niños afectados (6 739 casos), debido a su alta población.

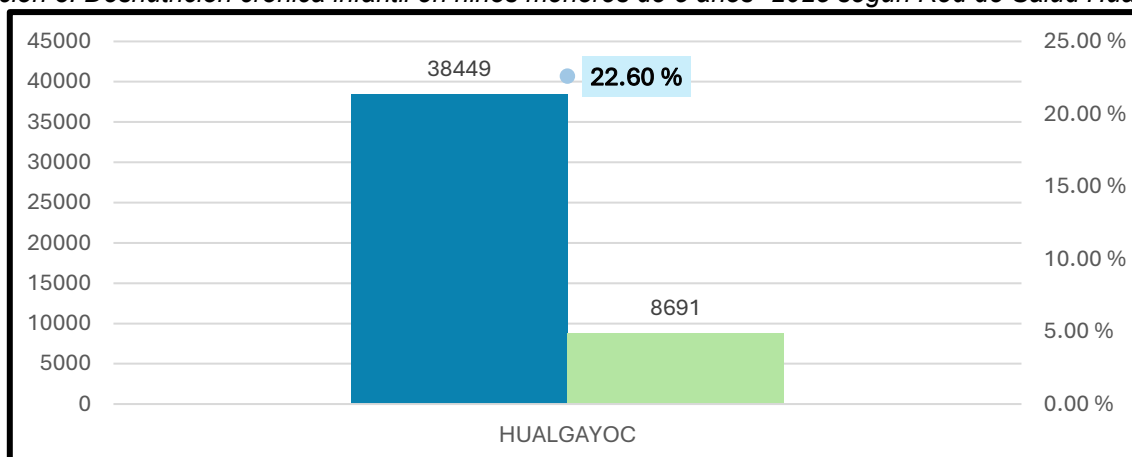
Ilustración 2. Desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años -2025 según distritos



Fuente: OTI Diresa Cajamarca (corte hasta agosto-2025).

En el ámbito de la Red de Salud Hualgayoc – Bambamarca, la desnutrición crónica infantil alcanza a 22.60% de los niños menores de 5 años. Aunque el porcentaje promedio es menor al reportado en los distritos de Hualgayoc (30.37%) y Chugur (27.21%), representa un número absoluto considerable (8 691 niños afectados). Esto confirma que la desnutrición crónica constituye un problema de salud pública persistente en toda la provincia, con mayor peso en el distrito de Bambamarca por su densidad poblacional, y en Hualgayoc y Chugur por sus altas proporciones.

Ilustración 3. Desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años -2025 según Red de Salud Hualgayoc

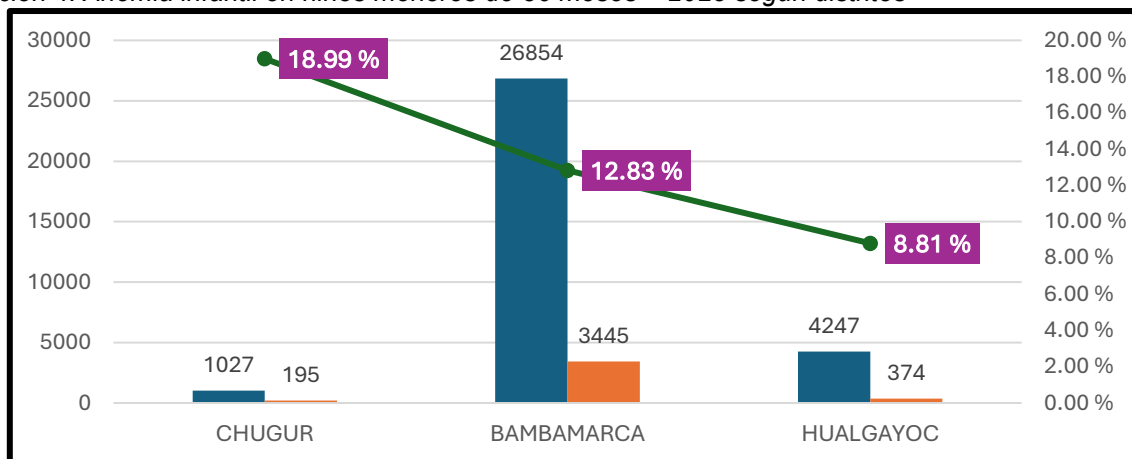


Fuente: OTI Diresa Cajamarca (2025).

• Anemia en niños de 6 a 36 meses

La anemia en niños de 6 a 36 meses persiste como un problema de salud pública en la provincia. El distrito de Chugur presenta la mayor proporción de casos (18.99%), mientras que Bambamarca, aunque con un porcentaje menor (12.83%), concentra el mayor número absoluto de niños afectados (3 445 casos) debido a su alta población. En Hualgayoc, la prevalencia es de 8.81%, la más baja de la provincia, aunque con 374 niños afectados.

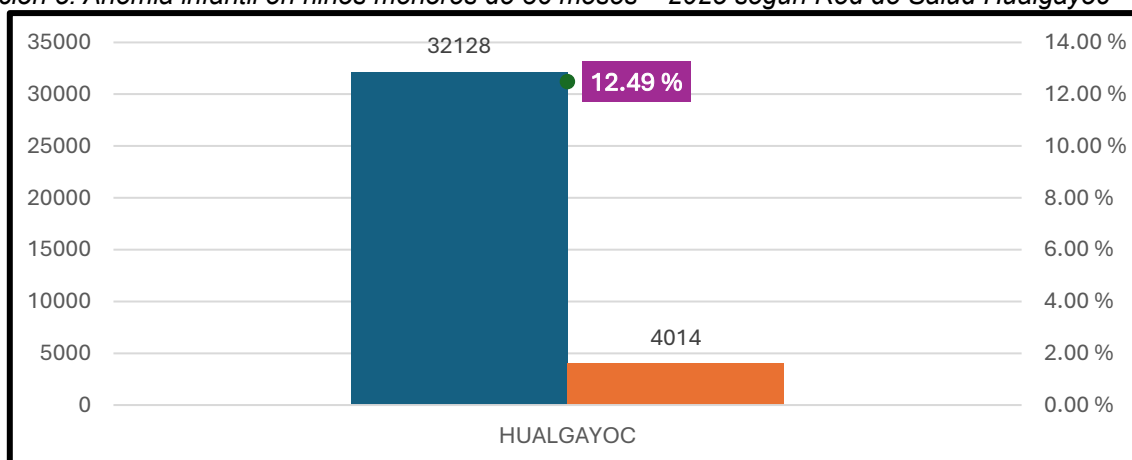
Ilustración 4. Anemia infantil en niños menores de 36 meses – 2025 según distritos



Fuente: OTI Diresa Cajamarca (corte hasta agosto-2025).

En el ámbito de la Red de Salud Hualgayoc, la anemia en niños de 6 a 36 meses afecta a 12.49% de la población evaluada, equivalente a 4 014 niños. Si bien el porcentaje es menor que en distritos como Chugur (18.99%), en términos absolutos representa una cifra elevada, lo que confirma que la anemia es un problema persistente en la primera infancia.

Ilustración 5. Anemia infantil en niños menores de 36 meses – 2025 según Red de Salud Hualgayoc

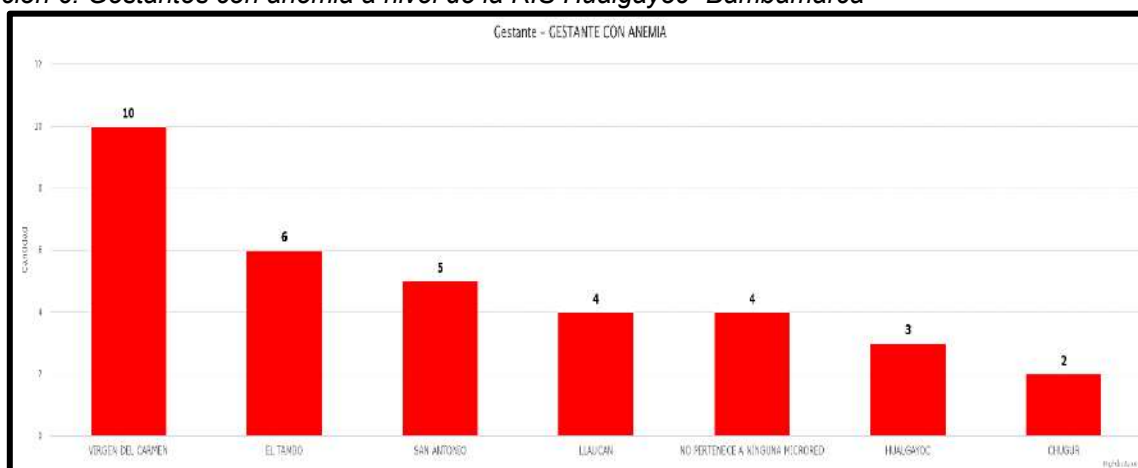


Fuente: OTI Diresa Cajamarca (corte hasta agosto-2025).

- Anemia en gestantes**

La anemia en gestantes constituye un problema de salud en la provincia, con un total de 34 casos identificados en la RIS Hualgayoc – Bambamarca. El mayor número se concentra en el establecimiento de salud Virgen del Carmen (10 casos, 29.4%), seguido por El Tambo (6 casos, 17.6%) y San Antonio (5 casos, 14.7%). Los establecimientos de Llaucán y los casos no adscritos a la Microred reportan 4 gestantes cada uno, mientras que Hualgayoc y Chugur presentan 3 y 2 casos respectivamente.

Ilustración 6. Gestantes con anemia a nivel de la RIS Hualgayoc- Bambamarca



Fuente: OTI Diresa Cajamarca (corte hasta agosto-2025).

- Personas con discapacidad**

La provincia de Hualgayoc registra un total de 1 687 personas con discapacidad, de las cuales la gran mayoría se concentra en el distrito de Bambamarca (72.9%), seguido por Hualgayoc (22.6%) y, en menor proporción, Chugur (4.5%).

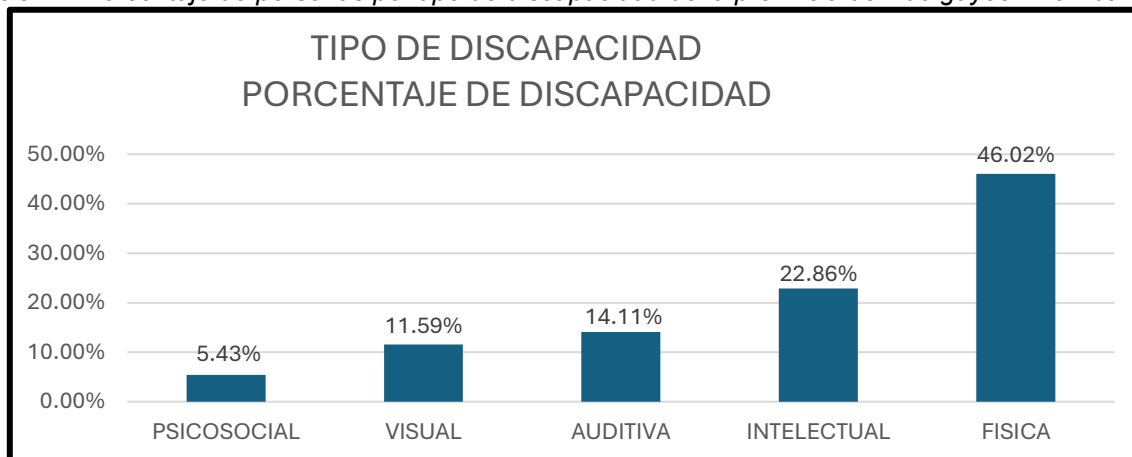
Tabla 19. Personas con discapacidad en la provincia de Hualgayoc

Distrito	Cantidad	%
Bambamarca	1230	72.9
Chugur	76	4.5
Hualgayoc	381	22.6
Total	1 687	100

Fuente: OTI Diresa Cajamarca (corte hasta agosto-2025).

En la provincia de Hualgayoc, la discapacidad física es la más prevalente, afectando a casi la mitad de la población con discapacidad (46.02%). Le siguen la discapacidad intelectual (22.86%), la auditiva (14.11%) y la visual (11.59%), mientras que la psicosocial (5.43%) representa la menor proporción.

Ilustración 7. Porcentaje de personas por tipo de discapacidad de la provincia de Hualgayoc - Bambamarca



Fuente: OTI Diresa Cajamarca (corte hasta agosto-2025).

• Establecimiento de salud

Según datos del Ministerio de Salud (2025), la provincia de Hualgayoc cuenta con 69 establecimientos de salud (IPRESS) distribuidos en sus tres distritos, (ver anexo 02).

La mayor concentración se encuentra en el distrito de Bambamarca, con 49 establecimientos, seguido de Hualgayoc (distrito) con 16, y Chugur con 4. La mayoría de estos establecimientos pertenecen a la categoría I-1, que corresponde a puestos de salud con atención básica. También se encuentran IPRESS de categorías I-2, I-3 y algunas I-4, además de un número limitado de servicios médicos de apoyo (SMA). No se registran establecimientos de nivel II-2 en la provincia.

Estos datos muestran una amplia cobertura de establecimientos de primer nivel, aunque limitada en infraestructura de mayor complejidad, lo cual implica que atenciones especializadas deben ser derivadas a otras provincias o regiones.

Tabla 20. Número de IPRESS por distrito y categorías, 2025

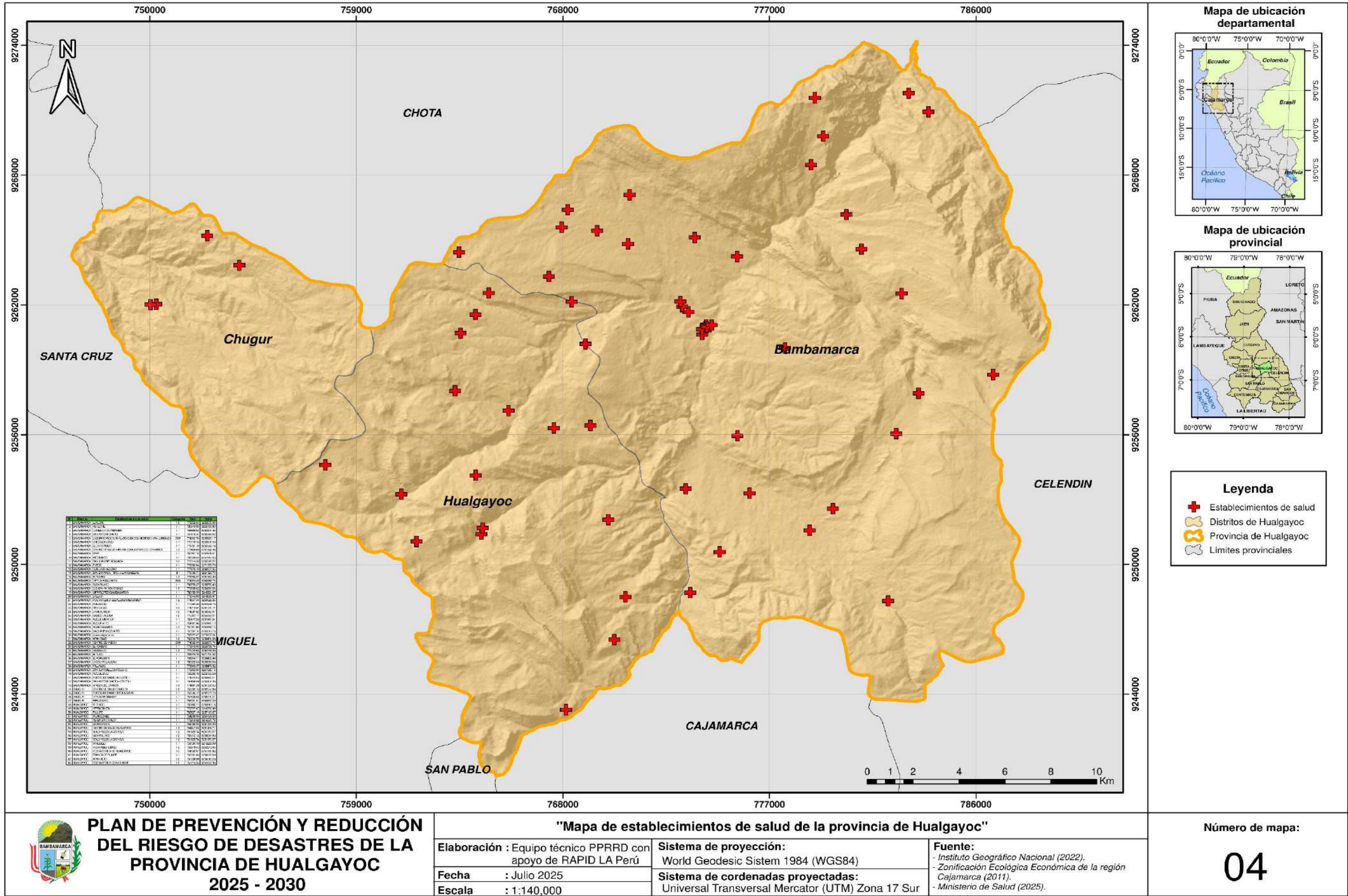
N°	Provincia/Distrito	Categorías							
		I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	SMA*	TOTAL
1	Hualgayoc (provincia)	41	14	10	0	1	0	3	69
2	Bambamarca	30	7	8	0	1	0	3	49
3	Chugur	3	0	1	0	0	0	0	4
4	Hualgayoc (distrito)	8	7	1	0	0	0	0	16

(*) Servicio Médico de Apoyo - SMA

Fuente: Ministerio de Salud (2025).



Mapa 4. Mapa de establecimientos de salud de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Ministerio de Salud (2025).



1.3.3.11. Patrimonio cultural

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Arqueología, la provincia de Hualgayoc cuenta con 16 Monumentos Arqueológicos Prehispánicos (MAP) distribuidos en sus tres distritos. El distrito de Bambamarca concentra la mayor cantidad con 13 sitios, entre los que destacan las Ventanillas de Apán, Arascorge, Bellavista, Montegrande y el Cerro Cardón. Por su parte, Chugur y Hualgayoc (distrito) registran 2 y 1 MAP, respectivamente.

Tabla 21. Monumentos Arqueológicos Prehispánicos (MAP) según distritos

Provincia	Distritos	Nombre	Cantidad de MAPs	Camino Qhapaq Ñan (Km)
Hualgayoc	Bambamarca	Sitio Arqueológico Tumbas de la Ramada	13	10.16
		Sitio Arqueológico Ventanillas de Apán		
		Sitio Arqueológico Ventanillas de Arascorge		
		Sitio Arqueológico Ventanillas de Argomarca		
		Sitio Arqueológico Ventanillas de Bellavista		
		Sitio Arqueológico Ventanillas de Maraypampa		
		Sitio Arqueológico Ventanillas de Montegrande		
		Sitio Arqueológico Cerro Cardon		
		Sitio Arqueológico Cerro China Linda		
		Sitio Arqueológico Cerro Shater		
		Sitio Arqueológico Cerro Suque		
		Sitio Arqueológico Corral Orco		
		Sitio Arqueológico Fila de Atoshaico		
	Chugur	Sitio Arqueológico Campana Orco	2	-
		Sitio Arqueológico Cerro Genaro		
	Hualgayoc	Sitio Arqueológico Cerro Picacho	1	-
Total			16	10.16

Fuente: Ministerio de Cultura (2025).

1.3.4. Aspecto económico

1.3.4.1. Población económicamente activa

De acuerdo con el Censo del INEI 2017, la provincia de Hualgayoc registra una Población Económicamente Activa (PEA) total de 58 809 personas, de las cuales el 52.42% son mujeres y el 47.58% hombres. El distrito de Bambamarca concentra la mayor parte de esta población con 44 824 personas (76.2% del total provincial). Le siguen Hualgayoc (distrito) con 11 837 personas y Chugur con 2 148.



Tabla 22. Población económicamente activa según sexo

Distrito	Población Económicamente Activa (PEA)				
	Total	Hombres	Mujeres	% Hombres	% Mujeres
Bambamarca	44 824	20 365	24 459	34.63%	41.59%
Chugur	2 148	1 034	1 114	1.76%	1.89%
Hualgayoc	11 837	6 583	5 254	11.19%	8.93%
Total	58 809	27 982	30 827	47.58%	52.42%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017).

1.3.4.2. Actividades económicas

Las actividades económicas que se desarrollan en el ámbito de la provincia se encuentran principalmente relacionados a las actividades agropecuarias, presentando una ausencia de actividades fabriles e industrias de transformación, lo que condiciona la gran necesidad de proveer desde otras provincias muchos productos manufacturados de uso doméstico y alimenticio (fideos, conservas y envasados); predominando las siguientes actividades.

a) Comercio

El distrito de Bambamarca es el principal centro de comercio en la provincia, como parte de su sus facilidades existentes y ubicación estratégica en el ámbito distrital, concentra gran número de actividades productivas que son consideradas de vital importancia económica, entre las que destacan.

Industria quesera: En la ciudad de Bambamarca se encuentran 55 productores entre medianos y pequeños, mientras que en el distrito de Chugur y Hualgayoc, se encuentran 13 y 2 queserías respectivamente las cuales distribuyen sus productos para el consumo interno y hacia la ciudad de Cajamarca.

Industria de tejas y ladrillos: La producción de este material, generalmente se realiza en núcleos familiares que cuentan con canteras propias, donde extraen materia prima y queman el ladrillo de manera artesanal, en hornos precarios y con combustibles diversos, (leña, carbón, combustible, etc.). Es de gran importancia ya que su producción abastece directamente de materiales de construcción a la ciudad de Bambamarca y alrededores.

Producción de cal: Es una actividad que se encuentra principalmente en el distrito de Bambamarca, concentrándose en las zonas de Apán, que producen cal viva, cal apagada, cal de agricultura, entre otros, ésta industria también se encuentra dispersa en pequeñas empresas familiares que de manera



similar a la producción ladrillera, no cuenta con hornos industriales adecuados. Esta actividad elabora cal principalmente para el mercado creado por la industria minera, y la agricultura.

Cerámica: Está constituido con pequeños artesanos que confeccionan ollas, tiestos y artículos domésticos los que se ubican principalmente en los centros poblados de Agomarca y Frutillo, los mismos que dirigen su producción a los mercados locales y de las zonas rurales aledañas.

Tejidos de Sombrero: Esta actividad se considera como un oficio muy difundido en las zonas de Bambamarca, en el cual utilizan como materia prima la palma, junco y paja blanca, mayormente esta actividad se concentra en los centros poblados de Llaucán y Atoshaico.

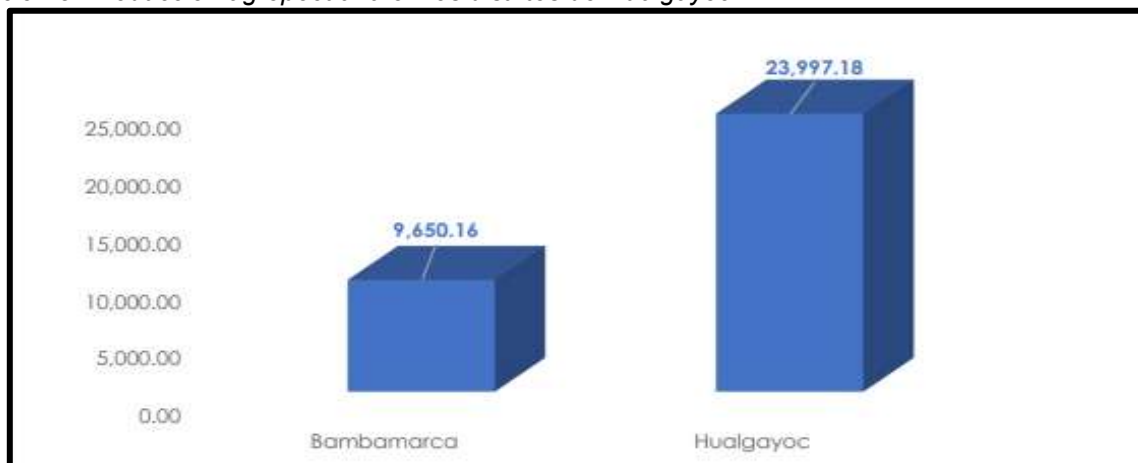
Venta de ganado: En la actualidad, la capital de la provincia se ha convertido en el centro de comercio de ganado, ya que los domingos, se congregan productores y compradores en una feria agropecuaria promovida por la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, donde se ofertan animales mayores y menores, los cuales pagan una tasa por la transacción realizada.

b) Producción agrícola

En la provincia, se tiene una producción agrícola muy variada en el cual se encuentran extensas áreas de cultivo de maíz amiláceo que están asociadas al frijol y habas, también se producen otras especies de baja cobertura como las arvejas, papa, trigo, cebada. En la actualidad se le da importancia a la papa y al maíz. En las partes altas se encuentran como cobertura natural la predominancia de la silvicultura, además de especies como la oca, ollucos, mashuas, habas y papas amarillas. En las zonas cálidas se encuentran los frutales y tubérculos como la yuca, el camote, entre otros. El factor condicionante para producir uno u otro cultivo es el clima, calidad de suelo, disponibilidad de agua, y la pendiente del terreno.

A nivel distrital, de acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria 2022, en el distrito de Bambamarca se produjo 9,650.16 kilogramos por hectárea de cultivo y en el distrito de Hualgayoc se tuvo una producción de 23,997.18 kilogramos por hectárea, en diversos productos agrícolas como papa, cebada, habas, etc.

Ilustración 8. Producción agropecuaria en los distritos de Hualgayoc



Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2024).

c) Producción ganadera

La actividad ganadera es muy extensa en la provincia, desplazando ampliamente a la agricultura por la extensa cobertura vegetal de pastos naturales y por la presencia de manantiales naturales, siendo la producción de ganado vacuno y la producción de leche, el principal producto ganadero de la provincia.

d) Desarrollo turístico

El turismo en la provincia de Hualgayoc constituye una actividad importante que se manifiesta en dos lugares turísticos principales. El primero corresponde al Complejo Arqueológico Ventanillas de Bellavista, que recibe un flujo anual de aproximadamente 2 400 visitantes, de los cuales 600 acuden durante la temporada alta (julio y agosto). La mayoría de los visitantes provienen de la ciudad de Lima, de los departamentos de Lambayeque y Cajamarca, así como de las provincias de Chota y Bambamarca. El segundo atractivo corresponde a las Ventanillas de Arascorgue, ubicadas en el distrito de Bambamarca, que registran un flujo anual de 1 200 visitantes, con 300 visitantes durante la temporada alta (julio y agosto). La mayoría de ellos provienen también de Lima, Cajamarca y de las provincias de Chota y Bambamarca.

De acuerdo con el Inventario Nacional de Recursos Turísticos, en la provincia de Hualgayoc existen 16 recursos turísticos, tal como se detalla a continuación.

Tabla 23. Inventario provincial de recursos turístico

Distrito	Nombre del recurso	Categoría	Subtipo categoría
Bambamarca	Zona Ecológica La Ramada	4. Realizaciones técnicas, científicas y Artísticas contemporáneas	Otros
	Laguna Mamacocha	1. Sitios naturales	Lagunas
	Bosque De Piedras Auque El Mirador	1. Sitios naturales	Formaciones rocosas (bosque de piedra)
	Ventanillas De Apan	2. Manifestaciones culturales	Otros
	Ventanillas De Agomarca	2. Manifestaciones culturales	Otros
	Tinajas Y Ventanillas De Cerro Shater	2. Manifestaciones culturales	Otros
	Perfil De Cristo	1. Sitios naturales	Cerros
	Gruta De Atoshaico	1. Sitios naturales	Grutas
	Aguas Termales El Bom	1. Sitios naturales	Aguas Termales
	Sitio Arqueologico Corral Orco	2. Manifestaciones culturales	Templos
	Gruta La Guayunga	2. Manifestaciones culturales	Grutas
	Ciudadela De Cuchuli	2. Manifestaciones culturales	Fortalezas
Hualgayoc	Cañon De Tallamac	1. Sitios naturales	Cañones
	Capilla Colonial De Chulipampa	2. Manifestaciones culturales	Capilla
	Complejo Arqueologico De Arascorgue	2. Manifestaciones culturales	Otros
	Ventanillas De Cochaden	2. Manifestaciones culturales	Otros

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2024).

e) Actividad minera

La actividad minera está ampliamente distribuida y explotada en el distrito de Hualgayoc, constituyéndose como una de las principales fuentes de empleo para la población local, tanto en la zona urbana como en los centros poblados del distrito. Dentro del territorio se ubican importantes yacimientos mineros, destacando el proyecto Cerro Corona operado por la empresa Gold Fields – La Cima. En cuanto a los minerales metálicos, predominan la extracción de oro, plata, zinc y cobre; mientras que, en el caso de los no metálicos, se realiza principalmente la explotación de agregados para construcción, cal y antracita, especialmente en el distrito de Bambamarca.

Entre los años 2021 y 2024, las transferencias por concepto de canon y regalías mineras en la provincia de Hualgayoc mostraron variaciones significativas tanto en montos asignados como en niveles de ejecución. El distrito de Bambamarca fue el que concentró mayores recursos en términos absolutos, aunque su porcentaje de ejecución osciló entre el 59.6 % y el 77.5 %. Chugur presentó niveles de ejecución relativamente estables hasta 2022, pero con una reducción sostenida en los años siguientes. Por su parte, el distrito de Hualgayoc destacó en 2024 al alcanzar un 93.0 % de ejecución presupuestal, el valor más alto del periodo analizado.

Tabla 24. Transferencia por canon y regalías mineras, por distritos de la provincia de Hualgayoc

Distrito	2021			2022			2023			2024		
	PIM	Devengado	% Avance	PIM	Devengado	% Avance	PIM	Devengado	% Avance	PIM	Devengado	% Avance
Bambamarca	52,523,291	32,328,129	61.6%	62,879,580	48,747,908	77.5%	40,437,207	24,095,675	59.6%	39,362,828	25,086,510	63.7%
Chugur	9,505,739	6,593,855	69.4%	11,803,371	8,830,462	74.8%	5,678,748	3,079,734	54.2%	5,434,635	2,787,167	51.3%
Hualgayoc	34,307,143	19,341,281	56.4%	45,859,779	25,366,558	55.3%	43,122,653	31,691,205	73.5%	30,242,366	28,135,627	93.0%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (2025).

1.3.4.3. Otras infraestructuras

• Presas de Agua y Relaves

Según el Inventario de Presas en el Perú (Autoridad Nacional del Agua & Ministerio de Agricultura y Riesgo, 2016) en la provincia de Hualgayoc se han identificado seis presas, de las cuales tres son presas de relaves con finalidad minera y tres destinadas al riego. Todas se ubican en el distrito de Hualgayoc, en la cuenca del Intercuenca Alto Marañón IV.

Las presas de relaves corresponden a las unidades Cerro Corona, Las Águilas y Las Gordas, operadas por la empresa Minera Gold Fields La Cima S.A.A., y están asociadas a las quebradas Tingo y Hualgayoc. Por otro lado, las presas Mamacocha, Morán Lirio y Presa 25 tienen como finalidad el riego, pero no se cuenta con información sobre los responsables directos de su operación.

Este registro evidencia la coexistencia de infraestructura hidráulica para fines extractivos y agrícolas en una misma cuenca, lo que resalta la importancia de la gestión integrada del recurso hídrico y el monitoreo permanente para prevenir conflictos o impactos ambientales.

Tabla 25. Registro de presas de agua y presas de relaves identificadas en el departamento de Cajamarca según provincias y distritos

N°	Nombre de la presa de relave	Provincia	Distrito	Cuenca	Finalidad	Responsable	Rio/Quebrada
1	Cerro Corona (Relaves)	Hualgayoc	Hualgayoc	Intercuenca Alto Marañón IV	Minería (Relaves)	Minera Gold Fields La Cima S.A.A.	Hualgayoc/Tingo
2	Las Águilas (U.M.C. Corona)	Hualgayoc	Hualgayoc	Intercuenca Alto Marañón IV	Minería (Relaves)	Minera Gold Fields La Cima S.A.A.	Hualgayoc/Tingo
3	Las Gordas (Relaves)	Hualgayoc	Hualgayoc	Intercuenca Alto Marañón IV	Minería (Relaves)	Minera Gold Fields La Cima S.A.A.	Hualgayoc/Tingo
4	Mamacocha (Picacho)	Hualgayoc	Hualgayoc	Intercuenca Alto Marañón IV	Riego	No disponible	Chotano/Llaucano
5	Moran Lirio	Hualgayoc	Hualgayoc	Intercuenca Alto Marañón IV	Riego	No disponible	Chotano/Llaucano
6	Presa 25	Hualgayoc	Hualgayoc	Intercuenca Alto Marañón IV	Riego	No disponible	Chotano/Llaucano

Fuente: Autoridad Nacional del Agua & Ministerio de Agricultura y Riesgo (2016).

• Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

De acuerdo con el Sistema de Información Ambiental Regional de Cajamarca - SIAR (2021), la provincia de Hualgayoc no cuenta con ninguna planta de tratamiento de aguas residuales. En

consecuencia, no existen instalaciones en funcionamiento que brinden tratamiento a las aguas servidas generadas en la zona.

Este déficit ha llevado a que las aguas residuales se viertan directamente a los cuerpos naturales de agua, específicamente a los ríos de la provincia, sin un proceso previo de depuración. Esta situación representa un riesgo significativo para la salud pública y el medio ambiente, especialmente considerando la actividad minera presente en la zona y la vulnerabilidad de sus fuentes hídricas.

Tabla 26. Plantas de tratamiento de aguas residuales en la región Cajamarca

Provincias	Cuenta con planta de tratamiento	Cuántas plantas existen	Funciona actualmente	Dan Tratamiento de aguas residuales	Van directamente al
Cajabamba	Sí	2	Sí	PROREGIÓN	-
Cajamarca	No	0	No	-	Río
Celendín	Sí	2	Sí	GRC	Pozas de oxidación
Chota	No	0	No	-	Río
Contumazá	Sí	1	No	SEDACAJ	Río
Cutervo	No	0	No	-	Tragadero Yacuchingana
Hualgayoc	No	0	No	-	Río
Jaén	No	0	No	-	Lagunas anaeróbicas y facultativas
San Ignacio	Sí	1	No	-	Sector Timaruca
San Marco	Sí	1	No	-	Río
San Miguel	No	0	No	-	Río
San Pablo	No	0	No	-	Río
Santa Cruz	Sí	1	No	Municipio	Lagunas

Fuente: Gobierno Regional de Cajamarca (2021).

1.3.5. Aspecto físico

1.3.5.1. Altitud

La provincia de Hualgayoc, ubicada en la región Cajamarca, presenta una configuración altitudinal marcadamente andina, con elevaciones que oscilan entre los 1,847 m.s.n.m. hasta los 4,145 m.s.n.m. Esta variabilidad altitudinal condiciona significativamente los factores climáticos, los tipos de cobertura vegetal, la distribución de los ecosistemas, la aptitud agropecuaria del territorio, así como la vulnerabilidad frente a ciertos peligros naturales.

La altitud es un componente fundamental del análisis geográfico, ya que permite diferenciar los pisos ecológicos existentes en el territorio, los cuales determinan la biodiversidad, el tipo de cultivos posibles, la disponibilidad hídrica y la presión sobre los recursos naturales. Asimismo, en el contexto de la gestión del riesgo de desastres, la altitud incide en la frecuencia e intensidad de fenómenos hidrometeorológicos y geodinámicos, como heladas, lluvias intensas o deslizamientos.



En la siguiente tabla se presenta la distribución altitudinal de la provincia de Hualgayoc, a partir del procesamiento de información del modelo de elevación proporcionado por EARTHDATA - NASA (2010), con resolución espacial adecuada para estudios a escala provincial.

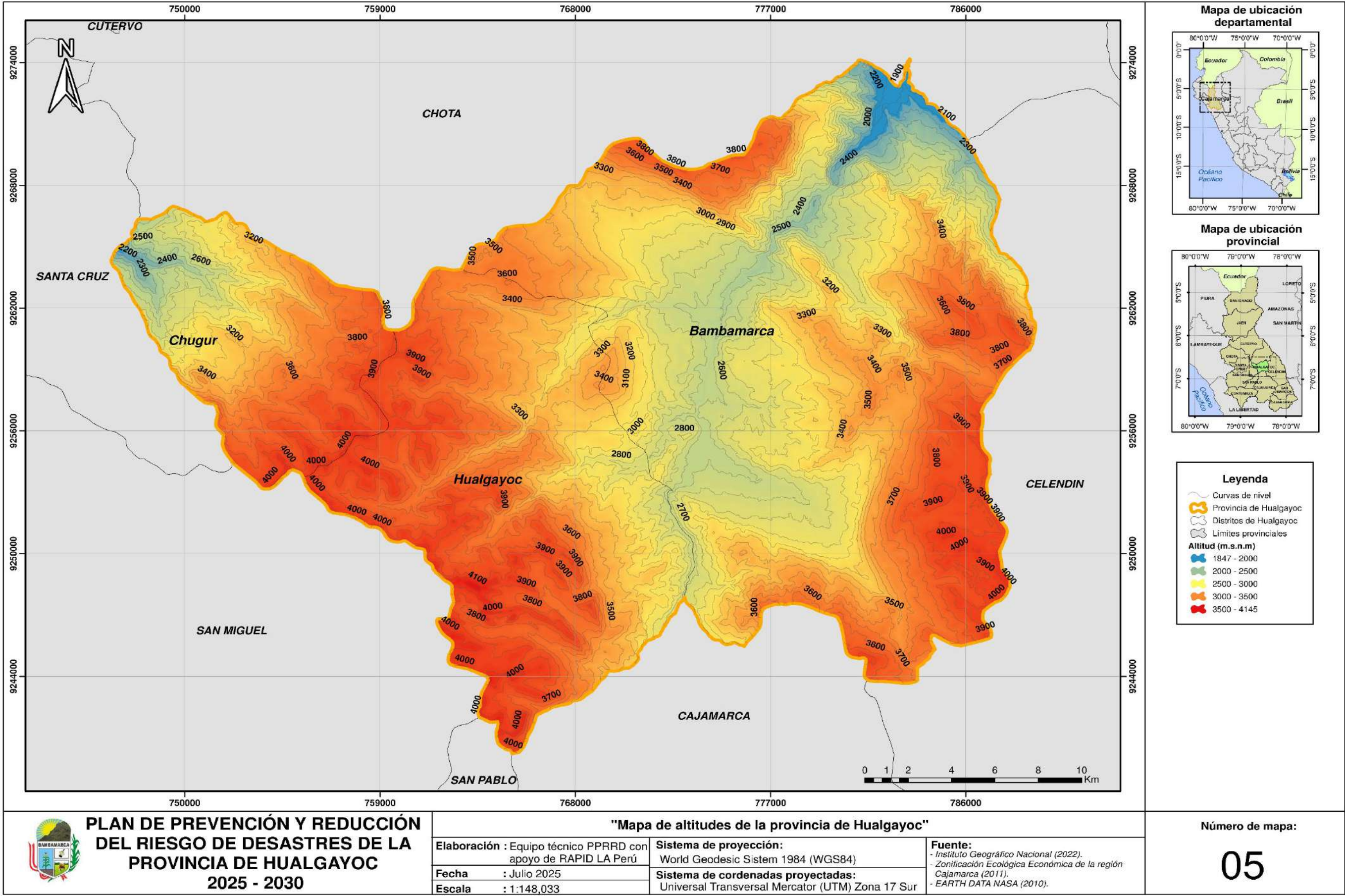
Tabla 27. Altitudes de la provincia de Hualgayoc

N°	Altitudes (m.s.n.m)	Área (km ²)	Porcentaje
1	1847 - 2000	1.54	0.20%
2	2000 - 2500	30.39	3.85%
3	2500 - 3000	212.37	26.94%
4	3000- 3500	261.49	33.16%
5	3500 - 4145	282.66	35.85%
Total		788.45	100.00%

Fuente: Elaboración propia con información de EARTH DATA NASA (2010).



Mapa 5. Mapa de altitudes de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), EARTH DATA NASA (2010).

1.3.5.2. Pendientes

Para determinar la variación de pendientes del terreno en la provincia de Hualgayoc, se elaboró un Mapa de Pendientes (MP), en base a un modelo de elevación digital (DEM) de 30x30 cm de cada pixel, obtenido del geo portal EARTH DATA NASA (2010), que con ayuda de sistemas de información geográfica, se obtuvo la clasificación de pendientes, al cual se dio rangos de valores obteniendo sectores o polígonos que representan igual pendiente o inclinación, en diferentes áreas de la provincia de Hualgayoc.

a) Llanos

Se trata de terrenos con una pendiente inferior a 1° , que presentan geoformas como terrazas, abanicos, lomadas suaves, y colinas bajas en las estribaciones occidentales y en el sector oriental (Jaén), así como en las cumbres de mesetas volcánicas y morrenas. Este tipo de pendiente representa el 0.19% del total de la provincia de Hualgayoc, lo que equivale a 1.49 km^2 .

b) Inclinaados con suave pendiente

Estos terrenos tienen una pendiente que varía entre 1° y 5° , y exhiben geoformas como planicies, terrazas altas, planicies antiguas disectadas, piedemontes aluviales, así como áreas aluvión - torrenciales y aluvión - lacustres. También se encuentran depósitos glacio-fluviales en esta categoría. Este tipo de pendiente abarca el 5.65% de la superficie total de la provincia de Hualgayoc, lo que equivale a 44.56 km^2 .

c) Pendiente moderada

Estos terrenos tienen una pendiente que varía entre 5° y 15° , y exhiben geoformas como depósitos de vertiente indiferenciados y piedemontes coluvio-deluviales. Este tipo de pendiente abarca el 45.87% de la superficie total de la provincia de Hualgayoc, lo que equivale a 361.64 km^2 .

d) Pendiente fuerte

Estos terrenos tienen una pendiente que varía entre 15° y 25° , ocupan una gran extensión en la provincia de Hualgayoc y están distribuidos indistintamente en las laderas de montañas, así como los alineamientos en valles tributarios a los ríos principales. Este tipo de pendiente abarca el 30.95% de la superficie total de la provincia de Hualgayoc, lo que equivale a 244.05 km^2 .

e) Pendiente escarpada (muy fuerte) y muy escarpada

Los terrenos con pendiente escarpada ($25-45^\circ$) y muy escarpada ($<45^\circ$), ocupan una superficie reducida, encontrándose localizados indistintamente en los tramos de valle-cañón, abarcando un total del 16.07% y 1.27% de la superficie total de la provincia de Hualgayoc, respectivamente.



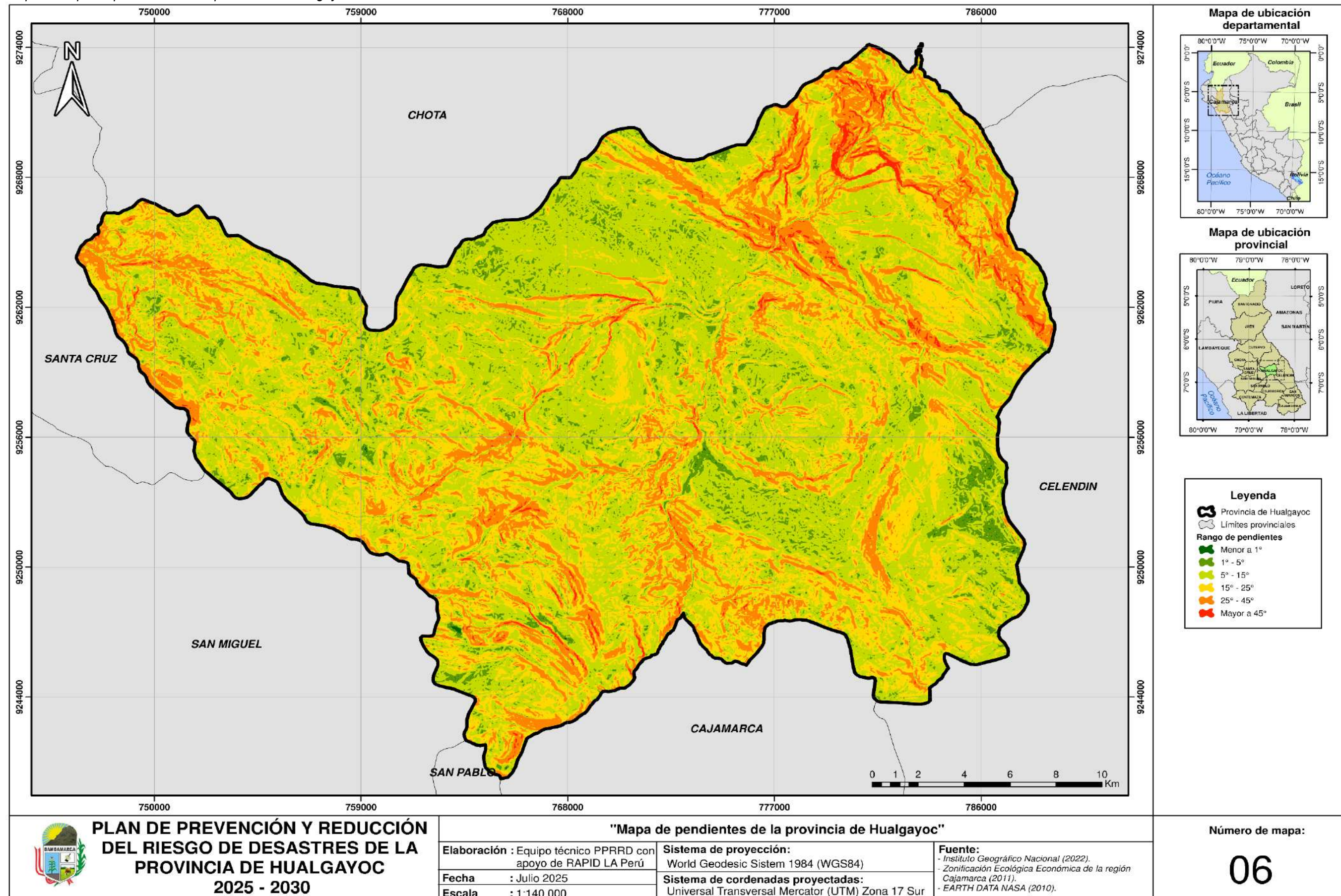
Tabla 28. Rangos de pendiente

Nº	Descripción	Rango	Área (km ²)	Porcentaje
1	Llano	Menor a 1°	1.49	0.19%
2	Inclinados con suave pendiente	1° - 5°	44.56	5.65%
3	Pendiente moderada	5° - 15°	361.64	45.87%
4	Pendiente fuerte	15° - 25°	244.05	30.95%
5	Pendiente muy fuerte	25° - 45°	126.70	16.07%
6	Pendiente muy escarpada	Mayor a 45°	10.00	1.27%
Total			788.45	100.00%

Fuente: Elaboración propia con información de EARTH DATA NASA (2010).



Mapa 6. Mapa de pendientes de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), EARTH DATA NASA (2010).

1.3.5.3. Geomorfología

Según el estudio de Geomorfología de la Región Cajamarca, elaborado en el marco de la Zonificación Ecológica y Económica (2011) y complementado con el estudio geológico del Boletín Cajamarca-15f publicados por Reyes (1980) de INGEMMET, disponible en la plataforma GEOCATMIN, en la provincia de Hualgayoc se identifican 19 unidades geomorfológicas principales.

Entre ellas destacan las montañas empinadas en rocas del Cretáceo superior (25.07 %) y las montañas moderadamente empinadas en rocas del Cretáceo superior (25.06 %), que en conjunto cubren más del 50 % del territorio y reflejan el dominio de terrenos escarpados, típicos de la sierra norandina.

El mapa geomorfológico también incorpora coberturas diferenciadas como cuerpos de agua y casco urbano, que, si bien no constituyen formas del relieve, son representadas por su importancia territorial. A continuación, se describen las unidades geomorfológicas identificadas en la provincia de Hualgayoc:

a) Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del cretáceo superior

Se refiere a una superficie elevada y extensa, modelada sobre secuencias sedimentarias del Grupo Goyllarisquizga, que presentan una notable inclinación debido a la deformación tectónica. Estas altiplanicies muestran pendientes marcadas como resultado de plegamientos (anticlinales y sinclinales), se encuentran principalmente unidades sedimentarias del Cretáceo Superior como la Formación Celendín, Cajamarca y Goyllarisquizga.

Estas unidades sedimentarias, originalmente depositadas en ambientes marinos someros durante el Cretácico Superior (aproximadamente entre 100 y 85 millones de años). Este proceso ha generado superficies topográficas en forma de altiplanicies con fuerte inclinación, que sirven como base estructural para mineralizaciones metálicas y formación de relieves abruptos característicos del distrito Hualgayoc.

b) Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del neógeno y del cretáceo superior

La altiplanicie fuertemente inclinada en la provincia de Hualgayoc (departamento de Cajamarca) se desarrollaron rocas del Neógeno (23 a 2.6 millones de años) y del Cretácico Superior (100 a 66 millones de años). El relieve se caracteriza por superficies altas y extensas, modeladas en unidades volcánicas neógenas, principalmente tobas, lavas andesíticas y depósitos piroclásticos, así como en rocas sedimentarias y calizas del Cretácico Superior.

Las pendientes pronunciadas se deben tanto al origen estructural del terreno como a la actividad tectónica andina, que ha generado fallamientos, basculamientos y fracturamientos intensos. Estas altiplanicies, aunque de origen estructural y volcánico, han sido modificadas por la erosión fluvial, dando lugar a superficies inclinadas con formas alargadas y disectadas por quebradas profundas. La combinación de litologías heterogéneas y estructuras tectónicas favorece procesos de meteorización, escurrimiento superficial y erosión en masa, contribuyendo a la evolución de un paisaje accidentado, pero estructuralmente controlado, típico del relieve andino de Hualgayoc.

Litológicamente está constituida por rocas sedimentarias y volcánicas correspondientes principalmente al Grupo Pulluicana-Formación Yumagual (conformado por calizas, limoarcillas calcáreas y calizas margosas en estratos delgados), Formación Mujarrún (conformado por calizas margosas, estratos medianos a gruesos de limoarcillitas y arcillitas calcáreas en estratos delgados y presencia de nódulos) y Formación Cajamarca (constituido principalmente de calizas grises muy compactas de estratos medios a gruesos); todas pertenecientes al Cretáceo Superior (100-66 Ma), con espesores que oscilan entre los 250 a 450 m. Dentro de rocas volcánicas pertenecientes al paleógeno (66-23 Ma) y neógeno (23-2.6 Ma), se encuentra el Volcánico Huambos comprendida por tobas traquíticas a riolitas y presencia de algunos bloques y bombas

c) Altiplanicie moderadamente empinada en depósito fluvioglacial

Este tipo de altiplanicie fluvioglacial, perteneciente al Cuaternario (2.58 millones de años hasta la actualidad), se extiende por gran parte del territorio de la provincia de Hualgayoc y está compuesta por depósitos morrénicos redistribuidos por aguas de deshielo. Estos depósitos están constituidos por cantos, gravas y arenas de composición heterogénea, con un espesor aproximado de 10 a 15 metros.

Una de sus manifestaciones más representativas se observa a lo largo del camino Cajamarca–Hualgayoc, donde se identifica una extensa planicie moderadamente inclinada, conformada inicialmente por material morrénico, el cual fue posteriormente reordenado por procesos de escorrenría fluvial. Esto dio origen a relieves alargados y suavemente inclinados, modelados sobre los flancos de valle y hoy aprovechados como terrazas agrícolas.

No obstante, la morfología actual ha sido también condicionada por la tectónica andina, cuya actividad estructural provocó fracturamientos en el sustrato rocoso, facilitando procesos de infiltración y meteorización. En conjunto, estos factores han definido el paisaje geomorfológico característico de la zona. En dicho relieve se encuentran las formaciones geológicas Yumagual y Cajamarca del cretáceo superior; y el Volcánico Huambos, del paleógeno y neógeno respectivamente. La pendiente dominante fluctúa en el rango del 15% al 25%.



d) Casco urbano

La geomorfología del casco urbano se refiere al estudio de las formas del terreno y los procesos que las modelan dentro de un área urbana. Implica analizar la influencia de la geología, la topografía, la hidrología y otros factores en la configuración del paisaje urbano, así como los efectos de las actividades humanas sobre estas formas.

Factores clave en la geomorfología urbana:

- **Geología:** Composición de rocas y suelos que conforman la base del terreno, influenciando la estabilidad y la susceptibilidad a deslizamientos o hundimientos.
- **Topografía:** Relieve del terreno, incluyendo pendientes, elevaciones y depresiones, que afecta la distribución del agua, la escorrentía y la construcción.
- **Hidrología:** Patrones de flujo de agua, incluyendo ríos, arroyos, canales y sistemas de drenaje, que pueden causar inundaciones, erosión o sedimentación.
- **Procesos geomórficos:** Acciones como la erosión, sedimentación, meteorización y movimientos de masa, que modifican continuamente las formas del terreno en áreas urbanas.

e) Cuerpos de agua

Un cuerpo de agua es una forma del relieve que contiene agua de manera permanente o temporal, y cuya presencia influye en la evolución morfológica del paisaje, ya sea por procesos de erosión, sedimentación, transporte o modificación del terreno. Pueden ser continentales (lagos, ríos, lagunas) o costeros (estuarios, bahías), y están condicionados por factores geológicos, climáticos y tectónicos.

La importancia de estos cuerpos de agua es:

- Modelan el relieve (valles, terrazas, cañones).
- Testimonios de cambios climáticos (paleolagos, lagos secos).
- Interacción con estructuras geológicas (fallas, pliegues, volcanes).
- Indicadores de procesos activos (erosión fluvial, colmatación de cuencas)

f) Ladera de montaña empinada en rocas del cretáceo inferior y superior

La ladera de montaña empinada en la provincia de Hualgayoc (Cajamarca) se desarrolla sobre rocas sedimentarias del Cretácico Inferior y Superior (aprox. 135-66 millones de años), principalmente areniscas cuarzosas, lutitas y calizas nodulares. Estas unidades, intensamente plegadas y fracturadas por la tectónica andina, forman laderas de fuerte pendiente con frecuentes afloramientos rocosos y taludes escarpados. La morfología de estas laderas es el resultado de una combinación entre la resistencia diferencial de las litologías y la acción estructural, presentando relieves escalonados y abruptos donde predominan rocas duras, y sectores suavizados donde afloran materiales más erosionables. La escorrentía superficial y la infiltración a través de fracturas

contribuyen a procesos activos como caída de bloques, meteorización y erosión en masa. Estas laderas forman parte del relieve estructural andino característico de la zona y son clave en la dinámica geomorfológica local.

Dichas unidades que se localizan de manera dispersa en casi todo el departamento incluyen laderas de montaña estructuralmente plegadas. Litológicamente están constituidas por rocas sedimentarias del Grupo Goyllarisquizga del cretácico inferior como la Formación Chulec, y el Grupo Pulluicana-Formación Yumagual y Grupo Quilquiñan correspondientes al cretáceo superior.

La pendiente dominante fluctúa entre 25 y 50%.

g) Ladera de montaña empinada en rocas del cretáceo superior

La ladera de montaña empinada en la provincia de Hualgayoc (Cajamarca) se desarrolla sobre rocas sedimentarias del Cretácico Superior (aproximadamente entre 100 y 66 millones de años), pertenecientes principalmente al Grupo Pulluicana – Formación Yumagual y al Grupo Quilquiñan, los cuales están compuestos por lutitas, margas, calizas nodulares, areniscas finas y estratos de caliza micrítica. Estas unidades se encuentran intensamente plegadas, falladas y fracturadas como resultado de la tectónica compresiva andina, lo cual favorece el desarrollo de relieves inclinados y abruptos, característicos del paisaje estructural de la región.

Estas laderas presentan pendientes pronunciadas, que fluctúan entre 25 y 50%, y muestran una morfología controlada por la resistencia diferencial de las litologías: las calizas y areniscas forman sectores prominentes y abruptos, mientras que las lutitas y margas dan lugar a zonas más suavizadas, susceptibles a procesos de erosión. El grado de fracturamiento y la permeabilidad secundaria inducida por la deformación estructural permiten una alta infiltración de agua, lo que favorece la caída de bloques, meteorización y movimientos en masa.

h) Ladera de montaña empinada en rocas del neógeno

La ladera de montaña empinada en la provincia de Hualgayoc (Cajamarca) se desarrolla sobre rocas volcánicas del Neógeno (aproximadamente 23 a 2.6 millones de años), conformadas principalmente por andesitas, tobas, brechas volcánicas e ignimbritas, pertenecientes al Grupo Calipuy. Estas unidades geológicas, originadas por eventos volcánicos intensos durante el Neógeno, presentan una marcada fracturación y variabilidad litológica, que influyen directamente en la formación de laderas abruptas, inestables y de pendiente pronunciada.

La morfología de estas laderas responde a una combinación de factores litológicos y estructurales: por un lado, la diferente resistencia mecánica de las rocas volcánicas, y por otro, la acción de procesos tectónicos y erosivos que han modelado el relieve andino. Se observan afloramientos

rocosos irregulares, taludes escarpados, y sectores con depósitos coluviales en sus bases, producto de la acción gravitacional y de la escorrentía superficial. Las pendientes dominantes fluctúan entre 30 y 60%.

i) Ladera de montaña fuertemente empinada en rocas del cretáceo inferior

La ladera de montaña fuertemente empinada en la provincia de Hualgayoc (Cajamarca) se desarrolla sobre rocas sedimentarias del Cretácico Inferior (aproximadamente entre 135 y 100 millones de años), conformadas principalmente por areniscas cuarzosas, lutitas, limolitas y calizas margosas, pertenecientes al Grupo Goyllarisquiza, dentro del cual destaca la Formación Chulec. Estas unidades han sido intensamente plegadas, falladas y fracturadas por los efectos de la tectónica compresiva andina, lo que ha dado lugar a un relieve abrupto, con pendientes muy pronunciadas y alta inestabilidad estructural.

Estas laderas presentan pendientes que en su mayoría superan el 50%, desarrollándose sobre relieves controlados tanto por la resistencia litológica diferencial como por la configuración estructural. Las areniscas y calizas más compactas forman espolones rocosos y taludes verticales, mientras que las lutitas y limolitas dan lugar a zonas más erosionables, susceptibles a la remoción de masas y a la degradación superficial.

j) Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del cretáceo inferior

Corresponde a áreas montañosas con laderas cuya topografía es poco accidentada, incluye también laderas plegadas, dentro de las montañas moderadamente empinadas desarrolladas en la provincia de Hualgayoc que se asientan sobre formaciones sedimentarias del Cretácico Inferior (aproximadamente 136-100 millones de años), están conformadas principalmente por areniscas, limolitas y lutitas con intercalaciones ferruginosas y niveles carbonatados. Estos relieves presentan pendientes medias a altas, con formas redondeadas o escalonadas, resultado de la combinación entre la litología sedimentaria y el prolongado proceso de tectonismo andino, que ha generado plegamientos amplios, fracturas y estructuras subparalelas. Las características físicas de estas rocas permiten cierta resistencia a la erosión, por lo que las vertientes no son extremadamente abruptas, pero sí lo suficiente como para generar drenajes bien definidos y procesos de escorrentía superficial.

En la gran mayoría de estas zonas, actualmente se viene practicando actividades agropecuarias intensivas con cultivos agrícolas anuales y pastos cultivados que por el movimiento constante de las tierras intensifican los procesos erosivos; excepcionalmente presentan afloramientos rocosos; las zonas que se ubican en la provincia de San Ignacio se encuentran cubiertas por bosques naturales.

k) Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del neógeno

Ocupa una extensión de 103,366.86 has que equivale al 3.14% de la superficie total estudiada, independiente de la configuración del relieve, también se ubican en diferentes pisos altitudinales, siendo la altura mínima de 850 y la máxima de 3950 m.s.n.m. aproximadamente. Corresponde a zonas de topografía poco accidentada conformada por laderas de montaña moderadamente ramificadas y estructuralmente plegadas; los procesos geomorfológicos también corresponden a los de escorrentía superficial, cuya agua a su paso produce erosión en las laderas.

En la provincia de Hualgayoc se desarrollan sobre rocas volcánicas del Neógeno (23 a 2.6 millones de años), como tobas, lavas andesíticas y brechas. Estas geoformas presentan pendientes intermedias, resultado de la acumulación y posterior erosión de materiales volcánicos. La acción tectónica andina generó fracturas y fallas que influyen en la forma y orientación de las laderas. El terreno muestra erosión moderada con presencia de coluviones y drenaje incipiente. Estas laderas son comunes en sectores intermedios de cerros y contribuyen a una topografía ondulada pero activa. La pendiente dominante fluctúa entre 15 y 25%.

Actualmente en algunas de estas zonas se practica una agricultura de subsistencia y el pastoreo intensivo ligada a fuertes procesos de erosión; sin embargo, otras zonas están cubiertas por vegetación natural con serios afloramientos rocosos donde la población herbácea, arbustiva y arbórea es muy escasa, factor que contribuye a que la zona sea muy propensa a cambios geomorfológicos frecuentes.

l) Montaña empinada en rocas del cretáceo superior

Son unidades geomorfológicas con relieves muy accidentados y de gran magnitud, que corresponden a la morfología de la cordillera andina incluyendo también laderas plegadas. En la provincia de Hualgayoc se levantan sobre rocas del Cretácico Superior (100-66 Ma), con afloramientos de las Formaciones Inca, Chulec y Pariatambo. Estas unidades comprenden principalmente calizas, margas y areniscas depositadas en ambientes marinos. El relieve es abrupto y de fuertes pendientes, modelado por la tectónica andina, que generó plegamientos y fracturas predominantes. La erosión diferencial entre capas resistentes y materiales más blandos produce laderas escarpadas e inestables, donde son comunes procesos de deslizamiento y caída de rocas. Estas montañas estructuran los sectores más elevados y accidentados del paisaje local.

La pendiente dominante fluctúa entre el 25 y 50%. Su potencial con fines de uso agropecuario es muy reducido debido a la pendiente pronunciada, al relieve muy accidentado y a las condiciones climáticas externas, especialmente referido a la precipitación; sin embargo, en sus laderas se practica

una agricultura de subsistencia. Se localizan de manera casi continuada en la mayoría de las provincias del departamento.

m) Montaña empinada en rocas del neogeno

Una montaña empinada en rocas del Neógeno es una elevación muy pronunciada formada principalmente por rocas volcánicas, como andesitas y tobas, que se originaron hace millones de años, durante el periodo Neógeno. Estas montañas surgieron debido a antiguas erupciones volcánicas y al movimiento de la corteza terrestre que levantó el terreno.

Con el paso del tiempo, estas rocas han sido muy afectadas por la lluvia, el viento y la erosión, lo que les ha dado su forma inclinada y sus pendientes marcadas. Son comunes en los alrededores de Hualgayoc, donde se ven como cerros altos, con laderas bastante inclinadas, a menudo cubiertos por vegetación dispersa y suelos delgados.

n) Montaña moderadamente empinada en rocas del cretáceo inferior

Se desarrolla sobre rocas sedimentarias del Cretácico Inferior (aproximadamente entre 135 y 100 millones de años), principalmente areniscas cuarzosas, lutitas, margas y calizas, pertenecientes al Grupo Goyllarisquizga, siendo la Formación Chulec una de las unidades más representativas. Estas rocas, afectadas por la tectónica compresiva andina, han sido plegadas y fracturadas, originando relieves escalonados y ondulados, con pendientes moderadas, que conforman parte del paisaje estructural típico de la Sierra Norte del Perú.

Este tipo de relieve presenta pendientes que oscilan entre el 15% y el 25%, mostrando una morfología donde dominan lomadas amplias y laderas estables, con sectores de afloramientos rocosos dispersos. La diferencia en la resistencia litológica entre areniscas más duras y lutitas más blandas condiciona la formación de relieves alternados, donde los materiales más competentes conforman crestas o elevaciones, y los más erosionables forman pequeñas depresiones o quebradas de drenaje.

o) Montaña moderadamente empinada en rocas del cretáceo superior

Corresponde a áreas montañosas con laderas cuya topografía es poco accidentada, incluye también laderas plegadas. Geoformas o paisajes en rocas volcánicas se localizan de manera concentrada en los distritos de Santa Cruz, San Miguel, San Pablo, Cajamarca y Celendín. Litológicamente están constituidas por rocas sedimentarias del cretáceo superior (100 – 66 Ma).

Las laderas moderadamente empinadas en Hualgayoc se asientan sobre formaciones del Cretácico Superior, principalmente las formaciones Chulec y Pariatambo dan lugar al relieve, compuestas por

calizas, margas y areniscas. Estas rocas, sometidas a plegamientos y fracturas por la tectónica, forman laderas con pendientes medias, reforzadas por la alternancia de litologías más o menos resistentes, lo que da lugar a relieves escalonados y estables. La escorrentía superficial y la meteorización dirigida por fracturas generan coluviones incipientes y un drenaje moderado, condicionando la forma actual de los cerros. Esta combinación de estructura, litología y procesos geomorfológicos define un paisaje de montañas estructurales con inclinación moderada, característico del entorno sur andino de Cajamarca.

p) Montaña moderadamente empinada en rocas del neógeno

En la provincia de Hualgayoc se pueden diferenciar unidades geomorfológicas como montañas moderadamente empinadas, estas se desarrollan sobre rocas volcánicas del Neógeno (23-2.6 Ma), conformadas principalmente por tobas, brechas volcánicas, lavas andesíticas y dacíticas, pertenecientes al Grupo Volcánico Calipuy y a la Formación Huambos.

Las pendientes, de inclinación media a alta, se deben a la acción combinada de la tectónica andina, que ha originado fracturas, fallamientos y basculamientos, y al modelado posterior por erosión fluvial y meteorización. El relieve resultante presenta laderas estructuradas, escalonadas y con drenaje moderadamente disectado, donde los procesos de escorrentía superficial y acumulación coluvial son frecuentes. Esta geoforma refleja una dinámica geomorfológica activa, propia de ambientes volcánicos con actividad prolongada y control estructural tectónico

q) Montaña moderadamente empinada en rocas del paleógeno y neógeno

Se desarrollan sobre unidades volcánicas y volcanosedimentarias del Paleógeno-Neógeno (66–2.6 Ma), representadas por tobas soldadas, brechas volcánicas, lavas andesíticas, depósitos piroclásticos y capas intercaladas de sedimentos continentales. Estas unidades pertenecen principalmente al Grupo Calipuy y a la Formación Huambos, ampliamente (INGEMMET, 2020; Geocatmin). El relieve está controlado por la tectónica andina, con presencia de fallas normales y fracturamiento que han favorecido la estructuración de laderas inclinadas.

Estas montañas presentan pendientes intermedias a altas, con superficies irregulares, drenaje moderadamente disectado y acumulaciones coluviales frecuentes en los flancos. El modelado erosivo y los procesos de meteorización física y química han contribuido a la conformación de un paisaje geológicamente activo, dominado por litologías volcánicas consolidadas que responden al régimen tectónico compresivo de los Andes centrales.

r) Terraza alta en depósitos aluviales

Las terrazas altas en depósitos aluviales en la provincia de Hualgayoc (Cajamarca) corresponden a formas de relieve plano o suavemente inclinado, localizadas a una altitud considerable por encima del cauce actual de los ríos locales (como el río Hualgayoc o sus afluentes). Estas terrazas representan antiguos niveles de sedimentación fluvial, formados durante etapas pasadas de mayor energía del sistema hidrológico, probablemente vinculadas a cambios climáticos o tectónicos regionales.

Litológicamente, están conformadas por depósitos aluviales antiguos compuestos por gravas, arenas y limos parcialmente cementados, con una matriz moderadamente compactada. Los clastos suelen ser angulosos a sub-redondeados, conformados principalmente por fragmentos de rocas sedimentarias y volcánicas locales.

Estas terrazas altas se encuentran en posiciones dominantes respecto a los valles actuales, con alturas relativas entre 10 y 30 metros sobre el cauce activo, y presentan una superficie ligeramente disectada por procesos erosivos.

s) Vertiente montañosa empinada en rocas del cretáceo superior

La vertiente montañosa empinada en la provincia de Hualgayoc (Cajamarca) se desarrolla sobre rocas sedimentarias del Cretácico Superior (aproximadamente entre 100 y 66 millones de años), pertenecientes principalmente a las unidades del Grupo Pullucana y el Grupo Quilquiñan, incluyendo la Formación Yumagual, caracterizadas por lutitas, calizas delgadas, margas y areniscas interestratificadas. Estas litologías, afectadas por intensos procesos tectónicos andinos, se encuentran fuertemente plegadas, falladas y fracturadas, dando origen a vertientes abruptas con marcada pendiente.

La morfología de estas vertientes está condicionada por la resistencia diferencial de los materiales y la estructura geológica, lo que genera relieves escarpados y lineamientos estructurales evidentes. En estas zonas predominan pendientes mayores al 35%, con taludes rocosos expuestos, crestas delgadas y laderas activas donde se desarrollan procesos de erosión en masa, reptación, caída de bloques y deslizamientos superficiales, especialmente durante la temporada de lluvias.



Tabla 29. Unidades geomorfológicas de la provincia de Hualgayoc

N°	Geomorfología	Símbolo	Área (km ²)	Porcentaje
1	Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del cretáceo superior	Afi-Rcs	29.98	3.80%
2	Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del neógeno y del cretáceo superior	Afi-Rncs	3.81	0.48%
3	Altiplanicie moderadamente empinada en depósito fluvioglacial	Ame-Df	14.21	1.80%
4	Casco urbano	AU	2.03	0.26%
5	Cuerpo de agua	Lag	0.27	0.03%
6	Ladera de montaña empinada en rocas del cretáceo inferior y superior	LME-rcis	73.08	9.27%
7	Ladera de montaña empinada en rocas del cretáceo superior	LME-rcs	18.78	2.38%
8	Ladera de montaña empinada en rocas del neógeno	LME-rn	127.87	16.22%
9	Ladera de montaña fuertemente empinada en rocas del cretáceo inferior	LMFE-rci	64.58	8.19%
10	Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del cretáceo inferior	VMME-rci	5.84	0.74%
11	Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del neógeno	LMME-rn	45.71	5.80%
12	Montaña empinada en rocas del cretáceo superior	ME-rcs	155.76	19.75%
13	Montaña empinada en rocas del neógeno	ME-rn	4.00	0.51%
14	Montaña moderadamente empinada en rocas del cretáceo inferior	MME-rci	20.40	2.59%
15	Montaña moderadamente empinada en rocas del cretáceo superior	MME-rcs	197.94	25.10%
16	Montaña moderadamente empinada en rocas del neógeno	MME-rn	6.17	0.78%
17	Montaña moderadamente empinada en rocas del paleógeno y neógeno	MME-rpn	12.90	1.64%
18	Terraza alta en depósitos aluviales	TA-da	2.95	0.37%
19	Vertiente montañosa empinada en rocas del cretáceo superior	VME-rcs	2.18	0.28%
Total			788.45	100.00%

Fuente: Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC 2025 - 2030

"Mapa de unidades geomorfológicas de la provincia de Hualgayoc"		
Elaboración : Equipo técnico PPRRD con apoyo de RAPID LA Perú	Sistema de proyección: World Geodesic Sistem 1984 (WGS84)	
Fecha : Julio 2025	Sistema de cordenas proyectadas: Universal Transversal Mercator (UTM) Zona 17 Sur	
Escala : 1:140 000	Fuente: - Instituto Geográfico Nacional (2022). - Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).	

Número de mapa: 07

55



1.3.5.4. Geología

La provincia de Hualgayoc presenta una estructura geológica compleja, resultado de procesos tectónicos, sedimentarios y volcánicos desarrollados principalmente durante el Mesozoico y el Cenozoico. Este contexto ha dado lugar a una diversidad de formaciones geológicas, muchas de las cuales tienen una influencia directa en la conformación del relieve, la disponibilidad de recursos naturales y la susceptibilidad frente a fenómenos geodinámicos como deslizamientos, derrumbes e inundaciones.

De acuerdo con el Estudio Geológico de la Región Cajamarca elaborado por Cruzado (2011) del Gobierno Regional en el marco de la Zonificación Ecológica y Económica, en la provincia de Hualgayoc se identifican 18 unidades geológicas principales. Entre ellas destacan por su extensión superficial la Formación Yumagual (30.62 %), el conjunto volcánico Huambos (13.42 %) y la Formación Cajamarca (9.43 %), todas del Cretácico superior y del Neógeno. Estas unidades están compuestas por rocas sedimentarias (lutitas, calizas, areniscas), rocas volcánicas (andesitas, dacitas, tobas), así como por depósitos cuaternarios de origen aluvial y fluvioglacial.

A continuación, se presenta el detalle de las unidades geológicas presentes en la provincia de Hualgayoc:

a) Dacitas (Pe- da)

Se presenta en una serie de stocks alineados, dando la forma de una franja, están asociados con la mayor parte de la mineralización polimetálica. Los principales cuerpos de dacitas están representados por las intrusiones del cerro Algamarca (minas Algamarca), Hualgayoc y La Granja, ambos muestran las mismas características generales, así como la asociación con la mineralización especialmente de cobre.

b) Depósitos Aluviales (Q- al)

Dentro de los depósitos aluviales se han considerado los materiales con poco transporte, y en los fluviales se consideran las diferentes terrazas dejadas por los ríos. Depósitos que se acumulan en áreas favorables en los flancos de los valles y quebradas tributarias, están conformados por conglomerados polimícticos poco consolidados, con clastos de tamaño heterogéneo englobados en una matriz limo arcillosa.

Los depósitos aluviales son acumulaciones de sedimentos transportados y depositados por ríos y corrientes de agua. Estos depósitos se caracterizan por su origen fluvial y pueden incluir una variedad de materiales como gravas, arenas, limos y conglomerados, que suelen ser redondeados o subangulosos debido al proceso de erosión y transporte.



En la provincia de Hualgayoc, los depósitos aluviales se localizan en las faldas de los cerros y las laderas de los valles que rodean la presa de relaves de Cerro Corona. En estos depósitos, se destacan los materiales con un transporte moderado, lo que indica que los fragmentos han sido movidos por la corriente, pero no durante distancias excesivas. Estos sedimentos forman los pisos de los valles y quebradas, creando un paisaje característico de las áreas fluviales. La mezcla de tamaños y formas de los fragmentos, junto con su disposición, refleja la dinámica de transporte fluvial en la región.

c) Depósitos Fluvioglaciares (Q- fg)

Se encuentran morrenas glaciares compuestas por fragmentos de caliza del cretáceo superior. El límite inferior de las morrenas queda cerca de 3600 m.s.n.m.

d) Formación Cajamarca (Ks– ca)

Los afloramientos de la formación Cajamarca se ubican en el sector de la Pampa de la Culebra y hacienda Sangal. Esta formación consiste en calizas gris oscuras o azuladas, con delgados lechos de lutitas y margas. Las calizas se presentan en bancos gruesos con escasos fósiles. Esta formación yace concordantemente sobre la formación Quilquiñán y con la misma relación infrayace a la formación Celendín. Su grosor varía entre los 600 y 700 m.

Edad y correlación: El Coilopoceras neweli asigna a la formación Cajamarca la edad perteneciente al Turoniano superior. Se correlaciona con la parte superior de la formación Jumasha, corresponde a la parte inferior de la formación Otuzco.

e) Formación Carhuaz (Ki – ca)

Consiste en la intercalación de areniscas (rojizas, violetas y verdosas; características principales para diferenciarla en campo) con lutitas grises. Hacia la parte superior contiene bancos de areniscas cuarzosas blancas que se intercalan con lutitas y areniscas. La formación Carhuaz yace con suave discordancia sobre la formación Santa e infrayace concordante a la formación Farrat. Tiene un grosor aproximado de 500m.

Edad y correlación: Probablemente las edades Valanginiano superior Hauteriviano y Barremiano corresponden a esta formación, ya que encima se encuentra la formación Farrat que a su vez infrayace a sedimentos del Aptiano – Albiano.

f) Formación Celendín (Ks – ce)

Esta formación está constituida por margas y lutitas de color gris azulado y amarillo rojizo, abigarradas hacia el tope, en capas cuyo grosor en la base varía entre 2 y 6 m, alcanzando hasta 8

m, en la parte superior. La formación Celendín presenta intercalaciones de calizas margosas algo nodulosas en capas delgadas, algunas son lumaquéllicas, asimismo calizas areniscosas color gris amarillento, sobre todo en la parte superior. Se observa abundantes láminas de yeso secundario distribuido en el material arcilloso, formando costras en los estratos calcáreos o también rellenando cavidades. Su grosor aproximado es de 300 m.

El contacto de la formación Celendín con la formación Cajamarca que infrayace es concordante, en cambio el contacto suprayacente con la formación Chota no es claro debido a la cobertura del material reciente. Esta formación representa el final de la sedimentación marina del cretáceo iniciándose la sedimentación continental de las capas rojas.

Edad y correlación: Esta formación es muy fosilífera, principalmente en la parte inferior y media, la fauna se encuentra tanto en los niveles limoarciliticos como en los calcáreos y corresponden a cefalópodos, equinodermos, pelecípodos pertenecientes al Coniaciano y Santoniano.

La formación Celendín se extiende hasta la región central del Perú y es equivalente lateral de la formación Arenisca de Azúcar de la región subandina.

g) Formación Chota (Ks – ch)

Esta formación ha sido identificada al noroeste de Cajabamba, al este de San Marcos y al sureste de Cajamarca. En San Ignacio la formación Chota se encuentra en el sinclinal de Bagua, a modo de una franja que sigue la dirección NW- SE y pasa por la quebrada Shumba en el sur del cuadrángulo de Jaén.

En la formación Chota se distinguen dos miembros bien definidos, el miembro basal está constituido por sedimentos arcillosos tales como lutitas, lodolitas y margas, de color rojo y marrón amarillento, con intercalaciones de areniscas finas gris verdosas, en capas medianas y delgadas algo friables. Las lutitas y lodolitas se presentan en estratos gruesos, contienen algunos clastos de material cuarzoso que aumentan hacia el tope en algunas capas. Esta secuencia basal presenta una ligera discordancia angular con el miembro superior, el cual está compuesto por areniscas y conglomerados de color rojo, en capas macizas, con algunas intercalaciones de lodolitas y lutitas en capas delgadas. La secuencia de areniscas rojas configura, morfológicamente, una cadena de cerros prominentes alineados según el rumbo de las capas.



La formación Chota representa la base de la sedimentación continental del cretáceo- paleógeno, su grosor alcanza los 500 m, y en contacto no muy definido suprayace discordante a las lutitas y calizas de la formación Celendín y subyace concordante a la formación Cajaruro.

Edad y correlación: En la base de la formación Chota se encontró restos de selarios marinos que indican una edad cretácea que va desde fines del Campaniano hasta el Maestrichtiano. La formación Chota se extiende al sur hasta la cuenca de Cajamarca y se correlaciona con las formaciones Huaylas de la zona de Ancash y Casapalca del Perú central.

h) Formación Chulec (Ki – chu)

Se localiza al suroeste de San Ignacio, al noroeste de Jaén, al noroeste y sureste de Cutervo, en Chota al noreste- suroeste, en Santa Cruz al noreste y sureste, en Hualgayoc al noroeste y sureste, en Celendín al noroeste- sureste, en San Marcos al noroeste- sureste, en Cajabamba al noreste y suroeste, en Cajamarca en casi toda la provincia, en Contumazá al noroeste- sureste, en San Pablo al sur y al noreste, en San Miguel al norte.

Esta formación consiste en una secuencia fosilífera de calizas arenosas, lutitas calcáreas y margas, las que por intemperismo adquieren un color crema amarillento. Su aspecto terroso amarillento es una característica para distinguirla en el campo. Generalmente los bancos de margas se presentan muy nodulosos y las calizas frescas muestran colores gris parduzcos algo azulados. Su grosor varía de 200 a 250 m.

Edad y correlación: Presenta una gran variedad de fósiles como cefalópodos, lamelibranquios y equinoideos. Estos fósiles se encuentran distribuidos en la parte baja del Albiano medio y en el Albiano inferior. Se correlaciona con la parte inferior de la formación Crisnejas que aflora en el valle del Marañón y con la formación Santa Úrsula. Esta formación se extiende por los andes centrales del Perú.

i) Formación Farrat (Ki- f)

Esta formación aflora al noreste de San Miguel, al noreste- suroeste de San Pablo, al sur de Hualgayoc, al oeste de Celendín, al norte y al sur de San Marcos, al este y oeste de Cajabamba, en Cajamarca en casi toda la provincia, al norte y al sur de Contumazá.

Esta formación consiste en areniscas blancas de grano medio a grueso, tiene un grosor promedio de 500 m. en algunos lugares se observa estratificación cruzada y marcas de oleaje. La formación Farrat suprayace con aparente concordancia a la formación Carhuaz e infrayace con la misma relación, a la formación Inca, dando la impresión en muchos lugares de tratarse de un paso gradual.



Edad y correlación: Se han encontrado especímenes correspondientes al Cretáceo inferior. Por otra parte, la formación Farrat infrayace a sedimentos de los niveles más altos del Aptiano por lo que se le asigna una edad aptiana. La formación Farrat se extiende con el mismo nombre hacia el norte del Perú, y a las regiones de Sihuas, Pomabamba, al sur.

j) Formación Inca (Ki – in)

Su localidad típica al este de los Baños del Inca en Cajamarca. En Cutervo se localiza al noroeste-sureste, en Chota al este y al oeste, en Hualgayoc al noreste, en Celendín al este y oeste, en San Pablo al sureste, en Cajamarca aflora a lo largo de casi toda la provincia, en Contumazá aflora al noreste, en San Marcos aflora al este y oeste, en Cajabamba al este y oeste.

Consta de la intercalación de areniscas calcáreas, lutitas ferruginosas dando en superficie un matiz amarillento. En los alrededores de Cajamarca es de coloración rojiza. Su grosor aproximado es de 100 m. Infrayace concordantemente a la formación Chúlec y suprayace con la misma relación a la formación Farrat.

Edad y correlación: Por la presencia de parahoplites, se le asigna una edad que se encuentra entre el Aptiano superior y Albiano inferior.

k) Formación Pariatambo (Ki – pa)

Consiste en una alternancia de lutitas con delgados lechos de calizas bituminosas negruzcas, estratos calcáreos con nódulos silíceos (chert) y dolomíticos, con un característico olor fétido al fracturarlas. Su espesor varía entre 150 a 200 m.

Esta formación yace concordantemente sobre la formación Chúlec e infrayace con suave discordancia a la formación Yumagual, relación observable en la cuenca de Pulluicana, en la carretera Cajamarca- La Encañada, al este de los Baños del Inca.

Edad y correlación: La formación Pariatambo contiene restos de moluscos, estas especies son típicamente pelágicas del Albiano medio. Se correlaciona con la parte superior de la formación Crisnejas y con la formación Yacu Ushco. Se extiende ampliamente en los andes centrales del Perú.

l) Formación Quilquiñan/Mujarrun (Ks – qm)

La parte inferior de la secuencia (Fm. Mujarrún) descansa concordantemente sobre la formación Yumagual, mientras que la parte superior (Fm. Quilquiñán), infrayace con discordancia paralela a la formación Cajamarca.

La base consiste en una secuencia de calizas nodulares, seguida de una intercalación de margas y lutitas amarillentas con abundantes elementos del género *Exogyra*. Continúan delgados lechos de calizas nodulares con margas de color pardo amarillento, también fosilíferas. Finalmente se encuentran bancos de calizas claras con lutitas arenosas y margas delgadas con abundantes fósiles. Alcanza un espesor aproximado de 500 m. Esta unidad tiene extensa distribución en la Pampa de la Culebra cerca a La Encañada.

Edad y correlación: La fauna identificada en la formación Mujarrún y formación Quilquiñán ubica a estas unidades entre el Cenomaniano medio y el Turoniano inferior.

m) Formación Yumagual (Ks – yu)

Consiste en una secuencia de margas y calizas gris parduzcas en bancos más o menos uniformes, destacando un miembro medio lutáceo margoso, amarillento, dentro de un conjunto homogéneo presenta escarpas debido a su dureza uniforme. En algunos horizontes se observan nodulaciones calcáreas. Tiene un grosor aproximado de 700 m.

Edad y correlación: Se han encontrado especímenes del Albiano y parte temprana del Cenomaniano. Se correlaciona con la parte inferior del grupo Pulluicana y con la parte baja de la formación Jumasha del centro del Perú.

n) Grupo Goyllarisquizga (Ki – g)

Esta unidad aflora en el extremo noroeste de Jaén.

El grupo Goyllarisquizga que se encuentra en el cuadrángulo de Jaén es una secuencia de 650 m. de grosor, constituida por estratos macizos de 20 a 80 cm. De grosor de areniscas cuarzosas bien clasificadas de grano medio a grueso, algunas capas son conglomerados con guijarros pequeños de cuarzo. Presentan una coloración gris clara a blanca ligeramente amarillenta que por meteorización toman colores amarillentos, rojizos debidos al material ferruginoso que contiene.

Edad y correlación: Se ha encontrado restos de plantas del cretáceo inferior, en la parte sur oriental del cuadrángulo de Jaén. Se puede correlacionar con el grupo Oriente presente en las cuencas del Huallaga y Marañón.

o) Volcánico Huambos (Nm- vh)

En casi todo el sector andino del departamento y en ambos lados de la divisoria continental se encuentra aflorando una unidad de tobas ácidas, en los alrededores del pueblo del mismo nombre.

La topografía del volcánico Huambos es bastante característica, generalmente forma llanuras delimitadas por farallones o escarpas donde se aprecia la estratificación, sobre estas superficies se ha desarrollado un sistema dendrítico de drenaje.

Litología y grosor: El volcánico Huambos está compuesto por tobas y brechas de composición ácida. La litología común muestra fragmentos de cuarzo hasta de 3 mm. de diámetro y cristales de biotita en una matriz feldespática que probablemente corresponde a una toba dacítica. Se encuentran brechas dacíticas compuestas por bloques grandes de toba envueltos por una matriz tobácea, esta litología se observa en el cuadrángulo de Chota.

En la mayoría de los casos los piroclásticos del volcánico Huambos están bien estratificados en capas medianas a gruesas, parcialmente compactadas con escasos niveles de toba soldada o ignimbrita. El volcánico Huambos tiene un grosor promedio de 50 a 100 m. y un máximo de aproximadamente 400 en la localidad de Huambos.

Edad y correlación: El volcánico Huambos se desarrolló en una etapa posterior a los comienzos del levantamiento Andino, probablemente se inició en el Mioceno tardío o Plioceno. El volcánico Huambos se correlaciona con las tobas que componen el bosque de Piedra de los Andes Centrales y con el volcánico Sencca del sur del Perú.

p) Volcánico Llama (Pe– VII)

El volcánico Llama está formado por una secuencia gruesa de volcánicos que afloran ampliamente en toda la parte occidental del departamento, desaparece hacia el este y no tiene afloramientos importantes en los cuadrángulos de Cutervo y Celendín. Toma el nombre del pueblo de Llama.

En la mayoría de los casos el volcánico es resistente a la erosión y constituye escarpas o farallones. Sin embargo, donde ha habido suficiente humedad como para permitir un intemperismo profundo de la roca, la unidad ha generado colinas suaves sin mayores afloramientos.

Relaciones estratigráficas: Las relaciones estratigráficas de la base del volcánico Llama varían de una discordancia paralela en el sector oriental del departamento a una discordancia angular en el sector occidental. En el área de Bambamarca el volcánico Llama suprayace con discordancia paralela a conglomerados de la formación Chota, mientras que más al oeste en el área de Yauyucán y Querocoto muestra una relación paralela o ligeramente angular con calizas correspondientes al grupo Pulluicana.

Litología y grosor: El volcánico Llama generalmente comienza con un conglomerado basal rojizo intercalado con capas de toba andesítica de color morado o violáceo. Los fragmentos del conglomerado son guijarros bien redondeados de cuarcita con proporciones menores de caliza y roca volcánica. Los clastos tienen un diámetro de 10 cm, pero en algunas localidades alcanzan 50 cm. El conglomerado generalmente forma capas gruesas y compactas, que dan escarpas marcadas. El grosor del conglomerado basal es muy variable. Parece que en el sector oriental (entre Cutervo, Yauyucán y Bambamarca) el conglomerado adelgaza a 1 o 5 m. y está compuesto por fragmentos relativamente pequeños.

Sobre el conglomerado basal se encuentra una secuencia gruesa de piroclásticos y derrames. La litología más común es una brecha andesítica bien compacta, maciza y pobremente estratificada en bancos gruesos, color morado oscuro cuando está fresca y marrón negruzco cuando se halla intemperizada. también se encuentran derrames andesíticos porfíricos o equigranulares, mostrando tonos gris verdosos y gris azulados cuando están frescos, además se encuentran horizontes de tobas andesíticas de varios colores. En general la formación presenta colores oscuros, pero en algunas áreas contiene muchas capas claras, como en el valle del Chotano, al norte de Querocotillo.

El límite oriental del afloramiento corresponde a los valles del Chotano y Llaucano en los cuadrángulos de Cutervo, Chota y Celendín, donde el volcánico alcanza un grosor de 500 m.

Edad y correlación: No existen datos concretos acerca de la edad del volcánico Llama, y es necesario estimar su edad en base sus relaciones estratigráficas. La formación suprayace a los conglomerados de la formación Chota que se considera correspondiente al cretáceo superior. Por lo tanto, el volcánico Llama debe representar parte del Paleógeno. El volcánico Llama se correlaciona con la parte inferior del grupo Calipuy.



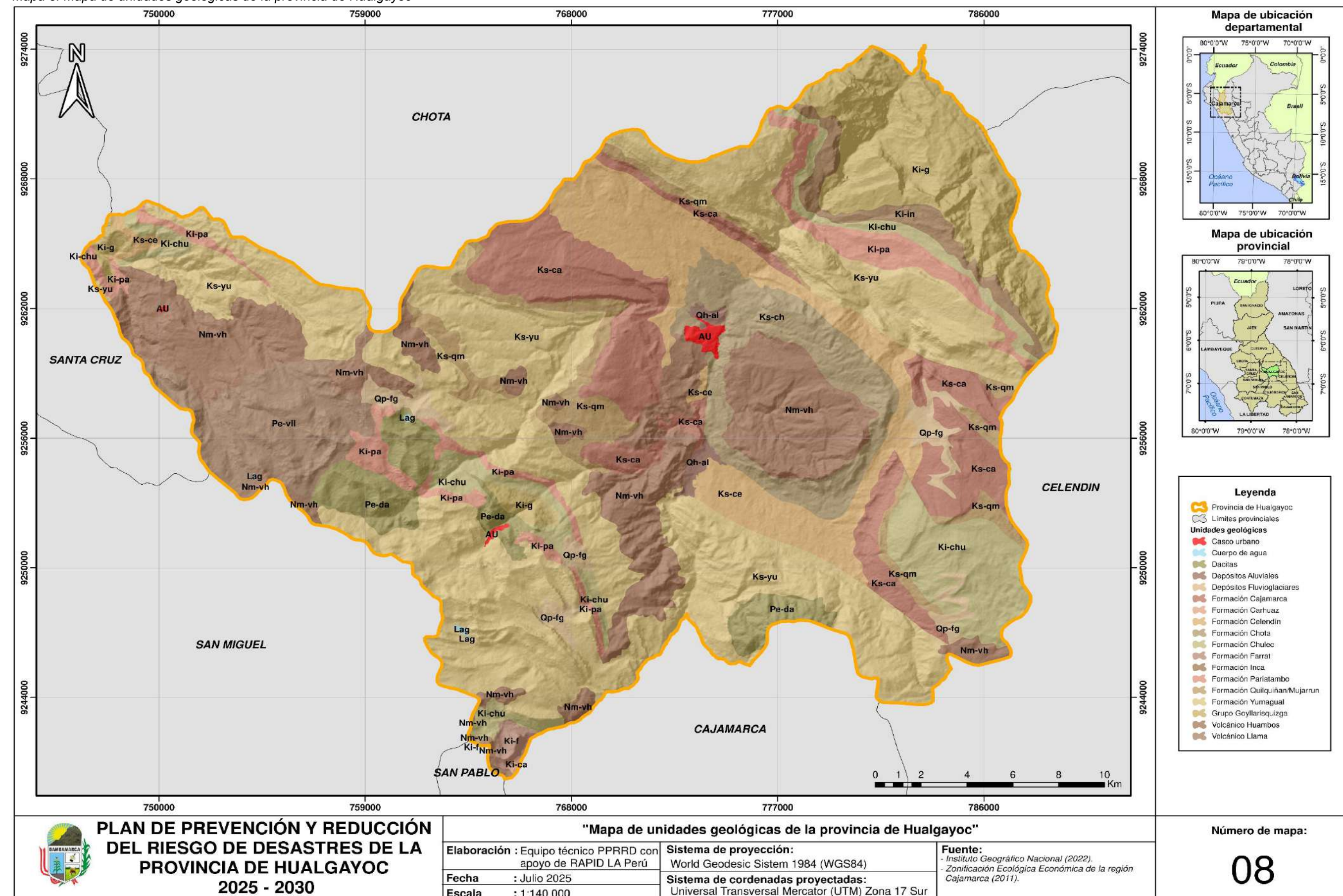
Tabla 30. Unidades geológicas de la provincia de Hualgayoc

Nº	Geología	Símbolo	Área (km ²)	Porcentaje
1	Casco urbano	AU	2.03	0.26%
2	Cuerpo de agua	Lag	0.27	0.03%
3	Dacitas	Pe-da	26.38	3.35%
4	Depósitos Aluviales	Qh-al	2.95	0.37%
5	Depósitos Fluvioglaciares	Qp-fg	14.21	1.80%
6	Formación Cajamarca	Ks-ca	74.38	9.43%
7	Formación Carhuaz	Ki-ca	0.37	0.05%
8	Formación Celendín	Ks-ce	59.60	7.56%
9	Formación Chota	Ks-ch	37.88	4.80%
10	Formación Chulec	Ki-chu	48.03	6.09%
11	Formación Farrat	Ki-f	2.65	0.34%
12	Formación Inca	Ki-in	12.32	1.56%
13	Formación Pariatambo	Ki-pa	30.14	3.82%
14	Formación Quilquiñan/Mujarrun	Ks-qm	28.92	3.67%
15	Formación Yumagual	Ks-yu	241.44	30.62%
16	Grupo Goyllarisquizga	Ki-g	64.59	8.19%
17	Volcánico Huambos	Nm-vh	105.79	13.42%
18	Volcánico Llama	Pe-vll	36.50	4.63%
Total			788.45	100.00%

Fuente: Cruzado (2011).



Mapa 8. Mapa de unidades geológicas de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).



1.3.5.5. Hidrogeología

Según la Zonificación Ecológica y Económica de la región Cajamarca (2011) y la cartografía hidrogeológica del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (2016), en la provincia de Hualgayoc se identifican diversas unidades hidrogeológicas, diferenciadas en función de su litología, grado de consolidación y tipo de permeabilidad. Estas unidades comprenden acuíferos fisurados (sedimentarios, volcánicos e intrusivos), acuíferos porosos (consolidados y no consolidados), así como acuitardos sedimentarios y volcánico-sedimentarios. La distribución espacial de estas formaciones permite estimar la disponibilidad y productividad potencial de agua subterránea, siendo los acuíferos porosos no consolidados los de mayor rendimiento pese a su reducida extensión, mientras que los acuitardos, que abarcan más de la mitad del territorio provincial, limitan significativamente la circulación y recarga del recurso hídrico.

- a) **Acuífero fisurado (AF):** Representa el 7.56% del territorio provincial. Corresponde a rocas compactas con escasa porosidad primaria, pero con fracturas y diaclasas que permiten cierto almacenamiento y circulación de agua. Su productividad es baja a moderada y depende directamente del grado de fracturación presente.
- b) **Acuífero fisurado sedimentario (AFS):** Abarca el 8.53% de la superficie. Formado por rocas sedimentarias fracturadas (areniscas, calizas, lutitas), presenta permeabilidad baja a moderada. Su productividad es variable, aunque en algunas áreas puede ser significativa para el abastecimiento hídrico local.
- c) **Acuífero fisurado volcánico (AFV):** Ocupa el 13.42% del área provincial. Constituido por rocas volcánicas (andesitas, basaltos, ignimbritas), presenta porosidad secundaria por vesículas y fracturas. Estos acuíferos pueden alcanzar una productividad moderada a alta en sectores con fuerte fracturación.
- d) **Acuífero intrusivo (AI):** Comprende el 3.35% del territorio. Asociado a rocas intrusivas (granitos, dioritas), presenta baja porosidad primaria, almacenando agua en fracturas y zonas de alteración. Su productividad es limitada y de carácter local.
- e) **Acuífero poroso consolidado (APC):** Abarca el 4.80% de la provincia. Corresponde a conglomerados y areniscas cementadas con porosidad intergranular reducida. Su productividad es intermedia, aportando al sistema hidrogeológico en determinadas zonas.
- f) **Acuífero poroso no consolidado (APNC):** Representa el 2.18% del área provincial. Conformado por depósitos aluviales y coluviales (gravas, arenas y limos), presenta alta porosidad



y permeabilidad primaria. A pesar de su reducida extensión, constituye la unidad más productiva en términos de agua subterránea.

- g) **Acuitardo sedimentario (AS):** Con una cobertura del 55.25%, es la unidad predominante en la provincia. Está constituido por lutitas y arcillas de baja permeabilidad que restringen el flujo subterráneo, actuando como capas de confinamiento para otros acuíferos.
- h) **Acuitardo volcánico-sedimentario (AVS):** Ocupa el 4.63% del territorio. Integrado por depósitos volcánico-sedimentarios compactos (tobas, volcanoclastitas), posee baja permeabilidad y funciona como barrera o retardador del flujo hídrico.
- i) **Casco urbano (CU):** Corresponde al 0.26% de la superficie provincial. En estas áreas urbanizadas, la impermeabilización del suelo limita la infiltración y afecta los procesos de recarga natural de los acuíferos.
- j) **Cuerpo de agua (CA):** Representa el 0.03% del área. Incluye lagunas y embalses que almacenan agua superficial, con posible interacción en la recarga o descarga de aguas subterráneas.

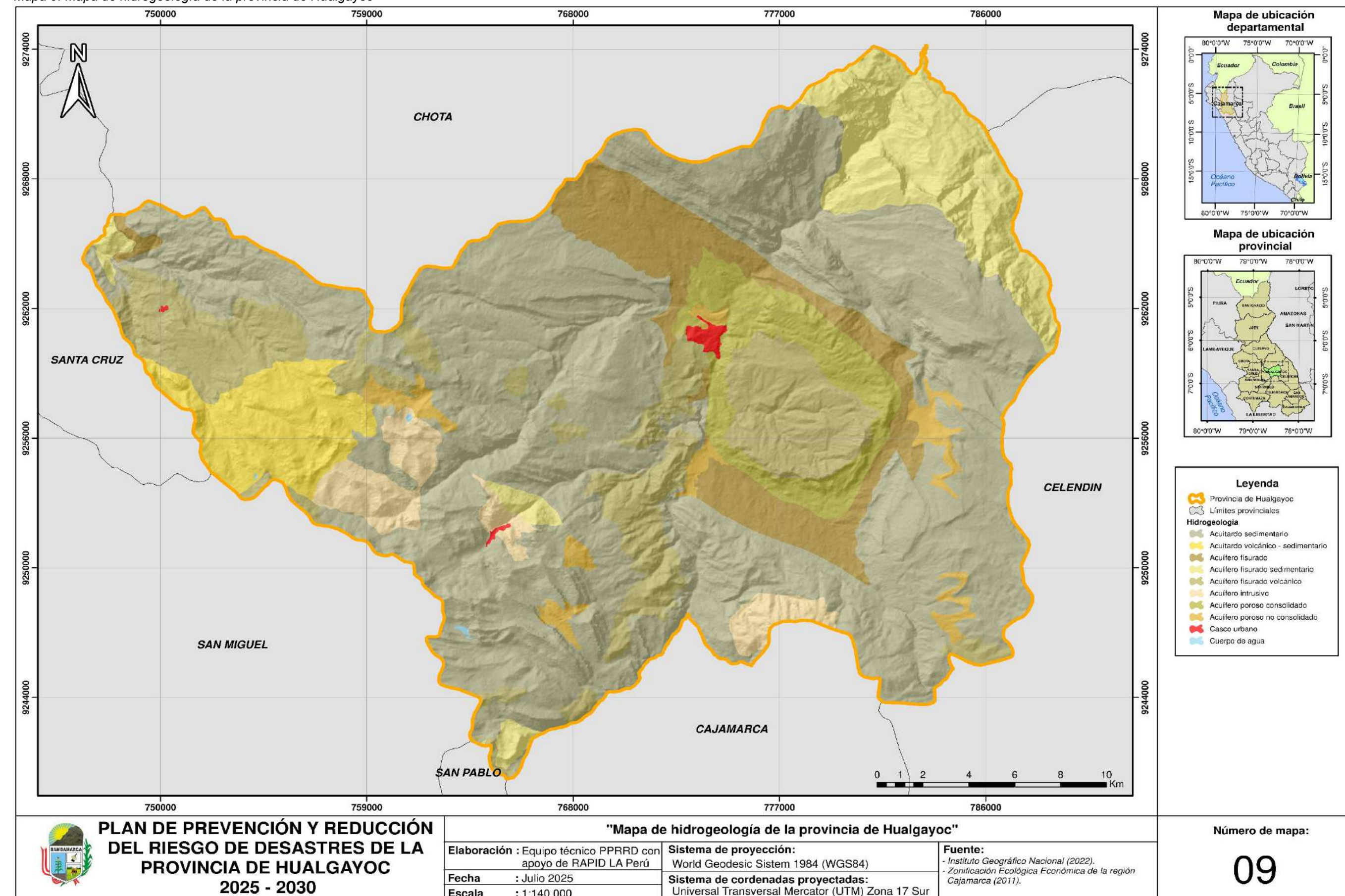
Tabla 31. Hidrogeología de la provincia de Hualgayoc

N°	Hidrogeología	Área (km ²)	Porcentaje
1	Acuífero fisurado	59.60	7.56%
2	Acuífero fisurado sedimentario	67.24	8.53%
3	Acuífero fisurado volcánico	105.79	13.42%
4	Acuífero intrusivo	26.38	3.35%
5	Acuífero poroso consolidado	37.88	4.80%
6	Acuífero poroso no consolidado	17.16	2.18%
7	Acuitardo sedimentario	435.61	55.25%
8	Acuitardo volcánico - sedimentario	36.50	4.63%
9	Casco urbano	2.03	0.26%
10	Cuerpo de agua	0.27	0.03%
Total		788.45	100.00%

Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (2016).



Mapa 9. Mapa de hidrogeología de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).



1.3.5.6. Fallas geológicas

Según el Estudio de Geología de la Región Cajamarca, elaborado por Cruzado (2011) del Gobierno Regional en el marco de la Zonificación Ecológica y Económica, la provincia de Hualgayoc presenta diversas estructuras tectónicas, entre las cuales destacan fallas geológicas clasificadas según su tipo de desplazamiento y orientación estructural.

Las fallas normales (35.93%) responden a esfuerzos extensionales que generan el hundimiento del bloque colgante respecto al bloque yacente, formando zonas de debilidad estructural asociadas a valles o lineamientos geológicos. Las fallas inversas (45.55%), por el contrario, resultan de esfuerzos compresivos, elevando el bloque colgante; estas han sido registradas con dirección de desplazamiento hacia el este o hacia el oeste, según el sentido del empuje dominante. Finalmente, se han identificado fallas normales inferidas (18.52%), cuyo trazo estructural ha sido interpretado mediante el análisis morfoestructural y alineamientos geológicos, sin evidencia directa en superficie.

La siguiente tabla resume la distribución superficial de estas estructuras en la provincia de Hualgayoc:

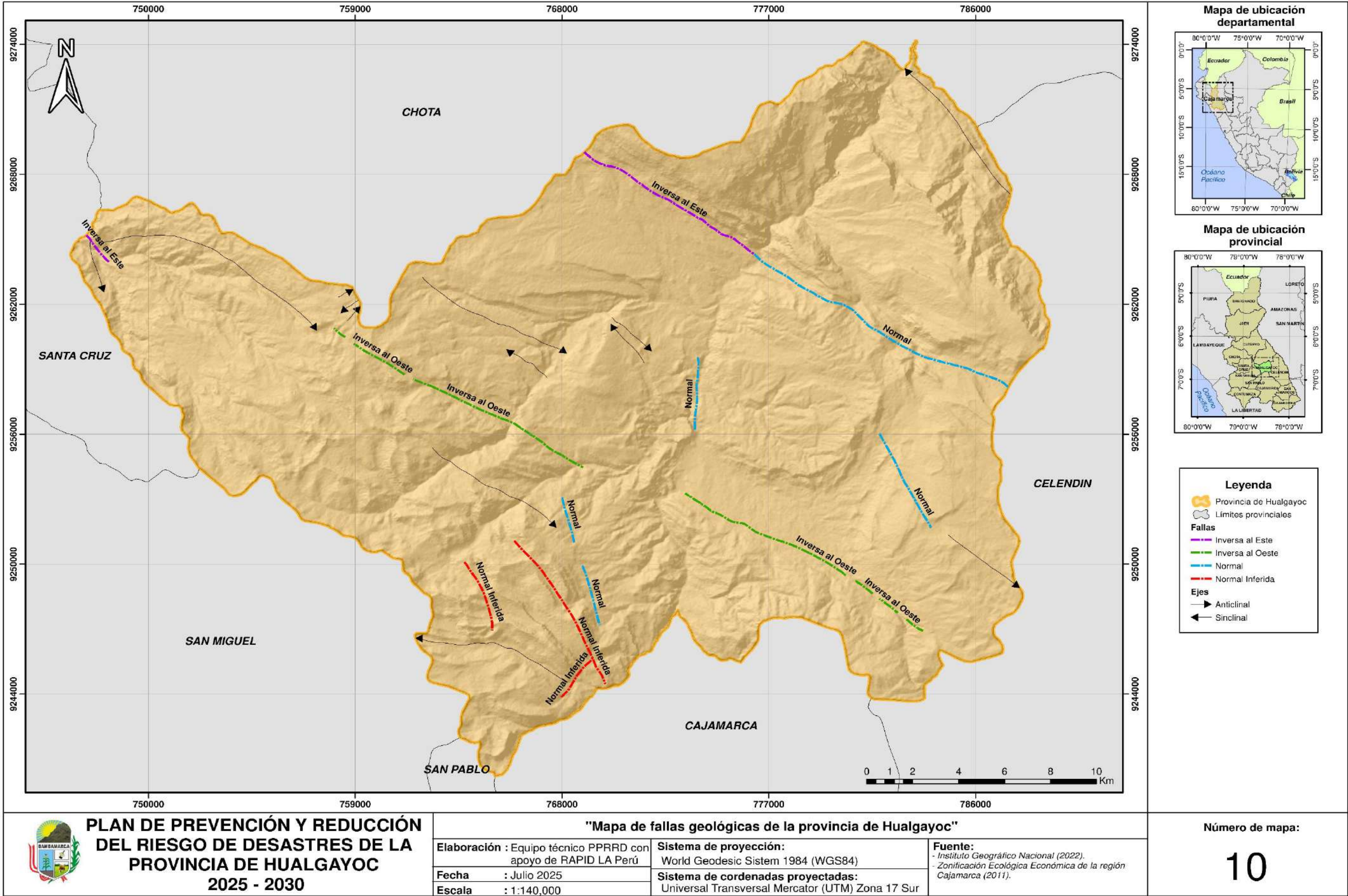
Tabla 32. Tipo de fallas geológicas en la provincia de Hualgayoc

N°	Fallas Geológicas	Área (km)	Porcentaje
1	Inversa al Este	10.47	14.37%
2	Inversa al Oeste	22.72	31.18%
3	Normal	26.17	35.93%
4	Normal Inferida	13.49	18.52%
Total		72.85	100.00%

Fuente: Cruzado (2011).



Mapa 10. Mapa de fallas geológicas de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).



1.3.5.7. Fisiografía

De acuerdo con el Estudio Fisiográfico del Departamento de Cajamarca, elaborado por Alcántara (2012) del Gobierno Regional en el marco de la Zonificación Ecológica y Económica, en la provincia de Hualgayoc se identifican un total de 17 paisajes fisiográficos, agrupados en cuatro grandes categorías: montañoso, altiplanicie, planicie y otras unidades fisiográficas. Estas unidades se definen en función de su origen geológico, pendiente dominante, tipo de rocas y procesos morfoestructurales predominantes.

El gran paisaje montañoso es el más representativo del territorio, con el 93.25% del área provincial. Dentro de este grupo, destacan las Montañas sedimentarias formadas sobre una secuencia de margas y calizas gris parduzcas en bancos más o menos uniformes (30.08%), así como las Montañas extrusivas formadas sobre tobas dacíticas y brechas de composición ácida (24.94%), reflejando una predominancia de relieves estructurales escarpados y altamente disectados.

A continuación, se describen los tipos de paisajes fisiográficos presentes en la provincia de Hualgayoc:

a) Gran paisaje altiplanicie

Esta categoría se localizan ocupando las partes altas de los distritos de la Encañada, de Los Baños del Inca y Cajamarca de la provincia de Cajamarca, así como de los distritos de Catilluc y Tongod de la provincia de San Miguel, de los distritos de Llama, San Juan de Licupis, Chalamarca y Paccha de la provincia de Chota y de los distritos de Huasmin, Sorochuco, Cortegana, Miguel Iglesias y Oxamarca de la provincia de Celendín; José Sabogal de la provincia de San Marcos; una unidad relativamente pequeña en el distrito de Sitacocha de la provincia de Cajabamba en altitudes aproximadas que van desde los 3900 hasta los 4150 m.s.n.m.

Los paisajes fisiográficos de esta categoría descansan sobre diferentes formaciones litológicas entre los que destacan los volcánicos Huambos y Llama rocas compuestas por extrusivas; el volcánico Porculla y San Pablo por rocas intrusivas; asimismo descansan sobre rocas sedimentarias de las formaciones Cajamarca, Yumagual y Chulec.

Se menciona también la existencia de dos unidades de paisaje formados sobre depósitos aluviales; una de ellas se ubica en la parte alta del distrito de Huasmin y la otra en la parte alta del distrito de Sitacocha en altitudes aproximadas de 3750 y 3150 m.s.n.m. respectivamente; asimismo altiplanicies formadas sobre depósitos fluvio glaciares como la que se encuentra al norte del distrito de Cajamarca límites con el distrito de Tumbadén de la provincia de San Pablo, existiendo otra unidad al sur del distrito de Oxamarca de la provincia de Celendín; finalmente la unidad formada sobre depósitos

lacustres que se ubica al sur del distrito de la Encañada. El relieve de esta zona presenta pendientes que van desde la plana o casi a nivel hasta la moderadamente empinada.

b) Gran paisaje montañoso

Esta categoría fisiográfica se caracteriza por presentar un relieve muy accidentado por efecto de la erosión y fuertes pendientes; están constituidas por fragmentos gruesos cuyos paisajes están formados sobre formaciones geológicas de diferente litología.

Se localizan ocupando las montañas bajas y altas tanto de la vertiente occidental como de la vertiente oriental del departamento de Cajamarca; pendientes empinadas a muy fuertemente empinadas, la superficie mayormente es rocosa con una capa de suelo muy desarrollada con poca profundidad el cual va de superficial a muy superficial. El clima es semi árido a húmedo, con lluvias estacionales en el centro sur del departamento, pero con abundante vegetación en épocas de lluvia, en la cual crece vegetación herbácea y arbustiva; además existen paisajes fisiográficos que presentan pendientes muy fuertemente empinados casi verticales, como los que se encuentran en muchos lugares de Contumazá, San Miguel, Cajamarca y Santa Cruz, así como en algunos lugares de Chota, San Pablo, etc. Por no decirlo en la mayoría de las provincias del departamento.

El paisaje fisiográfico que ocupa más extensión en esta categoría, es el que está formado sobre rocas extrusivas constituidas por una secuencia gruesa de derrames y piroclásticos andesíticos que pertenecen a la formación Oytun, seguido por el paisaje fisiográfico formado sobre rocas sedimentarias constituidas por una secuencia de margas y calizas gris parduzcas en bancos más o menos uniformes que pertenecen a la formación Yumagual; mientras que el paisaje formado sobre rocas intrusivas, formadas esencialmente sobre cuarzo, ortoclasas que pertenecen a la formación de pórfidos cuarcíferos, ocupan la menor extensión.

c) Gran paisaje planicie

Paisaje aluvial

En esta categoría se localizan de manera aislada, ocupando partes planas del territorio, sobre todo los valles interandinos; se caracterizan porque son depósitos de poco transporte; presentan suelos profundos con rangos de pendiente que van de ligeramente inclinado a moderadamente empinado, con ciertas excepciones donde la pendiente es de mayor rango, con clima de templado a cálido. Espacialmente, se localizan en territorio de las provincias de San Ignacio, Jaén, Cutervo, Chota, San Miguel, Contumazá, Celendín, Cajamarca, San Marcos y Cajabamba; siendo la zona representativa la unidad ubicada en el valle de Condebamba de la provincia de Cajabamba y la que se ubica en los distritos de Jaén, Bellavista y Santa Rosa de la provincia de Jaén que se prolonga hasta el distrito de Chirinos de la provincia de San Ignacio.



d) Otras unidades fisiográficas

Las otras unidades fisiográficas comprenden espacios del territorio que, si bien no corresponden a formas del relieve natural, han sido incluidas en la clasificación fisiográfica por su relevancia funcional y territorial. Estas unidades agrupan áreas como cascos urbanos, cuerpos de agua y reservorios artificiales, representando una fracción muy reducida del área total, pero con alta incidencia en la transformación del paisaje y en la gestión del recurso hídrico. Se consideran coberturas diferenciadas dentro del análisis fisiográfico para fines de planificación y ordenamiento del territorio.

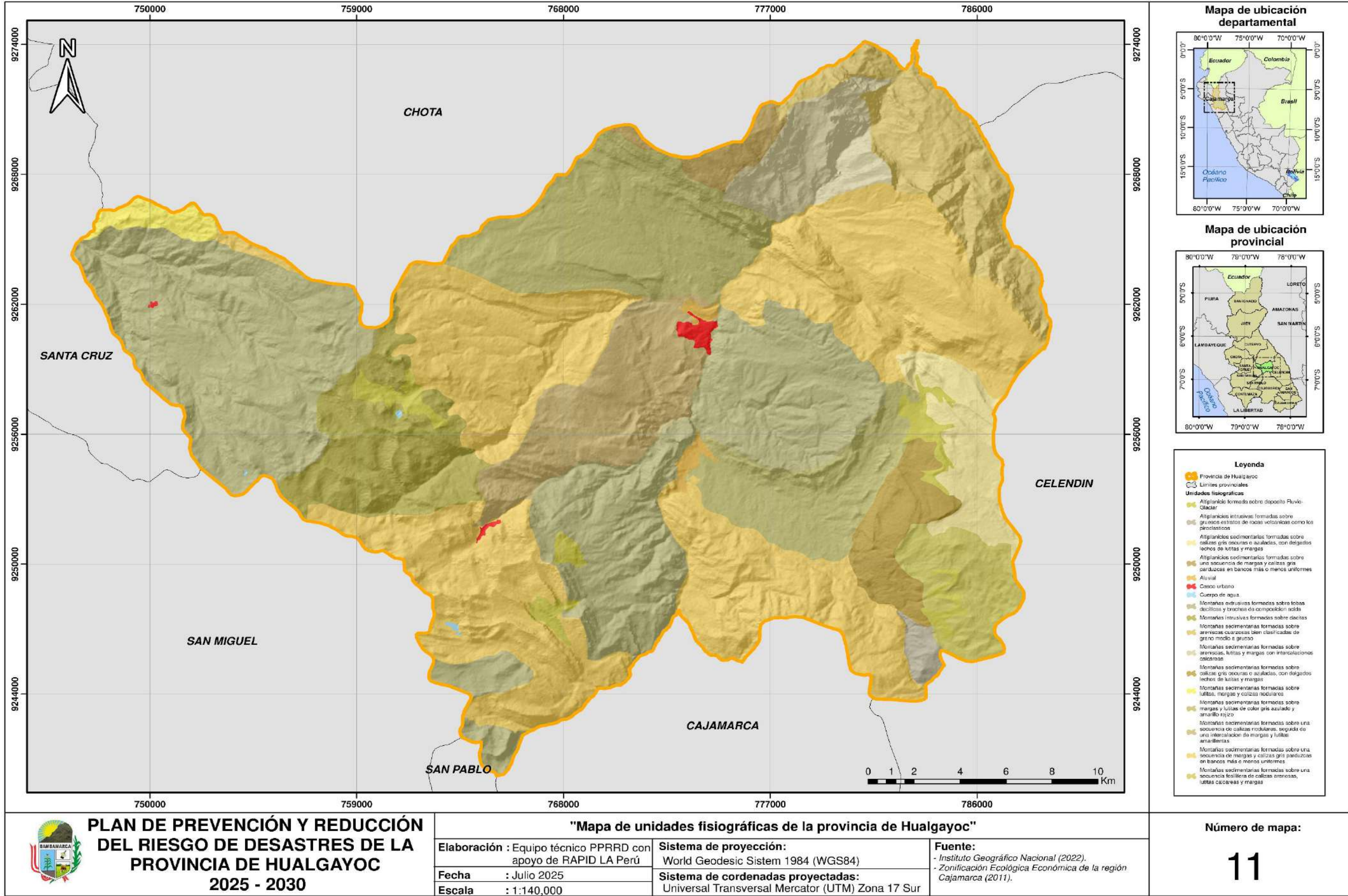
Tabla 33. Unidades fisiográficas de la provincia de Hualgayoc

Nº	Gran paisaje	Paisaje fisiográfico	Área (km²)	Porcentaje
1	Altiplanicie	Altiplanicie formada sobre deposito Fluvio-Glacial	14.21	1.80%
2		Altiplanicies intrusivas formadas sobre gruesos estratos de rocas volcánicas como los piroclásticos	3.81	0.48%
3		Altiplanicies sedimentarias formadas sobre calizas gris oscuras o azuladas, con delgados lechos de lutitas y margas	21.79	2.76%
4		Altiplanicies sedimentarias formadas sobre una secuencia de margas y calizas gris parduzcas en bancos más o menos uniformes	8.20	1.04%
5	Planicie	Aluvial	2.95	0.37%
6	Otros	Casco urbano	2.03	0.26%
7		Cuerpo de agua	0.27	0.03%
8	Montañoso	Montañas extrusivas formadas sobre tobas dacíticas y brechas de composición acida	196.64	24.94%
9		Montañas intrusivas formadas sobre dacitas	41.82	5.30%
10		Montañas sedimentarias formadas sobre areniscas cuarzosas bien clasificadas de grano medio a grueso	44.25	5.61%
11		Montañas sedimentarias formadas sobre areniscas, lutitas y margas con intercalaciones calcáreas	26.18	3.32%
12		Montañas sedimentarias formadas sobre calizas gris oscuras o azuladas, con delgados lechos de lutitas y margas	18.59	2.36%
13		Montañas sedimentarias formadas sobre lutitas, margas y calizas nodulares	6.18	0.78%
14		Montañas sedimentarias formadas sobre margas y lutitas de color gris azulado y amarillo rojizo	99.97	12.68%
15		Montañas sedimentarias formadas sobre una secuencia de calizas nodulares, seguida de una intercalación de margas y lutitas amarillentas	44.03	5.58%
16		Montañas sedimentarias formadas sobre una secuencia de margas y calizas gris parduzcas en bancos más o menos uniformes	237.14	30.08%
17		Montañas sedimentarias formadas sobre una secuencia fosilífera de calizas arenosas, lutitas calcáreas y margas	20.40	2.59%
Total			788.45	100.00%

Fuente: Alcántara (2012).



Mapa 11. Mapa de unidades fisiográficas de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).

1.3.5.8. Cobertura vegetal

De acuerdo con el Estudio de Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo de la Región Cajamarca, elaborado por Alcántara (2012) del Gobierno Regional en el marco de la Zonificación Ecológica y Económica (2011), en la provincia de Hualgayoc se identifican 16 clases de cobertura vegetal. Estas han sido definidas combinando criterios de tipo de vegetación, grado de intervención antrópica, uso actual del suelo y presencia de elementos naturales como pastos, arbustos o afloramientos rocosos.

Entre las coberturas más representativas destacan las tierras con pastos naturales, vegetación escasa y afloramientos rocosos (22.84%), las tierras con vegetación arbustiva y escasa (12.50%) y las tierras con pastos cultivados y cultivos agrícolas (14.43%), evidenciando una matriz territorial predominantemente intervenida, pero aún con presencia de vegetación secundaria y relictos naturales. Adicionalmente, se incluyen coberturas diferenciadas como cuerpos de agua (0.03%) y tierras con áreas urbanas (0.26%), las cuales no forman parte de la cobertura vegetal en sentido estricto, pero han sido representadas por su importancia territorial y funcional en el análisis de uso del suelo.

A continuación, se describen los tipos de cobertura vegetal presentes en la provincia de Hualgayoc:

a) Tierras con mosaico de cultivos, pastos y vegetación arbustiva (M)

Los cultivos agrícolas por razones de parcelación de la propiedad (tenencia de tierras), de pérdida de la capacidad productiva de los suelos y sobre todo debido a la variabilidad de estos, así como a la falta de agua de riego, y a la fisiografía heterogénea de la zona, en su gran porcentaje, no se encuentran solos, si no asociado a pastos y a vegetación arbustiva. Estas unidades se encuentran ocupadas por suelos moderadamente desarrollados, de características favorables para la instalación de cultivos propios de la zona, pero en su mayor extensión conducidos al secano.

En la provincia, estas unidades se concentran mayormente al sur de la provincia, cubierto por un mosaico de cultivos, pastos y vegetación arbustiva extensas, principalmente en Chugur y Bambamarca y Hualgayoc, este último en un mínimo porcentaje. Los cultivos que predominan en estos mosaicos son el trigo, la cebada y en menor extensión el maíz, la papa, el centeno, oca y ollucos, la mayor parte de los cuales son utilizados para autoconsumo. En las unidades de mosaicos acompañan a los cultivos los pastos naturales en mal estado de desarrollo, donde predominan las gramíneas, la mayor parte de las cuales son especies palatables para el ganado.

De igual manera en estos mosaicos se tiene vegetación arbustiva que progresivamente se viene deforestando para ampliar la frontera agrícola, así como para ser usado como leña por las familias campesinas



b) Tierras con bosques naturales y vegetación arbustiva (Bn-Va)

Es una asociación cuyo espacio está conformado por bosques naturales y vegetación arbustiva (Bn: 50% y Va: 50%). Esta asociación se encuentra representada solo en el distrito de Bambamarca. En realidad, constituyen ecosistemas importantes que también albergan importantes especies de flora y fauna.

c) Tierras con cultivos agrícolas (CA)

Estas unidades se encuentran ocupadas por suelos más desarrollados; de características favorables para la instalación de cultivos, además que la mayor parte de estos son conducidos al secano; y una menor extensión de estos terrenos tienen riego a través de canales que nacen en los principales ríos de la zona de estudio; lo cual permite conducir cultivos propios de la zona. Estas tierras se localizan en el distrito de Bambamarca.

Las zonas bajas están cubiertas por el cultivo de arroz; el trigo y la cebada, las cuales ocupan las laderas al secano con una cosecha por año. La papa y el maíz ocupan los mejores suelos, generalmente bajo riego, para los cuales se emplea la mayor parte de fertilizantes químicos y/o abono orgánico. Los cultivos de ocas, ollucos, avena y centeno que generalmente están cubriendo suelos marginales, ocupan una menor extensión. De la cosecha de estos cultivos, la mayor parte es para autoconsumo y una menor cantidad para la venta.

d) Tierras con cultivos agrícolas y pastos naturales (Ca-Pn)

Esta asociación se encuentra ocupada por cultivos agrícolas y pastos naturales (Ca: 50% y Pn: 50%). Esta asociación solo se localiza en el distrito de Bambamarca, donde los principales cultivos son la papa, trigo, cebada, ocas y ollucos; y los pastos naturales representados mayormente por un estrato herbáceo principalmente de gramíneas de géneros diversos.

e) Tierras con cultivos agrícolas y vegetación arbustiva (Ca-Va)

Se trata de una asociación muy importante, que cubre el distrito de Bambamarca; se encuentra cubierto por cultivos agrícolas propios de la zona y vegetación arbustiva (Ca: 50% y Va: 50%). Esta asociación se encuentra distribuida en extensiones variables, sobre todo en aquellas áreas donde se ha ampliado la frontera agrícola y está ocupando un paisaje heterogéneo de relieve mayormente ondulado. Los cultivos agrícolas son propios de cada zona y ambiente ecológico, mientras que la vegetación arbustiva está constituida por arbustos diversos que se cubre de verde y tiene mayor densidad durante la época de lluvias.



f) Tierras con cultivos agrícolas, vegetación escasa y afloramientos rocosos (Ca-Ve)

Esta asociación está constituida por cultivos agrícolas, vegetación escasa y afloramientos rocosos (Ca: 50% y Ve: 50%). Los cultivos agrícolas en este caso están constituidos por cereales por estar ubicados en suelos con pendientes pronunciadas y de escasa profundidad efectiva. Se localizan en los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.

g) Tierras con pastos cultivados y cultivos agrícolas (Pc-Ca)

Esta asociación se encuentra ocupada por cultivos agrícolas y pastos cultivados (Pc: 50% y Ca: 50%). Los cultivos agrícolas están representados por aquellos cultivos propios de cada lugar, como maíz y papa; y los pastos cultivados mayormente representados por la asociación rye grass más trébol blanco. Esta asociación se localiza en los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.

h) Tierras con pastos naturales (PN)

Estos pastos naturales, lo ubicamos solo en el distrito de Bambamarca. El tipo de cobertura que cubre estos espacios, en su totalidad, son pastos naturales (PN: 100%), en su mayoría de la familia de las gramíneas, con predominancia de los géneros *Stypa*, *Eragrostis*, *Calamagrostis*, *Festuca*, etc.

En estas zonas los registros de precipitación son mayores y están alrededor de los 800 a 1000 mm. promedio anual, lo cual garantiza el equilibrio natural de este ecosistema. Estos pastos naturales se encuentran en laderas de los principales cerros de este piso ecológico.

i) Tierras con pastos naturales y vegetación arbustiva (Pn-Va)

Esta asociación está constituida por pastos naturales y vegetación arbustiva (Pn: 50% y Va: 50%). Estas unidades solo se localizan en el distrito de Bambamarca.

j) Tierras con pastos naturales, vegetación escasa y afloramientos rocosos (Pn-Ve)

Esta asociación está constituida por pastos naturales, tierras con escasa vegetación y presencia de afloramientos rocosos (Pn: 50% y Ve: 50%). La mayor parte de estas unidades se ubican en zonas altas con escasa cobertura vegetal, mayormente de pastos naturales en mal estado de desarrollo asociado con afloramientos rocosos y suelos esqueléticos y muy erosionados. Las unidades se localizan ocupando parte del territorio de los distritos de Chugur y Hualgayoc, en menor extensión en el distrito de Bambamarca.

k) Tierras con vegetación arbustiva, vegetación escasa y afloramientos rocosos (Va-Ve)

Se trata de la asociación ocupada por vegetación arbustiva más tierras de escasa vegetación y afloramientos rocosos (Va: 50% y Ve: 50%). Esta asociación se encuentra distribuida en grandes extensiones, ocupando preferentemente las zonas altas del territorio en los distritos de Hualgayoc y



Bambamarca. La vegetación arbustiva está constituida por arbustos diversos bastante densos, sobre todo durante el periodo de lluvias; mientras que el resto de las unidades están cubiertos por escasa vegetación con presencia de afloramientos rocosos.

l) Tierras con vegetación escasa y afloramientos rocosos (VE)

Esta unidad está constituida por todas aquellas laderas desérticas y cerros, incluye también los afloramientos rocosos y terrenos desnudos o con escasa vegetación (VE: 100%); constituyen todas aquellas áreas marginales para todo tipo de actividades agrícolas, pecuarias y forestales, debido a las limitantes de clima y suelo.

En esta unidad se observan numerosas cárcavas que forman un paisaje fisiográfico muy heterogéneo de laderas y cerros, de pendientes que varían desde moderadamente empinados hasta muy empinadas. Esta unidad solo se encuentra en el distrito de Bambamarca.

m) Tierras degradadas y pastos naturales (Td-Pn)

Se trata de una asociación muy pequeña, ocupada por tierras degradadas y alteradas principalmente por la minería y pastos naturales en mal estado de desarrollo constituidos principalmente por gramíneas. La principal unidad se localiza en el distrito de Hualgayoc y Chugur.

n) Tierras degradadas, vegetación escasa y afloramientos rocosos (Td-Ve)

Esta asociación está constituida por tierras degradadas, tierras con escasa vegetación y presencia de afloramientos rocosos (Td: 50% y Ve: 50%). Se localiza solo en el distrito de Hualgayoc.



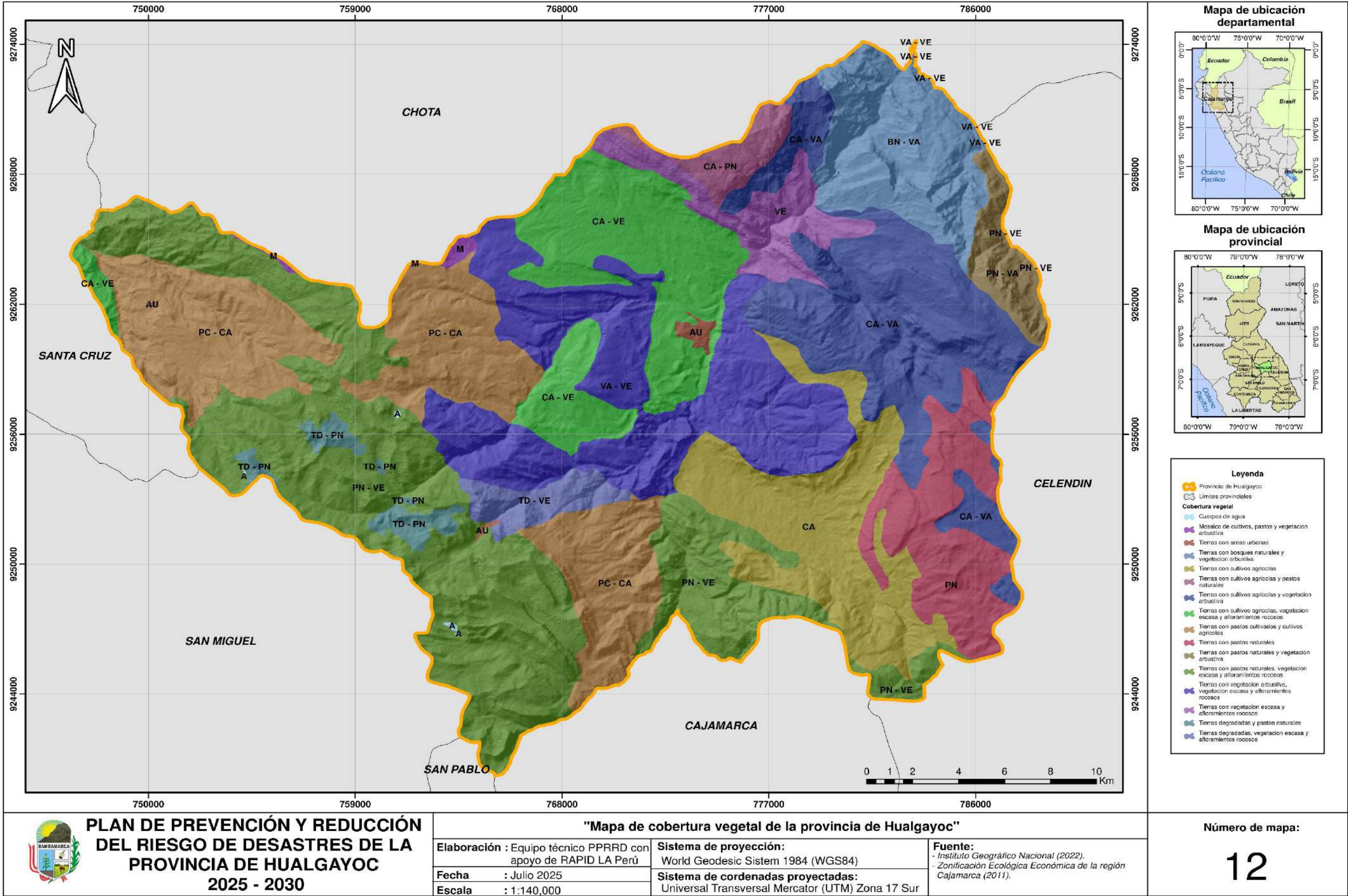
Tabla 34 Clasificación de la cobertura vegetal en la provincia de Hualgayoc

N°	Cobertura vegetal	Símbolo	Área (km ²)	Porcentaje
1	Cuerpos de agua	A	0.27	0.03%
2	Tierras con mosaico de cultivos, pastos y vegetación arbustiva	M	2.02	0.26%
3	Tierras con áreas urbanas	AU	2.03	0.26%
4	Tierras con bosques naturales y vegetación arbustiva	BN - VA	48.52	6.15%
5	Tierras con cultivos agrícolas	CA	65.97	8.37%
6	Tierras con cultivos agrícolas y pastos naturales	CA - PN	11.02	1.40%
7	Tierras con cultivos agrícolas y vegetación arbustiva	CA - VA	91.46	11.60%
8	Tierras con cultivos agrícolas, vegetación escasa y afloramientos rocosos	CA - VE	74.82	9.49%
9	Tierras con pastos cultivados y cultivos agrícolas	PC - CA	113.81	14.43%
10	Tierras con pastos naturales	PN	41.48	5.26%
11	Tierras con pastos naturales y vegetación arbustiva	PN - VA	14.28	1.81%
12	Tierras con pastos naturales, vegetación escasa y afloramientos rocosos	PN - VE	180.08	22.84%
13	Tierras con vegetación arbustiva, vegetación escasa y afloramientos rocosos	VA - VE	98.57	12.50%
14	Tierras con vegetación escasa y afloramientos rocosos	VE	22.99	2.92%
15	Tierras degradadas y pastos naturales	TD - PN	9.35	1.19%
16	Tierras degradadas, vegetación escasa y afloramientos rocosos	TD - VE	11.78	1.49%
Total			788.45	100.00%

Fuente: Alcántara (2012)



Mapa 12. Mapa de cobertura vegetal de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).

1.3.5.9. Ecosistemas

La identificación y distribución de ecosistemas en la provincia de Hualgayoc se basa en el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, elaborado por el Ministerio del Ambiente (2019). Esta cartografía clasifica el territorio nacional según criterios de cobertura vegetal, altitud, zonificación climática, uso del suelo y estado de conservación, permitiendo reconocer unidades ecológicas homogéneas con funciones ambientales específicas.

En total, se han identificado nueve tipos de ecosistemas en la provincia, entre los que destacan por su extensión la zona agrícola (53.54%), las jalcas (22.52%) y el matorral andino (20.87%). Estas unidades cubren más del 96% del territorio provincial y reflejan una matriz ambiental intensamente intervenida, con ecosistemas altoandinos resilientes y relictos naturales fragmentados. También se identifican ecosistemas frágiles como los bofedales (0.78%) y el bosque relictos montano de vertiente occidental (0.33%), considerados estratégicos para la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad y el control de procesos erosivos. Asimismo, se reconocen coberturas transformadas como las plantaciones forestales, las zonas mineras (1.59%) y las zonas urbanas (0.26%).

A continuación, se describen los ecosistemas de la provincia de Hualgayoc:

a) Bofedal

Ecosistema andino hidromórfico con vegetación herbácea de tipo hidrófila, que se presenta en los Andes sobre suelos planos, en depresiones o ligeramente inclinados; permanentemente inundados o saturados de agua corriente (mal drenaje), con vegetación densa y compacta siempre verde, de porte almohadillado o en cojín; la fisonomía de la vegetación corresponde a herbazales de 0.1 a 0.5 metros. Los suelos orgánicos pueden ser profundos (turba). Este tipo de ecosistema es considerado un humedal andino.

b) Bosque relictos montano de vertiente occidental

Ecosistema húmedo constituido por bosques relictos de las vertientes occidentales de los Andes del norte del país, distribuidos entre los 1,400 y 3,000 m.s.n.m. La fisonomía corresponde al bosque denso, generalmente nublado con altura de dosel de hasta 15 metros, con árboles emergentes de 20 metros y abundantes epífitas.

c) Jalca

Ecosistema andino transicional, del norte del país, con vegetación herbácea y arbustiva húmeda enclavada en un paisaje con características climáticas intermedias entre el páramo y la puna húmeda; con condiciones más húmedas que en la puna, pero no presenta lluvias tan intensas, ni una atmósfera tan nublada como en el páramo. La fisonomía corresponde a herbazales de 1 a 1.5 metros

entremezclados con arbustos de 1 a 3 metros. Si bien comparte especies botánicas tanto con el páramo como con la puna húmeda posee riqueza de endemismos de los géneros *Agrostis*, *Poa*, *Festuca*, *Arcytophyllum*, entre otros. A diferencia del páramo, cuya orografía establece un paisaje discontinuo (como islas en las cumbres de las cordilleras), en la jalca, el paisaje es continuo.

d) Lagunas

Las lagunas son depósitos naturales de agua de menor profundidad que los lagos de régimen permanente o temporal y de distintas capacidades de almacenamiento. Desde el punto de vista de los recursos hídricos, los lagos y lagunas, comprenden todas las aguas que no presentan corriente continua y que corresponden a aguas en estado léntico.

e) Matorral andino

Ecosistema andino con distribución amplia a nivel nacional que abarca tres tipos de matorrales (matorral montano, matorral de puna seca y matorral andino), con rango altitudinal de 1,500 hasta 4,500 m.s.n.m. Se caracteriza por la presencia de vegetación leñosa y arbustiva de composición y estructura variable, con una cobertura de suelo superior al 10% que se extiende por más de 0.5 hectárea, y cuya altura sobre el suelo no supera los 4 metros. En el matorral de puna seca se aprecian áreas extensas de “tola” (*Parastrephia* spp.), así como *Lepidophyllum quadrangulare*, *Baccharis* spp. y otras especies; en el matorral montano se aprecian arbustos esclerófilos y arbolillos de hasta 2 metros y presencia de epífitas; y en el matorral andino propiamente dicho dominan matorrales con árboles de manera dispersa y cactáceas.

f) Plantación forestal

Es una cobertura forestal establecida por intervención directa del hombre con fines de producción o protección forestal. En este proceso se establecen macizos forestales, mediante la plantación o siembra de especies arbóreas a través de actividades conocidas como forestación o reforestación (esta última es la revegetación forestal) para la producción comercial y no comercial de madera (para construcción rural, combustible, confección de herramientas agrícolas, entre otros) y otros productos forestales o el servicio de protección de cuencas hidrográficas.

g) Zona agrícola

Comprende las áreas dedicadas a cultivos. Pueden ser cultivos transitorios, es decir, aquellos que después de la cosecha deben volver a sembrar para seguir produciendo (ciclo vegetativo es corto, de pocos meses hasta 2 años); o cultivos permanentes, aquellos cuyo ciclo vegetativo es mayor a dos años, produciendo varias cosechas sin necesidad de volverse a plantar.



h) Zona minera

Comprende las áreas donde se extraen o acumulan materiales producto de la actividad minera en ecosistemas altoandinos. En la provincia de Hualgayoc, estas zonas se localizan principalmente en los distritos de Hualgayoc y Bambamarca, donde la actividad minera ha generado una transformación significativa del paisaje natural, reemplazando áreas de cobertura vegetal nativa por tajos abiertos, depósitos de desmonte, accesos mineros y relaveras.

Estas zonas se superponen a ecosistemas frágiles como pastizales altoandinos y matorrales montanos, los cuales han sido fragmentados o degradados debido a la actividad extractiva. La zona minera de mayor extensión y permanencia está asociada a la operación de la empresa Gold Fields La Cima S.A., responsable de la mina Cerro Corona, la cual constituye un núcleo central de ocupación minera dentro del ecosistema.

i) Zona urbana

Esta unidad está constituida por los espacios cubiertos por infraestructura urbana y todas aquellas áreas verdes y vías de comunicación asociadas con ellas, que configuran un sistema urbano. Incluye el casco urbano (edificios, casas y monumentos), áreas verdes (jardines, parques y huertos), cursos de agua (ríos, acequias y lagunas naturales y artificiales), áreas periurbanas o suburbanas (donde pueden predominar los huertos, chacras y corrales), entre otros (p.ej. grandes áreas sin construir).

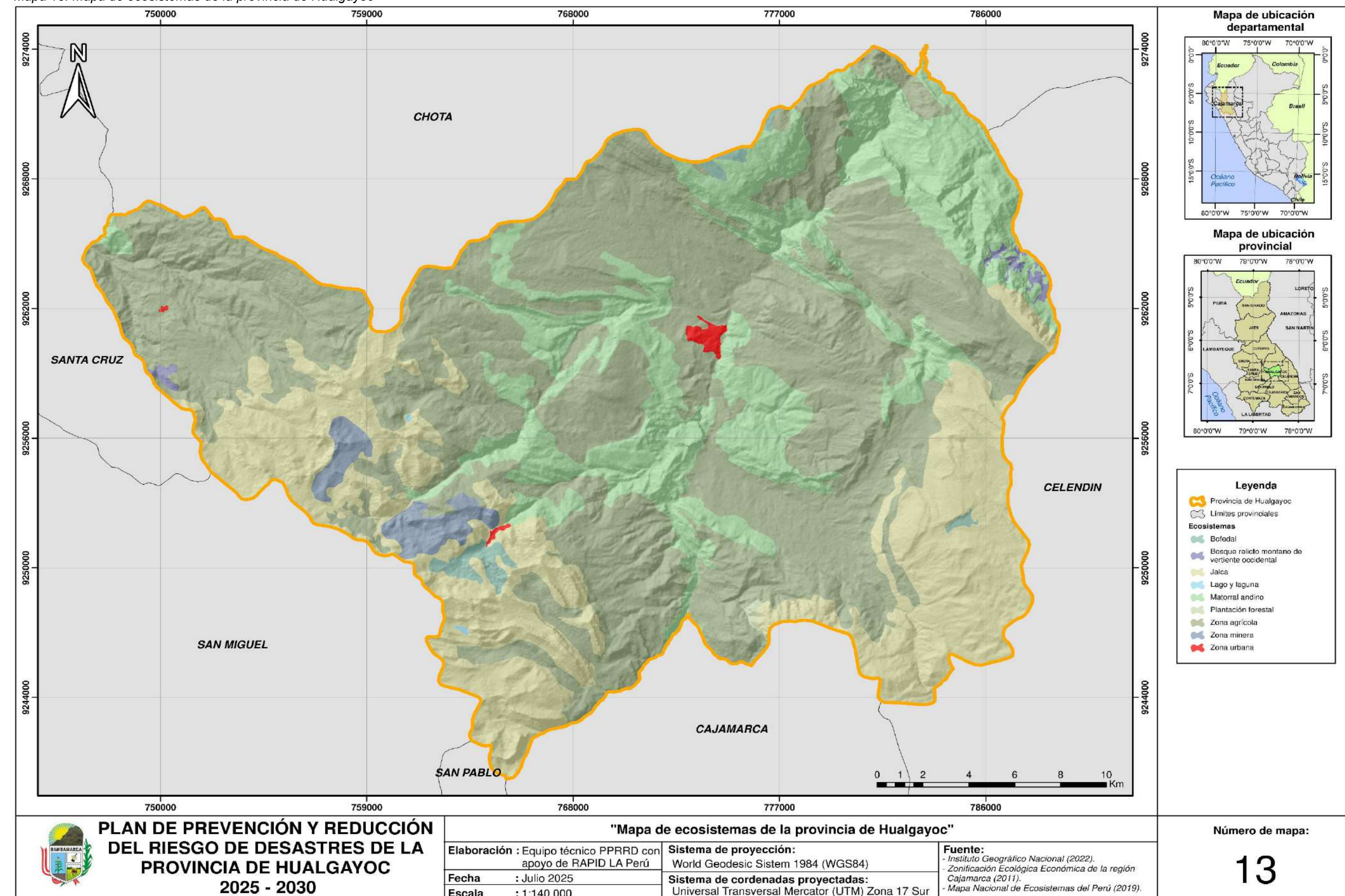
Tabla 35. Ecosistemas de la provincia de Hualgayoc

Nº	Ecosistemas	Símbolo	Área (km ²)	Porcentaje
1	Bofedal	Bo	6.13	0.78%
2	Bosque relicto montano de vertiente occidental	Br-mvoc	2.62	0.33%
3	Jalca	Jal	177.88	22.52%
4	Lago y laguna	L	0.21	0.03%
5	Matorral andino	Ma	164.87	20.87%
6	Plantación forestal	Pf	0.71	0.09%
7	Zona agrícola	Agri	422.97	53.54%
8	Zona minera	Min	12.58	1.59%
9	Zona urbana	Urb	2.05	0.26%

Fuente: Ministerio del Ambiente (2019).



Mapa 13. Mapa de ecosistemas de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Ministerio del Ambiente (2019).



1.3.5.10. Zonas de vida

De acuerdo con el Estudio de Zonas de Vida de la Región Cajamarca elaborado por Sánchez (2011) del Gobierno Regional en el marco de la Zonificación Ecológica y Económica, en la provincia de Hualgayoc se identifican un total de siete unidades de zonas de vida. Entre ellas destacan por su extensión superficial el bosque muy húmedo Montano Tropical (55.06%), el bosque húmedo Montano Bajo Tropical (37.94%) y, en menor medida, el bosque seco Montano Bajo Tropical (5.76%). Estas zonas se distribuyen en función de factores como altitud, temperatura media anual y precipitación, conforme al sistema eco-climático propuesto por Holdridge. Las zonas de vida presentes reflejan condiciones de alta humedad y diversidad biológica en la región, desempeñando un papel crucial en la regulación hídrica y la conservación de suelos.

Adicionalmente, se registran coberturas diferenciadas como el casco urbano (0.26%) y los cuerpos de agua (0.03%), los cuales no forman parte del sistema de zonas de vida, pero han sido incorporados en la cartografía por su relevancia territorial.

A continuación, se describen las unidades registradas en la provincia de Hualgayoc:

a) Bosque húmedo Montano Bajo Tropical (bh-MBT)

Tiene clima húmedo-templado con temperatura media de 17°C y 12° C. precipitación promedio anual de 1,500 mm., ofrece condiciones favorables para el desarrollo agrícola y pecuario. Cotas altitudinales entre 2,000 y 3,000 m.s.n.m., se encuentra en los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.

b) Bosque muy húmedo Montano Tropical (bmh-MT)

Tiene clima per húmedo-templado frío con temperatura media de 6°C y 12° C, precipitación promedio anual 1,500 mm., con cubierta vegetal constituido por especies arbóreas. Cotas altitudinales entre 2,900 y 3,900 m.s.n.m. esta zona la ubicamos en los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.

c) Bosque seco Montano Bajo Tropical (bs-MBT)

Se distribuye altitudinalmente, sobre el monte espinoso - Premontano Tropical y también sobre el bosque seco - Premontano Tropical, entre los 2,000 y 3,000 m.s.n.m. Posee un clima subhúmedo-Templado Cálido, con temperatura media anual entre 17°C y 12° C; y precipitación pluvial total, promedio anual entre 500 y 650 milímetros.

La cubierta vegetal es más abundante, tanto cualitativa como cuantitativamente, que en la zona de vida estepa espinosa, sin embargo, en algunos lugares la vegetación original primaria ha sido completamente destruida por el sobrepastoreo y recolectado como matorral energético.



La actividad agrícola se desarrolla en los lugares donde hay disponibilidad de agua para regar, siendo factible también la agricultura de secano en años relativamente lluviosos.

d) Bosque seco Premontano Tropical (bs-PT)

Se distribuye en los valles interandinos y en la vertiente occidental de los Andes de la región de sierra, entre los 1,000 y 2,000 msnm, y en otros lugares entre los 1,500 y 2,000 msnm. Posee un clima subhúmedo-Semicálido, con temperatura media anual entre 19°C y 17°C; y precipitación pluvial entre 600 y 800 milímetros. La cubierta vegetal es típica de sabana compuesto por árboles relativamente de porte bajo, arbustos y un manto de vegetación graminal estacional.

En las tierras aparentes que disponen agua para riego permanente, se siembra una gran variedad de cultivos, tales como: maíz, papa, hortalizas, caña de azúcar para producir chancaca y aguardiente. Al comienzo de la época de lluvias también se siembra maíz y frijol. Gran parte del resto de la sabana es utilizada para el pastoreo de ganado vacuno y caprino generalmente con una fuerte carga animal, (sobre pastoreo), que viene degradando severamente tanto la vegetación natural como los suelos.

e) Paramo pluvial Subalpino Tropical (pp-SAT)

La precipitación pluvial alta, la temperatura baja y la topografía desfavorable esta zona de vida limitan todo uso agropecuario. Esta formación reviste gran importancia desde el punto de vista hidrológico y se estima que más del 75% de toda la precipitación se elimina de esta superficie por escorrentía.

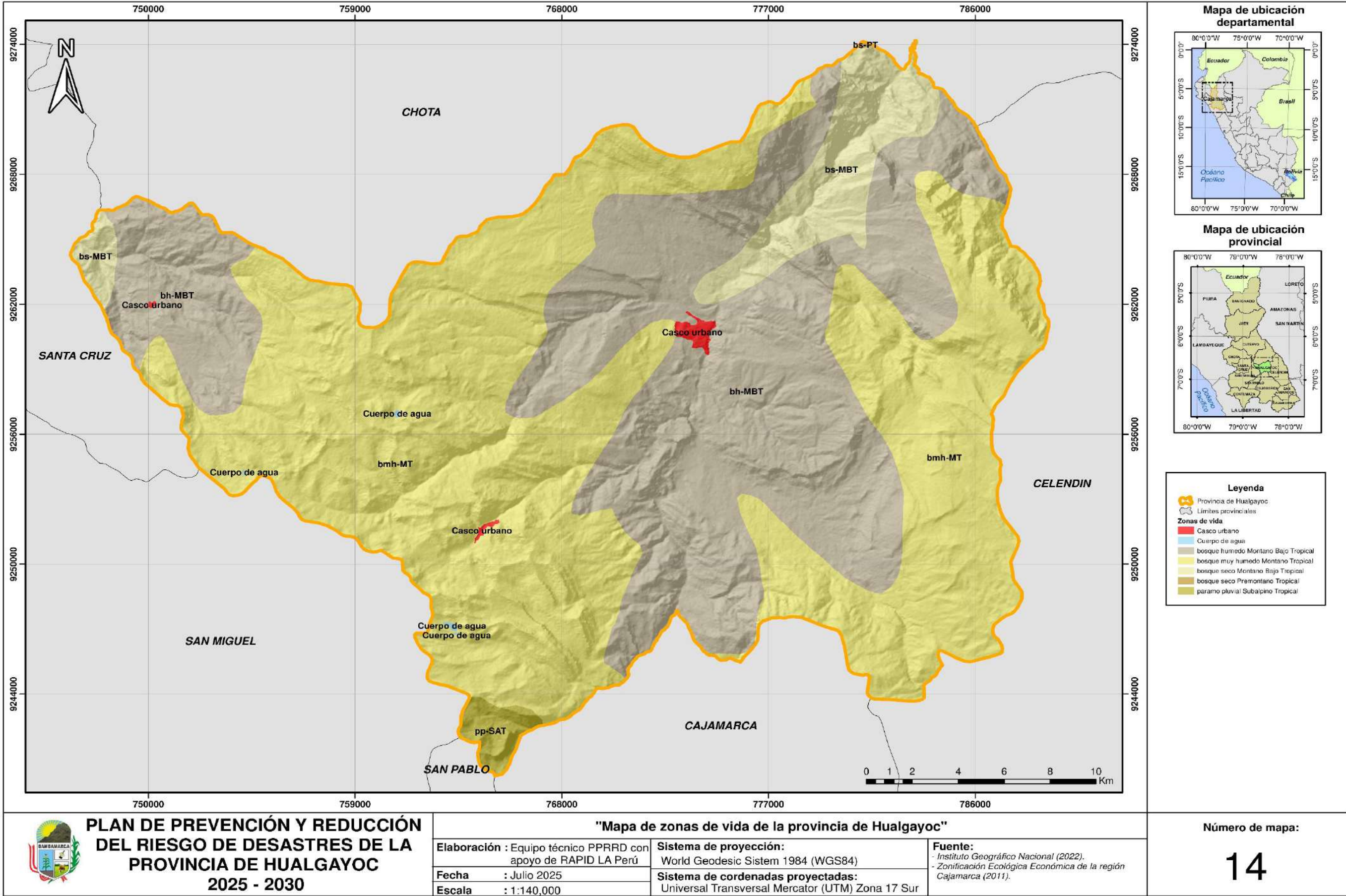
Tabla 36. Clasificación de las zonas de vida de la provincia de Hualgayoc

N°	Zonas de vida	Símbolo	Área (km ²)	Porcentaje
1	Bosque húmedo Montano Bajo Tropical	bh-MBT)	299.10	37.94%
2	Bosque muy húmedo Montano Tropical	bmh-MT	434.12	55.06%
3	Bosque seco Montano Bajo Tropical	bs-MBT	45.39	5.76%
4	Bosque seco Premontano Tropical	bs-PT	0.11	0.01%
5	Casco urbano	-	2.03	0.26%
6	Cuerpo de agua	-	0.27	0.03%
7	Paramo pluvial Subalpino Tropical	pp-SAT	7.43	0.94%
Total			788.45	100.00%

Fuente: Sánchez (2011).



Mapa 14. Mapa de zonas de vida de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).



1.3.5.11. Clasificación climática

La clasificación climática de la provincia de Hualgayoc se basa en el sistema eco-climático de Thornthwaite, adaptado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2021). Esta metodología considera variables como la precipitación media anual, la temperatura media eficiente, la evapotranspiración potencial y la estacionalidad de las lluvias, permitiendo caracterizar los distintos regímenes climáticos del territorio.

Según esta clasificación, en Hualgayoc se identifican cuatro zonas climáticas principales. La de mayor cobertura es el clima lluvioso con otoño e invierno secos (50.00%), seguido por el clima muy lluvioso con humedad abundante en todas las estaciones del año (23.73%). También se registran zonas con clima lluvioso frío (15.03%) y semiseco templado (11.24%). Las condiciones térmicas varían entre templadas y frías, dependiendo de la altitud y la radiación local.

A continuación, se describen los tipos de clima presentes en la provincia de Hualgayoc:

a) Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año

Clima de tipo semiseco, templado y húmedo durante todo el año. Ocupa 3% del área nacional y se encuentra en áreas de Amazonas, Cajamarca, La Libertad, Ancash, Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Cusco y Puno.

En verano, el tiempo de esta área está determinado por la Alta de Bolivia, por el flujo de humedad del este y por factores locales. Mientras que, en el invierno, las DANAs pueden generar precipitaciones aisladas principalmente en las zonas altas del centro y sur del país; además, también son frecuentes las heladas en esta temporada debido al ingreso de vientos secos del oeste en altura.

Esta región presenta durante el año, en promedio temperaturas máximas de 21°C a 25°C y temperaturas mínimas de 7°C a 11°C. Los acumulados anuales de lluvias en estas zonas pueden alcanzar valores desde los 700 mm hasta los 2000 mm aproximadamente.

b) Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año

Clima de tipo lluvioso, frío y muy húmedo durante todo el año. Ocupa 0.23% del área nacional y se encuentra en pequeñas áreas de Cajamarca, La Libertad, Cusco y Puno. En verano, el tiempo de esta área está determinado por el paso la ZCIT, el Alta de Bolivia, el flujo de humedad del este y por factores locales. En invierno, las DANAs pueden generar precipitaciones sólidas como la nieve en la zona sur del país; además, también son frecuentes las heladas en esta temporada debido al ingreso de vientos secos del oeste en altura.

Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 11°C a 17°C de y temperaturas mínimas de -1°C a 5°C. Los acumulados anuales de precipitación en estas áreas pueden alcanzar valores de 2000 mm y 3000 mm.

c) Lluvioso con otoño e invierno secos

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

Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 19°C a 23°C en áreas del norte y de 17°C a 21°C en áreas de sur; mientras que, las temperaturas mínimas varían entre los 3°C y 7°C. Por su parte, los acumulados anuales de precipitación varían desde los 700 mm hasta los 1,500 mm aproximadamente.

d) Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año

Clima de tipo muy lluvioso, frío y húmedo durante todo el año. Ocupa 1% del área nacional y se encuentra en los departamentos de Cajamarca, San Martín, Ancash, Cusco y Puno.

En verano, el tiempo de estas áreas está determinado por la Alta de Bolivia, la Zona de Convergencia intertropical (en el norte) y el flujo de humedad del este. Mientras que, en invierno, las depresiones aisladas en niveles altos o DANAs pueden generar precipitaciones sólidas como la nieve, principalmente en el sur del país; además, también son frecuentes las heladas en esta temporada debido al ingreso de vientos secos del oeste en altura.

Esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 17°C a 21°C en el norte y de 13°C a 17°C en el sur; por su parte, las temperaturas mínimas varían de 3°C a 7°C en el norte y de -3°C a -1°C en el sur. Los acumulados anuales de precipitación en esta región varían de 1,200 mm a 1,800 mm aproximadamente.



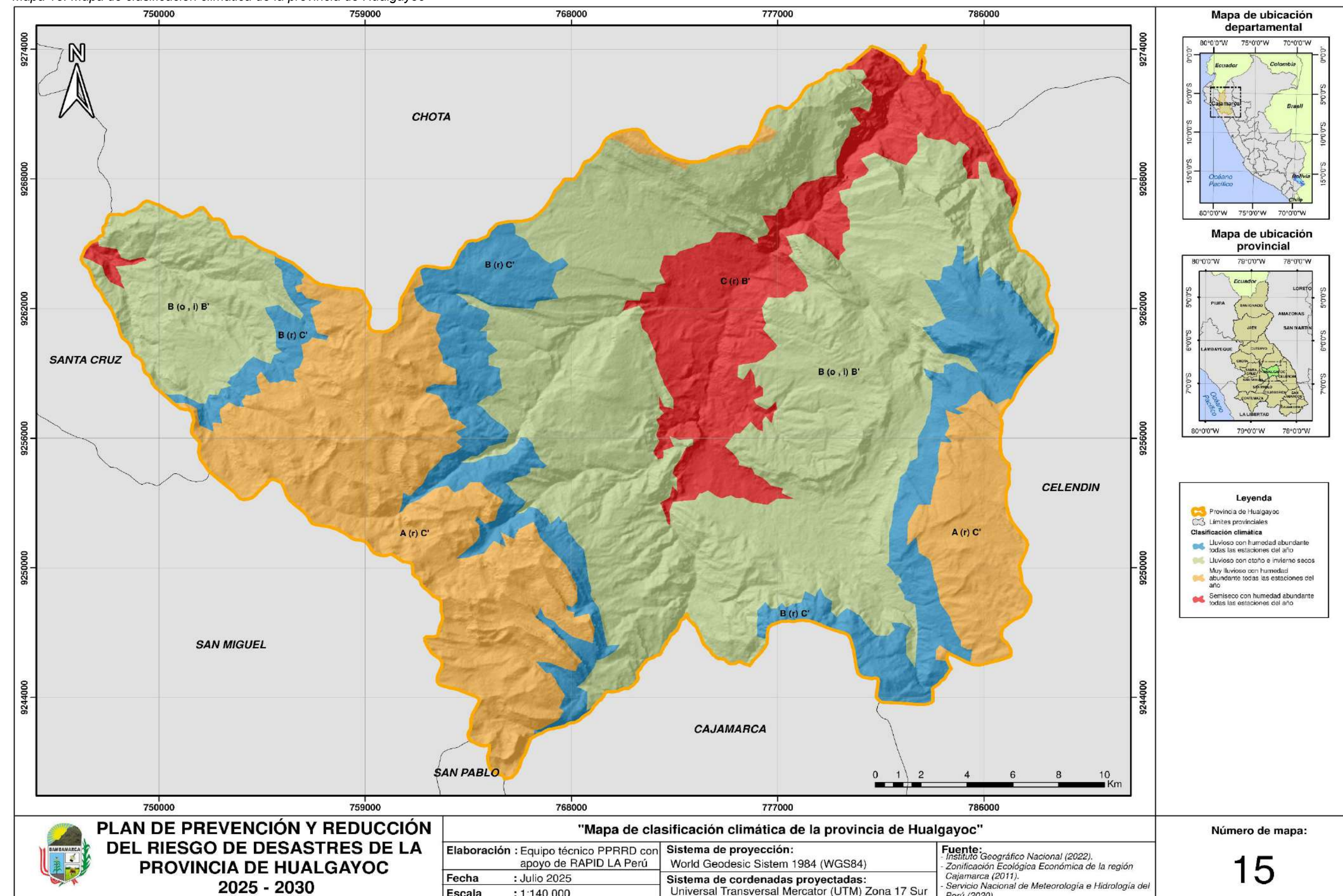
Tabla 37. Clasificación climática de la provincia de Hualgayoc

N°	Clasificación climática	Temperatura eficiente	Símbolo	Área (km ²)	Porcentaje
1	Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año	Templado	C (r) B'	88.59	11.24%
2	Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año	Frio	B (r) C'	118.53	15.03%
3	Lluvioso con otoño e invierno secos	Templado	B (o, i) B'	394.21	50.00%
4	Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año	Frio	A (r) C'	187.12	23.73%
Total				788.45	100.00%

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI (2021).



Mapa 15. Mapa de clasificación climática de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2020).

1.3.5.12. Temperaturas

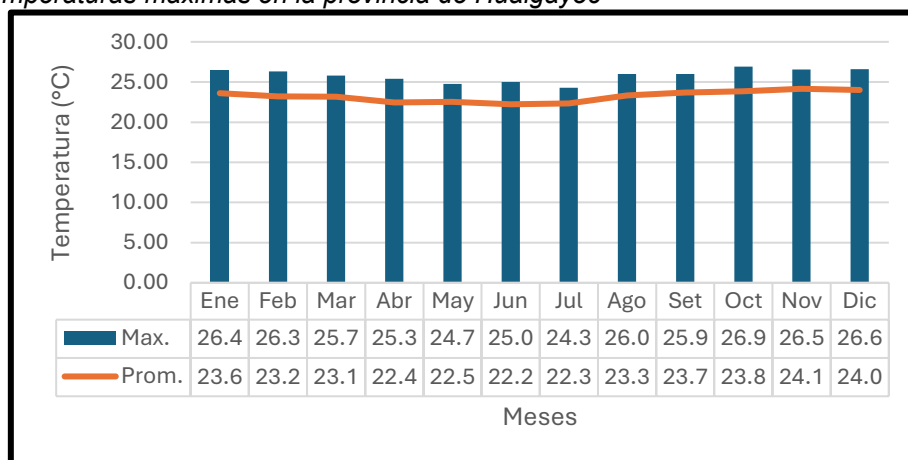
Para la caracterización de temperaturas de la provincia de Hualgayoc se ha considerado el análisis de las temperaturas máximas y mínimas diarias correspondientes al periodo 1981–2016. Esta información ha sido obtenida a partir del producto PISCO–Temperatura, desarrollado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, el cual proporciona datos interpolados de temperatura máxima y mínima con alta resolución espacial a nivel nacional.

El análisis se realizó a partir de una muestra de puntos distribuidos dentro del ámbito provincial, cuyos valores fueron extraídos directamente de la grilla nacional de temperaturas. Esta base de datos ha sido procesada aplicando la metodología establecida por SENAMHI en la Nota Técnica 001-SENAMHI-DHI-2017 (Aybar et al., 2017), la cual sustenta el uso del producto grillado en estudios climatológicos, investigaciones y sistemas de monitoreo. De este modo, se calcularon los percentiles de temperatura máxima y mínima, permitiendo identificar patrones térmicos característicos del territorio.

De acuerdo con los datos presentados, la temperatura máxima mensual en la región se mantiene alrededor de los 26°C, con pequeñas variaciones durante el año. Los meses con temperaturas máximas más elevadas son enero, febrero y diciembre, alcanzando valores de 26.45°C, 26.34°C y 26.61°C respectivamente.

Con relación a las temperaturas máximas promedios mensuales, estas permanecen relativamente constantes, fluctuando entre 22 y 24°C, lo que indica un clima templado estable durante todo el año. Esta tendencia puede observarse claramente en la siguiente figura:

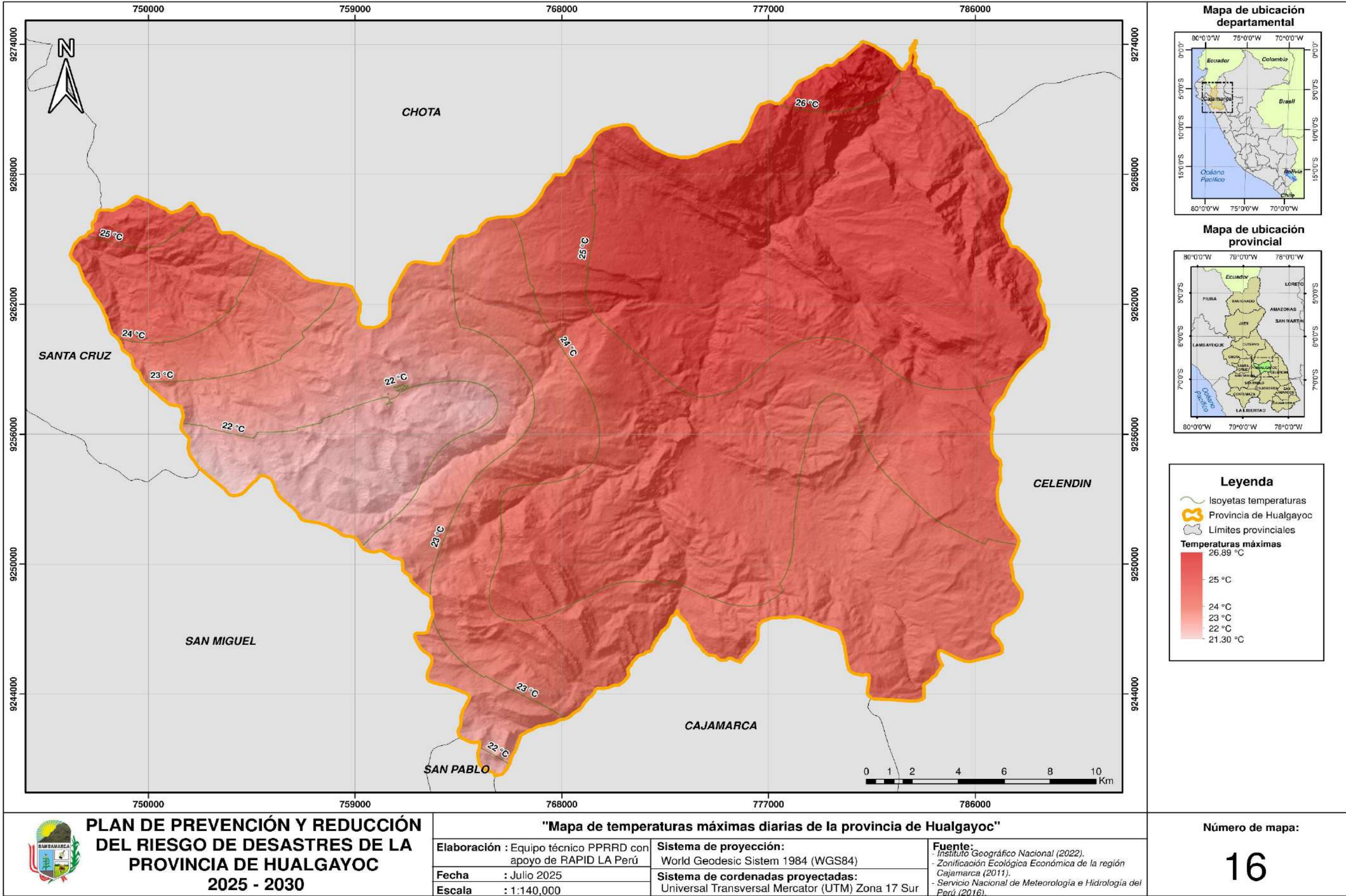
Ilustración 9. Temperaturas máximas en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2016).



Mapa 16. Mapa de temperaturas máximas diarias de la provincia de Hualgayoc

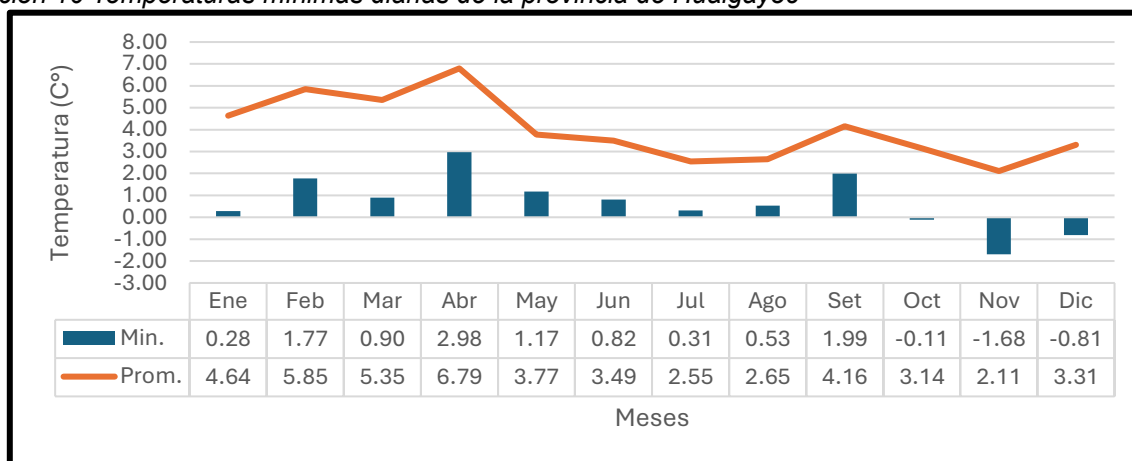


Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2016).

De acuerdo con los datos analizados sobre temperaturas mínimas, se observa que los meses más fríos corresponden a octubre, noviembre y diciembre, registrando valores mínimos absolutos por debajo de cero, alcanzando hasta -1.68°C en noviembre.

En contraste, las temperaturas mínimas promedio mensuales fluctúan entre 2.11°C y 6.79°C , siendo los meses más fríos junio, julio y agosto, mientras que los valores promedio más altos se registran en marzo y abril. Esta tendencia se visualiza claramente en la siguiente figura:

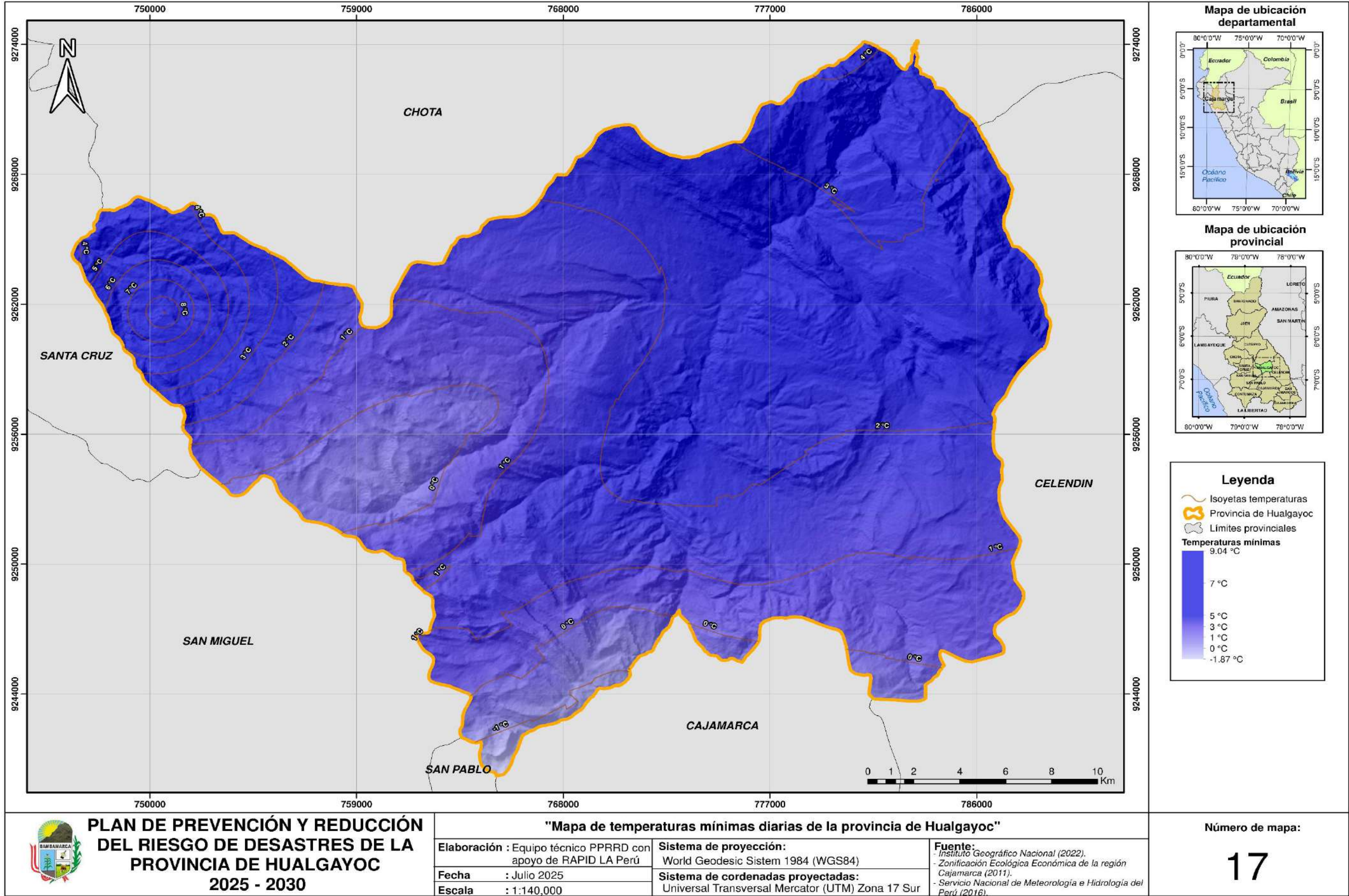
Ilustración 10 Temperaturas mínimas diarias de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2016).



Mapa 17. Mapa de temperaturas mínimas diarias de la provincia de Hualgayoc.



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2016).

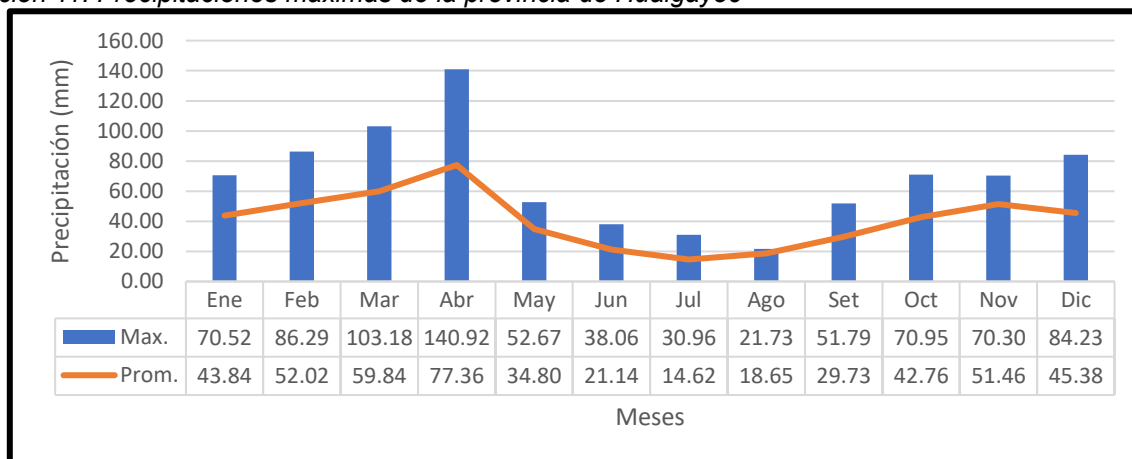
1.3.5.13. Precipitación

Para la caracterización de la precipitación en la provincia de Hualgayoc se ha utilizado información climática correspondiente a las precipitaciones máximas diarias registradas en el periodo comprendido entre 1981 y 2016. Esta información proviene del producto PISCO (Peruvian Interpolated data of SENAMHI's Climatological Observations), elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, el cual ofrece datos interpolados de alta resolución espacial a nivel nacional.

El uso de este producto permite estimar valores de precipitación en puntos donde no existen estaciones meteorológicas, a partir de una malla regular que integra observaciones históricas y técnicas de interpolación espacial. En el caso de Hualgayoc, se trabajó con una distribución de puntos representativos dentro del ámbito provincial, cuyos valores fueron extraídos de la grilla nacional y procesados conforme a la Nota Técnica 001-SENAMHI-DHI-2017(Aybar et al., 2017), titulada “Uso del Producto Grillado PISCO de precipitación en Estudios, Investigaciones y Sistemas Operacionales de Monitoreo y Pronóstico Hidrometeorológico”.

De los datos analizados, se establece que los meses con mayor precipitación promedio corresponden al periodo comprendido entre enero y abril, destacando especialmente marzo y abril con máximos históricos mensuales de 103 mm y 140 mm respectivamente. Por otro lado, los meses menos lluviosos son mayo, junio, julio y agosto. Esta tendencia se puede observar claramente en la siguiente figura:

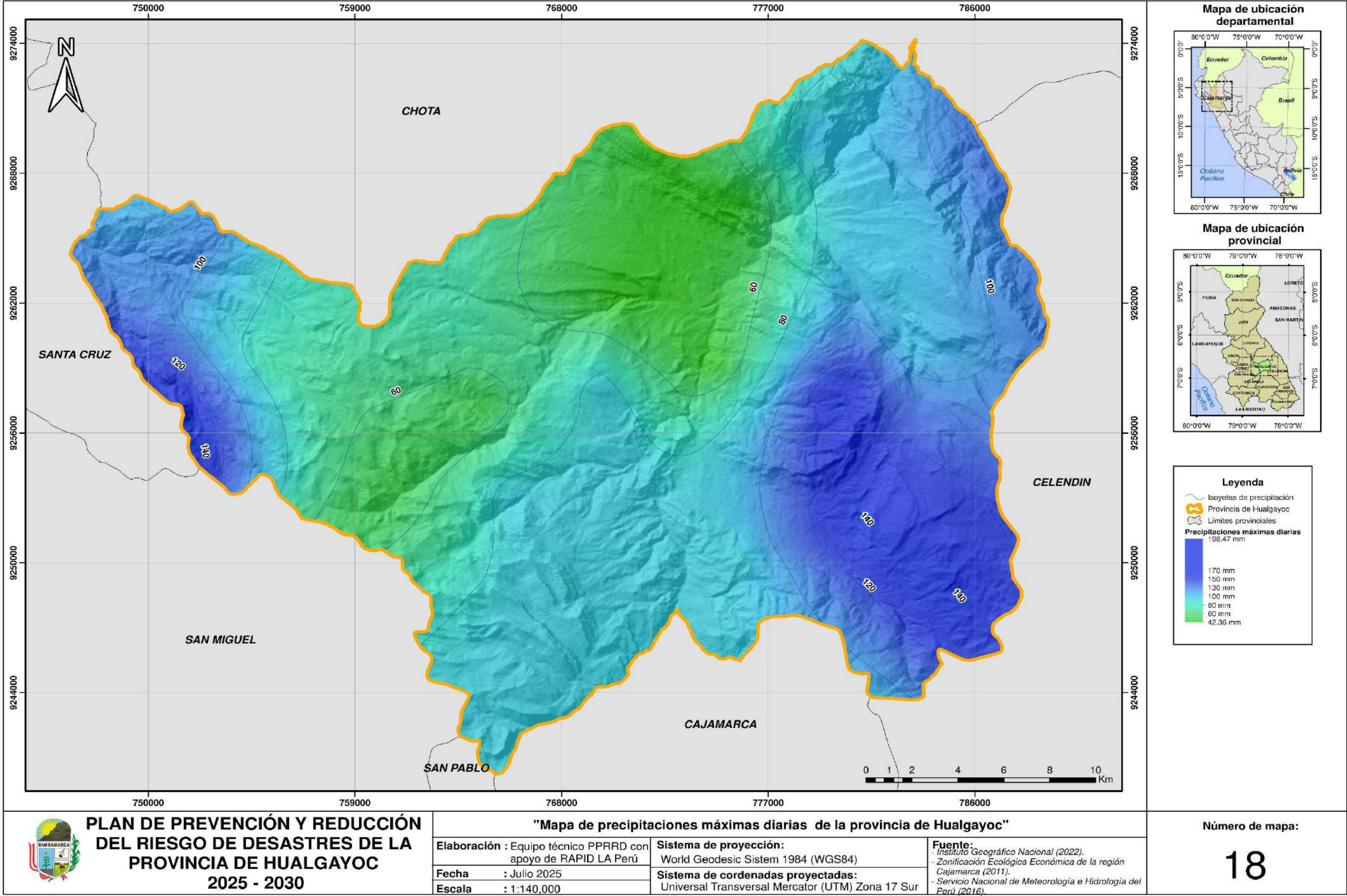
Ilustración 11. Precipitaciones máximas de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2016).



Mapa 18. Mapa de precipitaciones máximas diarias de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2016).



1.3.5.14. Vientos

Según el Global Wind Atlas (2025), la velocidad media del viento en la provincia de Hualgayoc es de 6.05 m/s, medida a una altura estándar de 10 metros sobre el nivel del terreno, utilizada internacionalmente para la caracterización climática superficial, por ser representativa de las condiciones que afectan directamente al entorno natural y construido.

La clasificación por rangos de velocidad del viento responde a criterios de análisis climático y territorial que permiten distinguir zonas de menor y mayor exposición al viento. En Hualgayoc, predominan las áreas con velocidades entre 2 y 4 m/s (41.69%) y entre 0.05 y 2 m/s (35.69%), correspondientes a sectores abrigados o de relieve cerrado. Solo el 3.57% del territorio supera los 6 m/s, concentrándose en divisorias de cuenca o zonas altas. Esta información es útil para entender la dinámica atmosférica local y sus efectos sobre la vegetación, el suelo y la dispersión de contaminantes.

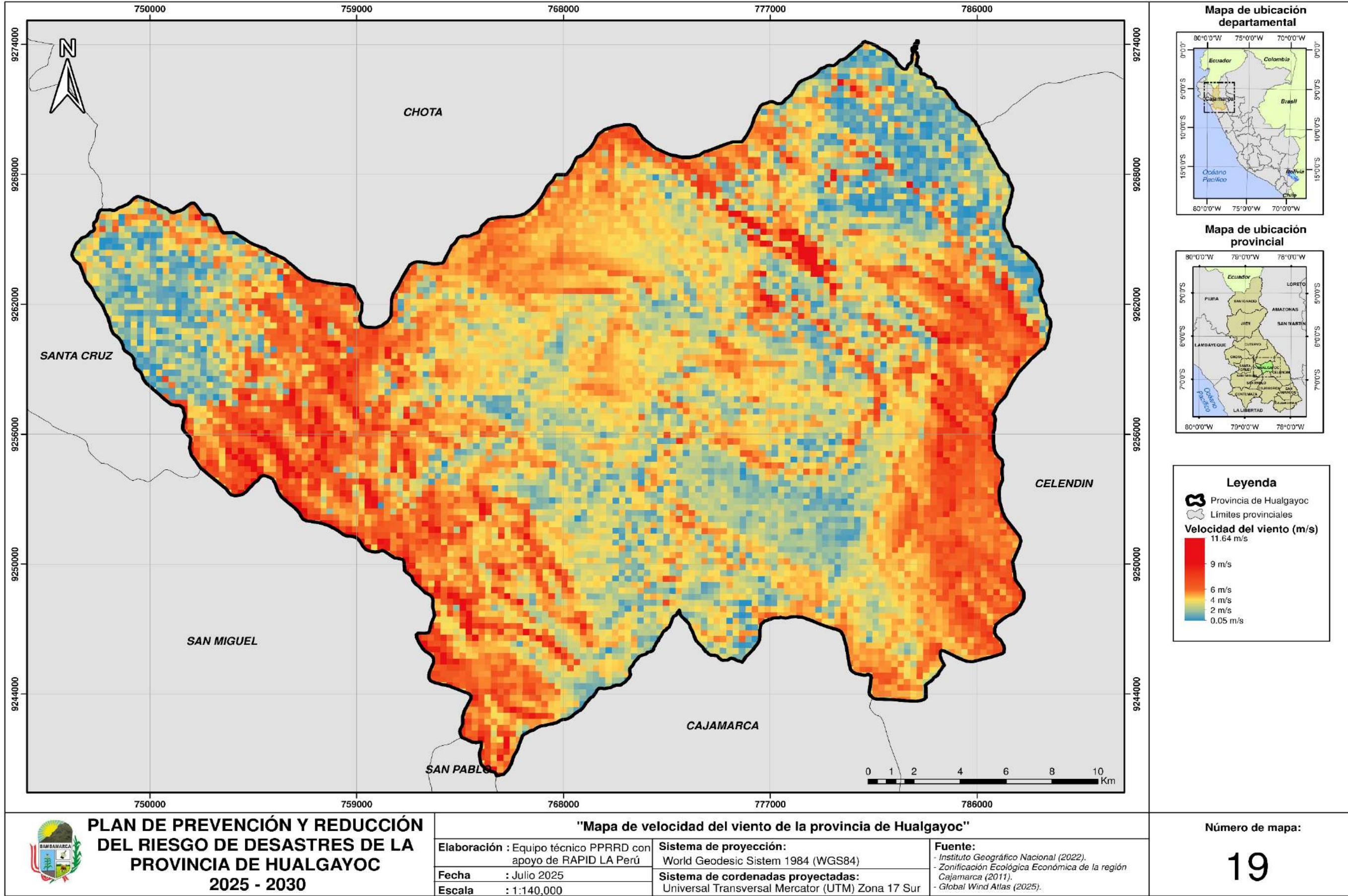
Tabla 38. Velocidad del viento de la provincia de Hualgayoc

N°	Velocidad del viento (m/s)	Área (km ²)	Porcentaje
1	0.05 - 2	281.41	35.69%
2	2 - 4	328.74	41.69%
3	4 - 6	150.17	19.05%
4	6 - 9	26.66	3.38%
5	9 - 11.64	1.47	0.19%
Total		788.45	100.00%

Fuente: Global Wind Atlas (2025).



Mapa 19. Mapa de velocidad del viento de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Global Wind Atlas (2025).

1.3.5.15. Hidrografía

De acuerdo con el Estudio Hidrológico de la Región Cajamarca elaborado por Vásquez (2012), el Gobierno Regional en el marco de la Zonificación Ecológica y Económica, la provincia de Hualgayoc se encuentra ubicada mayoritariamente dentro de la unidad hidrográfica de la Intercuenca Alto Marañón IV, que cubre el 86.42% de su territorio. Esta unidad agrupa cabeceras de cuenca con importantes funciones de regulación hídrica, siendo clave para el abastecimiento de aguas superficiales aguas abajo.

También se identifican sectores menores pertenecientes a otras tres cuencas: Chancay – Lambayeque (13.29%), Chamaya (0.28%) y Jequetepeque (0.01%). Estas cuencas forman parte del sistema hidrográfico del Atlántico y del Pacífico, lo cual posiciona a Hualgayoc como un territorio interfluvial de alta importancia ecológica e hidrológica para la región norandina.

La siguiente tabla presenta la distribución porcentual del territorio provincial en función de las unidades hidrográficas identificadas:

Tabla 39. Unidades hidrográficas de la provincia de Hualgayoc

N°	Unidades hidrográficas	Área (km ²)	Porcentaje
1	Cuenca Chamaya	2.23	0.28%
2	Cuenca Chancay-Lambayeque	104.78	13.29%
3	Cuenca Jequetepeque	0.08	0.01%
4	Intercuenca Alto Marañón IV	681.35	86.42%
Total		788.45	100.00%

Fuente: Vásquez (2012).

La provincia de Hualgayoc cuenta con una densa red hidrográfica compuesta principalmente por quebradas de carácter temporal y estacional, las cuales representan el 83.33% del total de cauces identificados, con una longitud acumulada de 352.93 km. Por su parte, los ríos permanentes alcanzan un 16.67% de participación, sumando 70.63 km.

Entre los cauces más representativos destacan el río Llaucan, con 31.89 km (7.53%), seguido por las quebradas Tacamache (14.44 km), Arascorque (13.88 km), Quengorio (13.44 km), y Ramírez–Tanta Huatay (9.54 km). También se registra una importante cantidad de cursos de agua menores sin nombre definido, que en conjunto suman 165.81 km (39.15% del total), lo cual evidencia el carácter fragmentado y de cabecera de la red hídrica.

La siguiente tabla detalla los principales ríos y quebradas presentes en el ámbito provincial, junto con su longitud y participación porcentual en el total de cauces registrados:



Tabla 40. Ríos y quebradas de la provincia de Hualgayoc

N°	Ríos y quebradas	Longitud (km)	Porcentaje
1	Quebradas	352.93	83.33%
2	Sin nombre	165.81	39.15%
3	Arascorque	13.88	3.28%
4	Balsa Chica	4.67	1.10%
5	Challagon	2.84	0.67%
6	Colorado	7.50	1.77%
7	Contadera	3.62	0.86%
8	Del Marco	8.46	2.00%
9	Del Ulin	3.72	0.88%
10	El Puente de la Hierba	4.00	0.94%
11	Guayunguida	0.76	0.18%
12	La Collpa	6.60	1.56%
13	Lanchi	7.88	1.86%
14	Lejia	0.00	0.00%
15	Los Checos	1.23	0.29%
16	Los Vargas	4.82	1.14%
17	Machaypungo	3.99	0.94%
18	Marín Pata	6.35	1.50%
19	Miches	7.00	1.65%
20	Ocshapampa	2.43	0.57%
21	Pinayugo	7.93	1.87%
22	Quencho	7.09	1.67%
23	Quengorio	13.44	3.17%
24	Quinuamayo	3.95	0.93%
25	Ramirez-Q. Tanta Huatay	9.54	2.25%
26	Seca	8.86	2.09%
27	Sucha	3.98	0.94%
28	Tacamache	14.44	3.41%
29	Tingo	10.16	2.40%
30	Tranca	4.10	0.97%
31	Tres Quebradas	10.04	2.37%
32	Uñigan	3.83	0.90%
33	Ríos	70.63	16.67%
34	Chanta	3.63	0.86%
35	Chontas	3.16	0.74%
36	Colorado	1.69	0.40%
37	De la Quebrada	11.94	2.82%
38	Del Cuzco	2.16	0.51%
39	El Tambillo	1.11	0.26%
40	Llaucan	31.89	7.53%
41	Nunñun	3.46	0.82%
42	Paraguaran	7.54	1.78%
43	Perlamayo	4.04	0.95%
Total		423.56	100.00%

Fuente: Vásquez (2012).



En la provincia de Hualgayoc se ha identificado un conjunto de pequeñas lagunas que cumplen funciones fundamentales en la regulación hídrica local, almacenamiento estacional de agua y abastecimiento para actividades agropecuarias. Estas lagunas, aunque de reducida superficie individual, tienen un valor estratégico por su ubicación en zonas altoandinas y por su relación directa con cabeceras de microcuencas.

Se registran un total de seis cuerpos lagunares, con una superficie total de 0.54 km², entre los que destacan Pinguyo (25.70% del área total), Mamacocha (13.76%) y Larga (8.05%). Asimismo, el 41.43% del área corresponde a lagunas sin nombre específico, lo cual pone en evidencia la necesidad de fortalecer la cartografía participativa y la gestión comunitaria de estos ecosistemas.

Dado su tamaño reducido y su sensibilidad a los cambios climáticos y al uso del suelo circundante, estas lagunas pueden verse afectadas por procesos de colmatación, desecación o contaminación difusa, lo que representa un riesgo indirecto para la disponibilidad hídrica. La siguiente tabla presenta las lagunas identificadas en la provincia, junto con su área y participación porcentual:

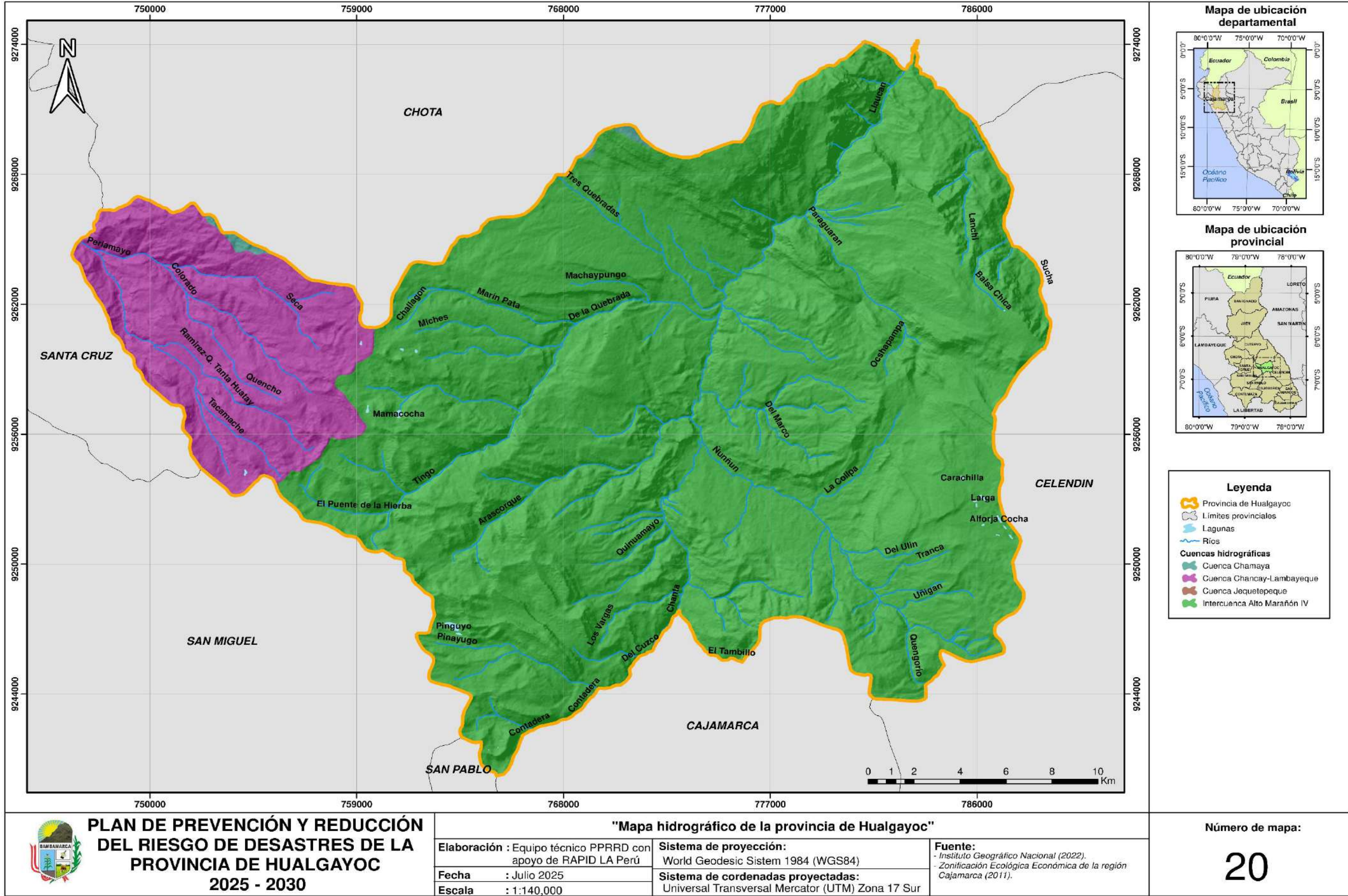
Tabla 41. Lagunas identificadas en la provincia de Hualgayoc

N°	Lagunas	Área (km ²)	Porcentaje
1	Sin nombre	0.22	41.43%
2	Alforja Cocha	0.03	5.97%
3	Carachilla	0.03	5.09%
4	Larga	0.04	8.05%
5	Mamacocha	0.07	13.76%
6	Pinguyo	0.14	25.70%
Total		0.54	100%

Fuente: Vásquez (2012).



Mapa 20. Mapa hidrográfico de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).



1.3.6. Aspecto ambiental

1.3.6.1. Uso actual del suelo

De acuerdo con el Estudio de Cobertura Vegetal y Uso Actual del Suelo de la Región Cajamarca elaborado por Alcántara (2012) del Gobierno Regional en el marco de la Zonificación Ecológica y Económica (2011), en la provincia de Hualgayoc se identifican seis categorías principales de uso actual del suelo. De estas, la de mayor extensión corresponde a “otros usos” (52.98%), seguida por el uso agrícola (31.11%) y el uso agropecuario (14.43%). Estas categorías reflejan las formas en que la población local ha transformado el paisaje natural para el desarrollo de actividades productivas, residenciales o extractivas, lo cual es clave para analizar la presión sobre los ecosistemas, el riesgo de degradación de suelos y la sostenibilidad del territorio.

Adicionalmente, se incluye la categoría de “**cuerpo de agua**”, la cual no representa un uso antrópico directo del suelo, pero ha sido considerada en la cartografía como una unidad diferenciada de cobertura por su importancia en la dinámica territorial e hidrológica. A continuación, se describen la clasificación del uso actual del suelo en la provincia de Hualgayoc:

a) Otros usos

Se refiere a las tierras que no son utilizadas por las actividades agrícolas, pecuarias, mineras, forestales y/o agro industriales; sino más bien están cubiertas por bosques naturales, bosque seco, pastos naturales, vegetación arbustiva, afloramientos rocosos; formando unidades puras y/o asociaciones entre ellas por la complejidad de la cobertura vegetal del territorio; pero que de manera indirecta son utilizados como lugares para efectuar el pastoreo, para la obtención de combustible (leña) o en algunos casos para realizar actividades turísticas.

b) Uso agrícola

Comprende los espacios que desde el punto de vista económico, se vienen usando en las actividades agrícolas; según el tipo de cobertura vegetal, corresponde a la categoría de cultivos agrícolas, asociados a otras coberturas como a cultivos permanentes (sobre todo frutales), a pastos naturales, vegetación a arbustiva, entre otros; existe una unidad importante en el cual, debido actividad antrópica a la intensiva ha originado una intervención intensa sobre los espacios, buscando las mejores áreas hasta entre las rocas y la vegetación arbustiva, que ofrezcan condiciones mínimas para ser usado en la agricultura, estableciendo en ellas una diversidad de cultivos, a la cual se le ha denominado Mosaico.

c) Uso agropecuario

Se refiere a las tierras que económicamente vienen siendo utilizados con la actividad pecuaria (pastos) y con la actividad agrícola, razón por la que se ha denominado a esta unidad, como tierras



de uso agropecuario. Según el tipo de cobertura vegetal corresponde a las categorías de pastos cultivados asociadas a cultivos agrícolas. Se localizan en los distritos de Chugur, Hualgayoc y Bambamarca.

d) Uso minero

El uso minero corresponde a las áreas del territorio actualmente destinadas a la extracción de recursos minerales, principalmente metálicos, y representa una de las formas más significativas de ocupación del suelo en la provincia de Hualgayoc. Este uso se caracteriza por la presencia de infraestructura minera activa, zonas de explotación a cielo abierto, depósitos de desmonte, bocaminas, relaveras y otras instalaciones asociadas a la actividad extractiva, encontrándose localizado en el distrito de Hualgayoc.

En la provincia de Hualgayoc, este uso del suelo se encuentra fuertemente concentrado en el distrito de Hualgayoc, donde destaca la intervención de la empresa Gold Fields La Cima S.A., operadora de la mina Cerro Corona. Esta unidad minera representa una de las principales superficies clasificadas como “uso minero” en los mapas oficiales de uso actual de la tierra, debido a su nivel de transformación del paisaje y la ocupación permanente del suelo para fines extractivos.

e) Uso urbano

Se refiere al área que cubre el casco urbano de los 3 distritos de la provincia de Hualgayoc; en estos espacios se realizan diferentes actividades económicas relacionados más que todo con el intercambio comercial y están articulados horizontalmente a través de la red vial nacional, departamental y vecinal; son espacios que política y administrativamente cubre toda la provincia de Hualgayoc.

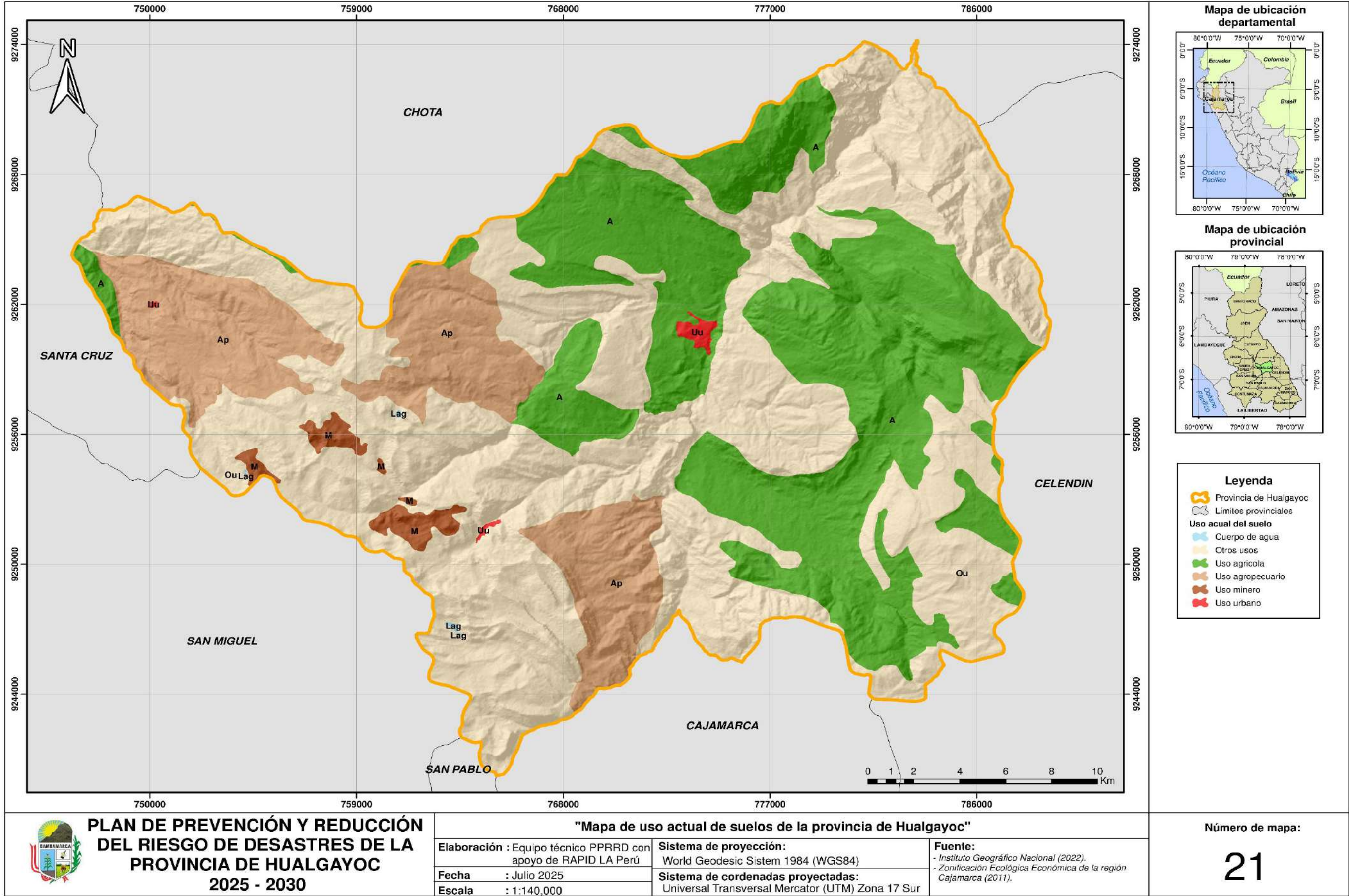
Tabla 42. Clasificación del uso actual de suelos de la provincia de Hualgayoc

N°	Uso actual de suelos	Símbolo	Área (km ²)	Porcentaje
1	Cuerpo de agua	Lag	0.27	0.03%
2	Otros usos	Ou	417.70	52.98%
3	Uso agrícola	A	245.29	31.11%
4	Uso agropecuario	Ap	113.81	14.43%
5	Uso minero	M	9.35	1.19%
6	Uso urbano	Uu	2.03	0.26%
Total			788.45	100.00%

Fuente: Alcántara (2012)



Mapa 21. Mapa de uso actual de suelos de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).

1.3.6.2. Ecosistemas degradados

Degradación por residuos sólidos

Las áreas degradadas por residuos sólidos municipales son aquellas zonas del entorno provincial que han sido afectadas negativamente por la acumulación y disposición inadecuada de residuos generados por las actividades humanas. A nivel provincial, según la Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), son 7.04 hectáreas que están degradadas por residuos sólidos municipales, la mayoría de ellas en el distrito de Hualgayoc con 4.71 hectáreas degradadas.

Tabla 43. Inventario de áreas degradadas por residuos sólidos en la provincia de Hualgayoc

N°	Distritos	Denominación del área degradada	Segregación	Categoría	Área (ha)	Total
1	Bambamarca	Botadero S/N	No	Recuperación	0.26	2.04
2	Bambamarca	Botadero Uñigán Chala	No	Recuperación	0.25	
3	Bambamarca	Botadero Shihua	Si	Recuperación	0.60	
4	Bambamarca	Botadero S/N (Cuñacales Alto)	Si	Recuperación	0.92	
5	Chugur	Botadero Chencho	No	Recuperación	0.05	0.29
6	Chugur	Botadero Pampa Grande	No	Recuperación	0.07	
7	Chugur	Botadero S/N	No	Recuperación	0.09	
8	Chugur	Botadero Chencho Sector Los Gentiles	No	Recuperación	0.08	
9	Hualgayoc	Botadero Sector Molinopampa	No	Recuperación	4.71	4.71
Total					7.04	7.04

Fuente: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2025).

Desertificación

Un estudio realizado por Zonificación Ecológica Económica del Gobierno Regional de Cajamarca en el año 2012 refiere que existe un proceso moderado de desertificación y asciende a 52,100.80 hectáreas del total del territorio de la provincia de Hualgayoc, y representa el 66.3%; seguido de un proceso fuerte en un área de 23,208.07 hectáreas y representa el 29.5% del total. En el resto del territorio, hay un proceso ligero de desertificación. Con relación a los distritos, Bambamarca es el que presenta un proceso de desertificación alto que representa el 57.3% del total del territorio provincial.

A continuación, también se presenta de cada uno de los distritos.

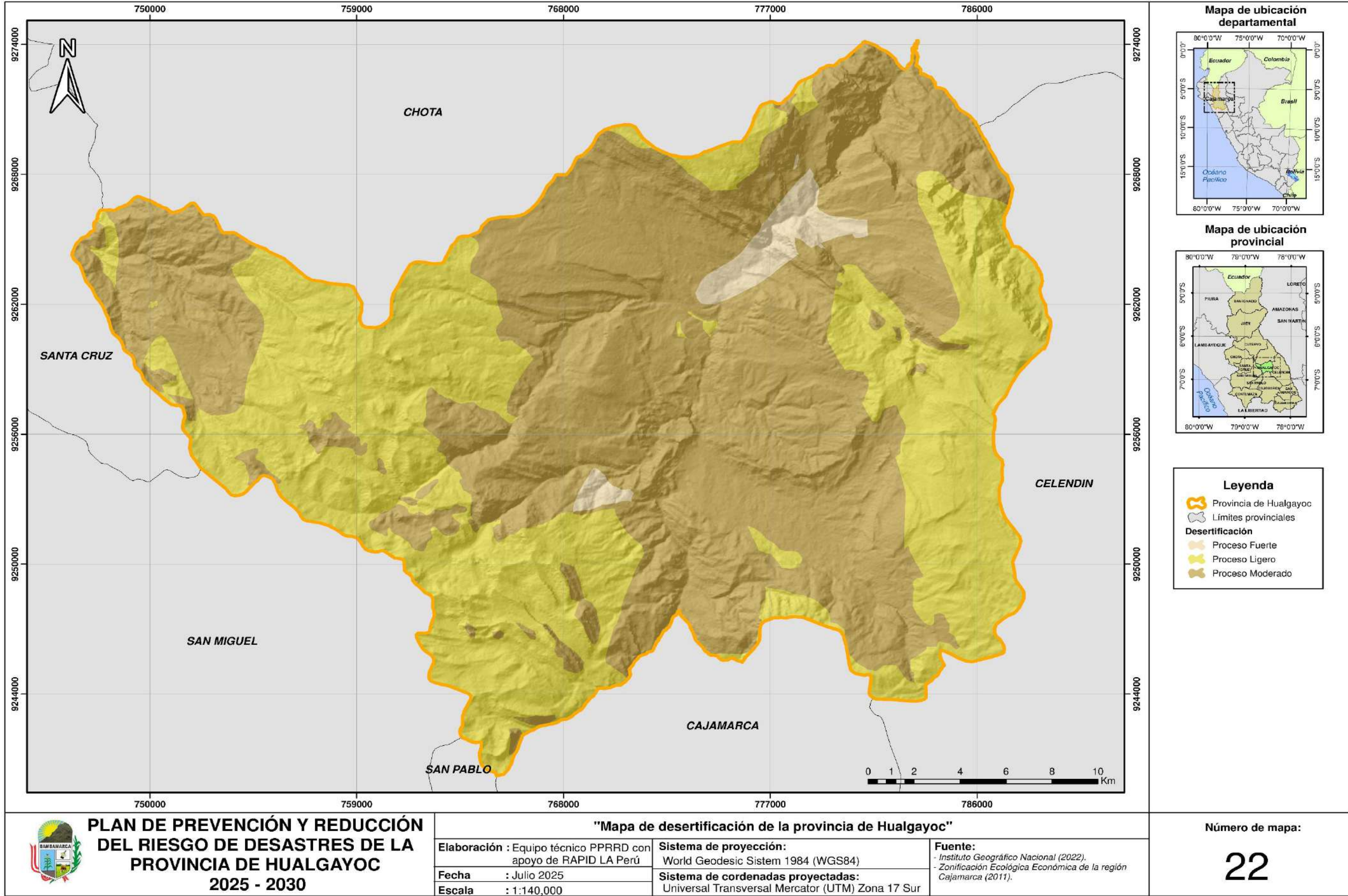
Tabla 44. Desertificación en la provincia de Hualgayoc

Peligro de Desertificación	Área (ha)	Porcentaje	Distrito	Área Distrito (ha)	Porcentaje
Proceso Moderado	52 100.8	66.30%	Chugur	10 543.85	13.4%
Proceso Fuerte	23 208.07	29.50%	Hualgayoc	22 981.25	29.3%
Proceso Ligero	3 237.6	4.10%	Bambamarca	45 021.37	57.3%
Total	78 546.47	100.00%	Total	78 546.47	100.0%

Fuente: Gobierno Regional de Cajamarca (2012).



Mapa 22. Mapa de desertificación de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011).



Áreas degradadas

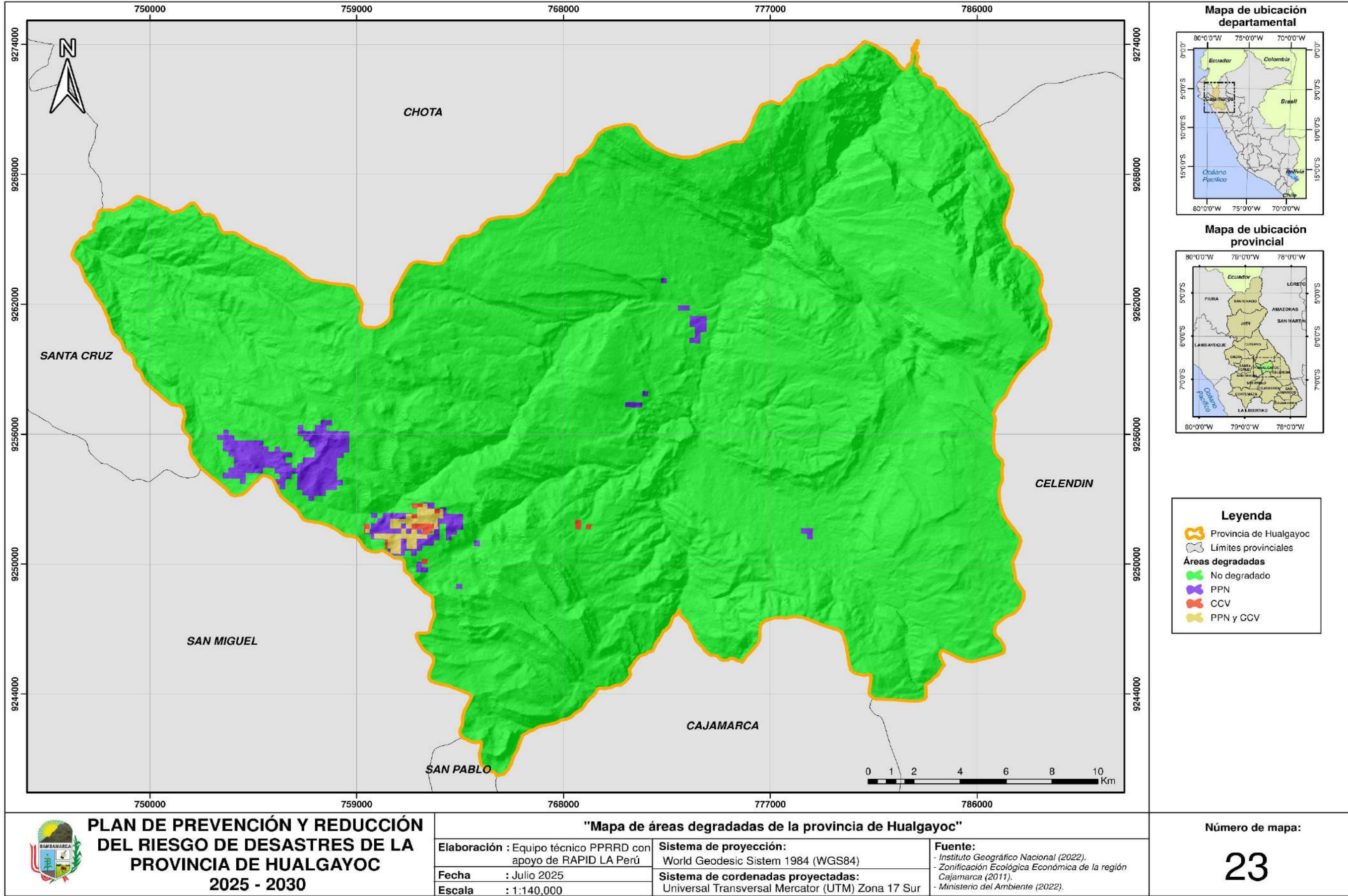
La provincia de Hualgayoc presenta diversas áreas afectadas por la degradación ambiental, que varían según el tipo de alteración sufrida en su territorio. A través del mapa de áreas degradadas proporcionado por el Ministerio del Ambiente (MINAM) en 2022, se identifican diferentes zonas con distintos grados de impacto, cada una con implicancias específicas para la biodiversidad, la calidad del suelo y la sostenibilidad de los ecosistemas locales.

A continuación, se describen los tipos de áreas degradadas presentes en la provincia de Hualgayoc:

- a) **Áreas Degradadas:** Son aquellas zonas donde los ecosistemas han sufrido un deterioro significativo, ya sea por la acción humana o por factores naturales. Este deterioro puede incluir la pérdida de vegetación, la disminución de la calidad del suelo y la alteración de los ciclos naturales del agua, lo que afecta gravemente las funciones ecológicas esenciales.
- b) **Áreas No Degradadas:** Se refieren a áreas que aún mantienen su capacidad ecológica y su cobertura vegetal natural, sin haber experimentado alteraciones graves. Estas zonas siguen proporcionando los servicios ecosistémicos necesarios, como la regulación del clima, la conservación de la biodiversidad y la retención de agua en el suelo.
- c) **PPN (Pérdida de la Productividad Natural):** Este tipo de área se caracteriza por la pérdida de la capacidad del suelo para sustentar actividades productivas debido a la degradación. Factores como la erosión del suelo, la contaminación o el uso agrícola intensivo han disminuido la fertilidad y la capacidad de los suelos para mantener cultivos o pastizales, lo que afecta la productividad a largo plazo.
- d) **CCV (Cambio en la Cobertura Vegetal):** En estas áreas, la vegetación natural ha sido alterada por actividades humanas como la deforestación, la agricultura o la expansión urbana. Este cambio en la cobertura vegetal puede llevar a una reducción de la biodiversidad, afectando la capacidad del ecosistema para proveer hábitats y regular los ciclos del agua y del carbono.



Mapa 23. Mapa de áreas degradadas en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Ministerio del Ambiente (2022).



CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1. Análisis Institucional sobre la Gestión del Riesgo de Desastres

En la provincia de Hualgayoc, la gestión del riesgo de desastres se aborda a través de sus componentes prospectivo, correctivo y reactivo, tanto en el ámbito institucional como en el territorial. El presente capítulo se basa en la gestión prospectiva y correctiva, detallando los roles y funciones de las áreas municipales, así como los instrumentos de planificación y las estrategias que orientan las acciones destinadas a prevenir la generación de nuevos riesgos y a reducir aquellos que ya afectan a la población y al territorio.

2.1.1. Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva

Para el desarrollo del presente capítulo, referido a la Gestión Prospectiva y Correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres, es necesario conocer los antecedentes institucionales, los roles y funciones, así como los instrumentos de planificación territorial y las estrategias planteadas en materia de gestión del riesgo de desastres en la provincia de Hualgayoc, relacionados con la incorporación de la gestión del riesgo de desastres. A continuación, se detallan estos aspectos.

2.1.1.1. Roles y funciones institucionales

De acuerdo con la Ley N° 29664, la gestión del riesgo es interdisciplinaria e involucra a todas las áreas. Para comenzar, se detallan las funciones específicas de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, que es el área encargada según el artículo 94 del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, aprobado mediante la Ordenanza Municipal N° 015-2023-MPH-BCA :

- Planificar y ejecutar simulacros de desastres en instituciones educativas, centros laborales, comunales, locales públicos y privados, que permitan sistematizar la experiencia para retroalimentar los planes de prevención, contingencia, emergencia y urgencia.
- Ejercer el rol de Secretaría Técnica del Comité Provincial de Defensa Civil.
- Evaluar daños y realizar el análisis de necesidades en caso de desastre, generando las propuestas pertinentes para la declaratoria del estado de emergencia y la información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo en la jurisdicción para la prevención de riesgos y desastres.
- Ejecutar las actividades y acciones de gestión del riesgo de desastres dentro de la jurisdicción, en sus componentes de gestión prospectiva, gestión correctiva y gestión reactiva, acorde con los procesos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Realizar las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones – ITSE, evaluación de condiciones de seguridad en espectáculos públicos – ECSE y las visitas de inspección de



seguridad en edificaciones – VISE, otorgando las certificaciones pertinentes cuando corresponda.

- Realizar visitas inopinadas a inmuebles y/o establecimientos comerciales, para la verificación correspondiente relacionada al cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad en edificaciones, de acuerdo con la normatividad vigente y en coordinación con la Subgerencia de Fiscalización Administrativa.
- Brindar asesoramiento técnico en temas de seguridad, a las instituciones públicas que lo requieran, programando visitas y emitiendo las actas de Inspección correspondientes a que diera lugar, para conocimiento y fines pertinentes.
- Supervisar y ejecutar en el ámbito de su competencia, las actividades referidas a la estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la preparación y respuesta ante el riesgo de desastres.
- Formular, Promover y ejecutar el plan anual de capacitaciones y simulacros, en caso de sismos, incendios, desastres naturales y otros similares, para optimizar la gestión reactiva.
- Integrar la Plataforma Provincial de Defensa Civil de la Provincia, como parte de la estructura de los Sistemas Regionales de Defensa Civil – SIREDECI y proponer el plan anual de trabajo, a fin de coordinar las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación ante un inminente riesgo de desastre, impulsando los procesos de la gestión reactiva.
- Evaluar y supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad en los espectáculos públicos y privados, deportivos y no deportivos que se realicen en el ámbito de la jurisdicción, garantizando la seguridad de los asistentes.
- Proyectar y emitir actos resolutivos como unidad conductora de la fase sancionadora, para resolver los actos administrativos en el ámbito de su competencia, acorde al Reglamento de Aplicación y Sanciones – RAS y Cuadro Único de Infracción y Sanciones – CUIS.
- Emitir actos administrativos en el ámbito de su competencia.
- Las demás que le asigne el/la Gerente de Servicios Municipales en el marco de sus competencias o aquellas que le corresponda por norma expresa.

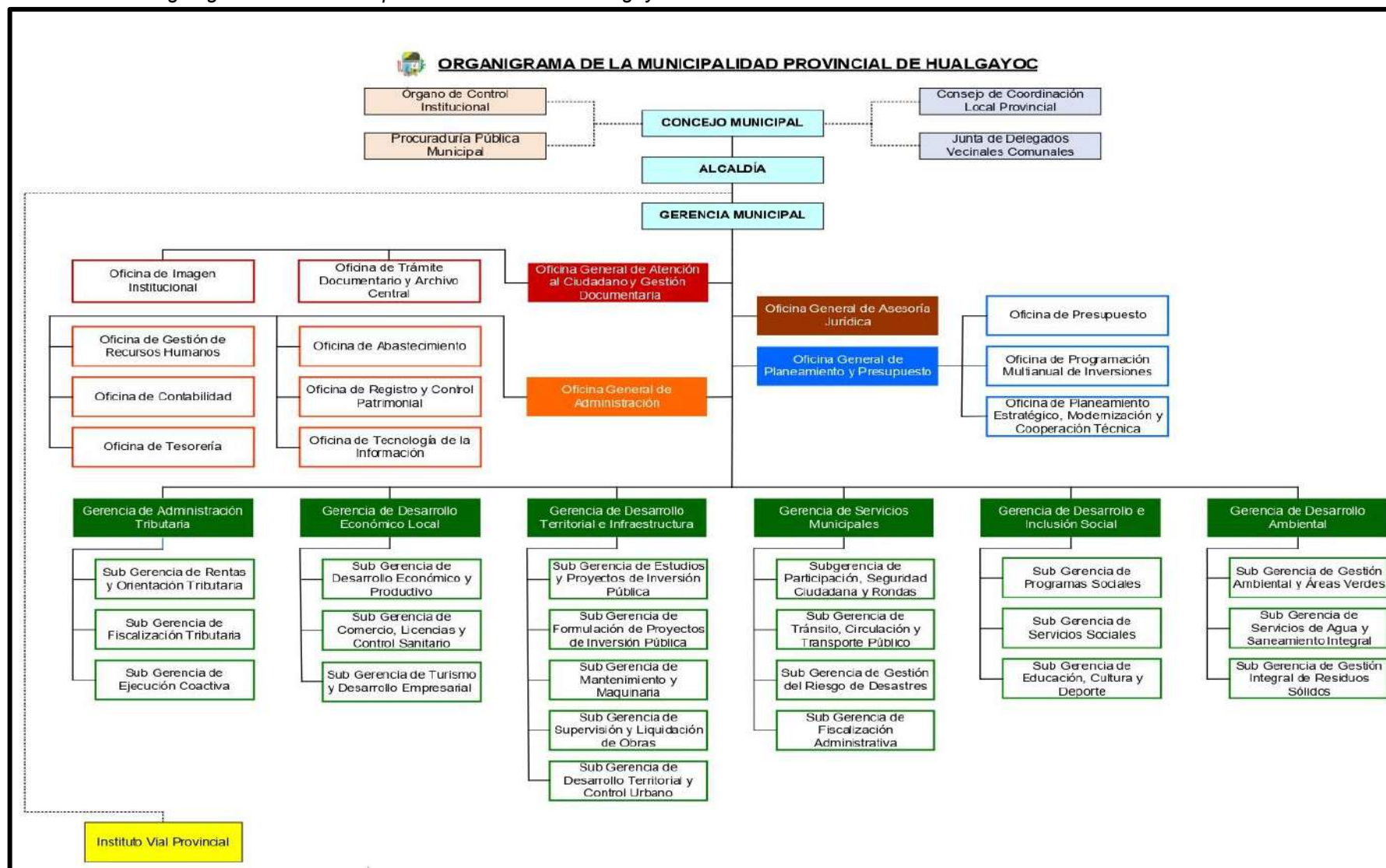
La gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad Provincial de Hualgayoc no es una labor exclusiva de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, sino que se articula con diversas áreas municipales que cumplen funciones complementarias. La Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura contribuye mediante la formulación y ejecución de proyectos de inversión y obras de protección que reducen la vulnerabilidad física; mientras que la Gerencia de Desarrollo Ambiental fortalece la gestión ambiental, el manejo de residuos sólidos y el saneamiento, reduciendo así riesgos de origen natural y antrópico. De igual forma, la Gerencia de Desarrollo e Inclusión Social interviene en la atención de poblaciones vulnerables y en la promoción de programas educativos y sociales que



incrementan la resiliencia comunitaria. A su vez, la Gerencia de Servicios Municipales, a través de sus competencias en tránsito, seguridad ciudadana y rondas, respalda la organización de evacuaciones y el control en situaciones de emergencia. Finalmente, el Instituto Vial Provincial asegura la transitabilidad y el mantenimiento de vías estratégicas para la respuesta y recuperación. Todo ello evidencia que la gestión del riesgo de desastres se desarrolla de manera transversal e integral, en coherencia con los lineamientos del SINAGERD.

A continuación, se presenta el Organigrama de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, en la que se puede observar la distribución de las distintas gerencias y subgerencias.

Ilustración 12. Organigrama de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc



Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2023).



2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial

En el marco de la Gestión de Riesgo de Desastres, la provincia de Hualgayoc cuenta con tres mecanismos de coordinación y articulación que permitan la operatividad de sus componentes (prospectivo, correctivo, reactivo):

- Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°048-2025-MPH-BCA.
- Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°081-2025-MPH-BCA/a.
- Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°049-2025-MPH-BCA.

A continuación, se describe la situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva de la Gestión de Riesgo de Desastres:

➤ Gestión prospectiva

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio. Se constituye en un componente de la gestión del desarrollo territorial y del ambiente.

A continuación, se presentan los instrumentos de gestión institucional y territorial de la gestión prospectiva:

- El **Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025–2029 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc**, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°269-2024-MPH-BCA/A, incorpora la **Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)** de manera prioritaria a través del **OEI.01**, orientado a reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida frente a riesgos naturales, socio naturales y antrópicos, con metas medibles como incrementar el porcentaje de factores de riesgo minimizados. A la vez, la GRD se fortalece con otros objetivos estratégicos: el **OEI.03**, que impulsa un desarrollo territorial ordenado y sostenible mediante saneamiento físico-legal, catastro actualizado y programas de urbanismo, reduciendo la exposición a riesgos; el **OEI.04**, que promueve la gestión ambiental con reforestación, fiscalización y programas EDUCCA, contribuyendo a la adaptación y mitigación de amenazas; y el **OEI.05**, que garantiza el acceso a agua, saneamiento y tratamiento de aguas residuales, reforzando la resiliencia comunitaria. Así, el PEI integra la GRD no solo en un objetivo



específico, sino de manera transversal en la planificación territorial, ambiental y de servicios básicos, consolidándola como un eje esencial para el desarrollo seguro y sostenible de la provincia.

- El **Plan Operativo Institucional (POI) 2025-2027 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc**, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 015-2025-MPH-BCA/A, constituye un instrumento de gestión de corto plazo que orienta la asignación de recursos al cumplimiento del Plan Estratégico Institucional. En su formulación, se incorpora de manera explícita la **Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)** como objetivo estratégico, priorizando la reducción de la vulnerabilidad de la población y de sus medios de vida frente a riesgos de origen natural, socio natural y antrópico. Para ello, plantea acciones concretas como la implementación de instrumentos de estimación de riesgos, sistemas de alerta temprana, centros de operaciones de emergencia local, brigadas de respuesta y programas de capacitación en GRD y cambio climático. De forma transversal, la GRD también se articula con objetivos ambientales, sociales y de infraestructura, lo que demuestra que la municipalidad integra este enfoque como parte esencial del desarrollo sostenible y de la resiliencia territorial.
- El **Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) 2024–2034 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc**, aprobado mediante Ordenanza Municipal N°007-2024-MPH/BCA, reconoce a la **Gestión del Riesgo de Desastres** como un tema central para el desarrollo de la provincia. No se queda solo en declaraciones, sino que establece indicadores concretos que permiten medir los avances de manera real y verificable. En el **Objetivo Estratégico OEP.03 – Reducir la vulnerabilidad ante riesgo de desastres en la provincia**, se plantean metas como incrementar el *porcentaje de factores de riesgo eliminados o minimizados* y reducir el *porcentaje de personas con vulnerabilidad muy alta frente a peligros*. Estos indicadores cuentan con fichas técnicas, líneas de base y métodos de cálculo claros, lo que da la posibilidad de hacer un seguimiento sostenido al trabajo de prevención y reducción de riesgos. Con ello, el plan busca que la gestión del riesgo no sea un concepto abstracto, sino un compromiso medible que permita proteger a las familias de Hualgayoc frente a inundaciones, remoción de masas o heladas, aportando a la construcción de una provincia más segura y resiliente hacia el 2034.
- El **Reglamento de Organización y Funciones (ROF) 2024 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc**, aprobado mediante Ordenanza Municipal N°015-2023-MPH-BCA, establece a la **Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres** dentro de la Gerencia de Servicios Municipales como órgano de línea encargado de conducir las acciones de prevención, reducción y respuesta frente a emergencias y desastres. Además, el ROF reconoce competencias relacionadas en otras áreas, como el planeamiento territorial (ordenamiento y



zonificación), la gestión ambiental, el saneamiento y los servicios públicos. En conjunto, la norma refuerza que la GRD no es solo una función especializada de la subgerencia, sino un eje que articula varias dependencias municipales, vinculando la planificación, el control urbano, la seguridad ciudadana y la gestión ambiental con la reducción de riesgos.

- El **Plan de Desarrollo de las Personas 2025 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc**, aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 042-2025-MPH/GM, se formula en concordancia con los objetivos estratégicos institucionales provisionales establecidos en el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC). A partir de un análisis de necesidades de capacitación, el plan prioriza temas vinculados a políticas sectoriales, entre ellos: Gestión del Riesgo de Desastres (conceptos básicos), gestión sostenible del agua, implementación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos y planificación urbana y territorial. Asimismo, incluye contenidos sobre sistemas administrativos del Estado peruano, tomando como referencia la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública en Gobiernos Locales. En conjunto, este enfoque de capacitación fortalece la resiliencia institucional y comunitaria, contribuyendo a mejorar la gestión del territorio y la sostenibilidad del desarrollo local.

Respecto a las Evaluaciones de Riesgo de Desastres en la provincia de Hualgayoc, no se cuenta con información que evidencie su realización, por lo que tampoco se encuentran registradas en el SIGRID. Sin embargo, se dispone de los siguientes estudios:

- Informe Técnico N°A7340 Evaluación del peligro geológico por deslizamiento en el caserío El Paraíso, distrito Chugur, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca.
- Mapa de peligros, vulnerabilidad y riesgos, plan de usos del suelo ante desastres, proyectos y medidas de mitigación de la ciudad de Bambamarca y centro poblado Llaucán.

Respecto a la conformación, instalación, reglamento y plan anual del Grupo de Trabajo de los distritos de la provincia de Hualgayoc, así como a la existencia de un Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, se tiene la siguiente información.

Tabla 45. Estado de la Gestión del Riesgo de Desastres de las municipalidades de la provincia de Hualgayoc

Distrito	¿Se ha constituido el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres?	¿El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres está instalado?	¿El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres tiene Reglamento Interno en Funcionamiento?	¿El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres tiene un Plan de Trabajo Anual?	¿La Municipalidad tiene Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres?
Bambamarca	Sí	Sí	Sí	Sí	En formulación
Chugur	Sí	Sí	Sí	Sí, pero no está aprobado mediante resolución	En formulación
Hualgayoc	Sí	Sí	Sí	Sí	En formulación

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

➤ Gestión correctiva

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente. En ese contexto, la Municipalidad Provincial de Hualgayoc ha venido implementando una serie de intervenciones correctivas (estructural y no estructural), las cuales guardan relación directa con las medidas de prevención y reducción del riesgo identificadas en el ámbito de intervención de la entidad, además en sus diferentes instrumentos de planificación estratégica.

A continuación, se detallan los proyectos de intervención para la mitigación y reducción del riesgo de desastres:

Tabla 46. Principales inversiones realizadas en la provincia de Hualgayoc en el periodo 2012 – 2024

N°	Código único	Nombre de la inversión	Estado
1	215823	INSTALACION DE PUENTE PEATONAL BATANCUCHO - C.P. EL TAMBO, DISTRITO BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	ACTIVO
2	358759	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN DEL BARRIO CARLOS TORRES DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	ACTIVO
3	305965	CREACION DEL ACCESO AL COLEGIO EMBLEMÁTICO SAN CARLOS, CASERIO MAYGASBAMBA, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	ACTIVO
4	298377	RECUPERACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION DE LA PLAZA PECUARIA, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	ACTIVO



N°	Código único	Nombre de la inversión	Estado
5	242707	INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION EN EL MALECON QUILICHE, RIO TINGO - MAYGASBAMBA, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	ACTIVO
6	307576	CREACION DEL MURO DE CONTENCION Y MEJORAMIENTO DEL JR. CORONEL ARGUEDAS CUADRA 01, BARRIO CINCO ESQUINAS, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	ACTIVO
7	232437	MEJORAMIENTO DEL ENCAUZAMIENTO DEL RIO LLAUCANO, SECTOR SHITAMAYO, CASERIO LA LLICA, CENTRO POBLADO LLAUCAN, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	CERRADO
8	250098	INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION EN LA I.E. PRIMARIA N 83010 Y LA I.E.I. N 391, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	ACTIVO
9	291476	RECUPERACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION DEL GARAJE MUNICIPAL EL FRUTILLO, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	ACTIVO
10	2479822	CREACION DE DEFENSA RIBEREÑA RIO COLORADO DISTRITO DE CHUGUR - PROVINCIA DE HUALGAYOC - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	ACTIVO
11	2643643	CONSTRUCCION DE CANAL DE CONDUCCION; EN EL(LA) QUEBRADA LAS TAYAS EN EL PASAJE CAJAMARCA - BAMBAMARCA DEL DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA HUALGAYOC, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	ACTIVO

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (2025).

Durante el período 2012–2024, en la provincia de Hualgayoc se ejecutaron diversas inversiones orientadas a la protección contra inundaciones y al fortalecimiento de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). Se destaca que, de los doce proyectos registrados, once se encuentran activos y uno fue cerrado sin culminación, lo que evidencia limitaciones en la finalización de intervenciones críticas.

2.1.1.3. Estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres

Las estrategias institucionales y territoriales se han establecido en los instrumentos de gestión institucional y territorial de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, mediante el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDCL) 2024-20234 y Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025 – 2029, donde se muestran estrategias en gestión del riesgo de desastres en la provincia de Hualgayoc, ambos documentos reconocen la Gestión de Riesgo de Desastres como un eje transversal que se articula con acciones de desarrollo económico, social, territorial y ambiental, en concordancia con la Ley N° 29664.



➤ Estrategias del Plan de Desarrollo Local Concertado (PDCL) 2024 – 2034

El Objetivo Estratégico Provincial (OEP.03) del Plan de Desarrollo Local Concertado de la provincia de Hualgayoc establece, de manera explícita, la reducción de las vulnerabilidades de la población y de sus medios de vida. Con esta medida se busca disminuir el riesgo frente a diversos peligros. Cabe señalar que, si bien este objetivo está directamente vinculado a la Gestión del Riesgo de Desastres, no es el único que aborda esta temática; otros objetivos estratégicos también contribuyen de manera indirecta a la reducción de la vulnerabilidad mediante programas orientados a la educación, la salud y el desarrollo territorial.

En términos de suficiencia, las acciones propuestas son pertinentes y abarcan los principales factores que inciden en la generación de riesgo en la provincia, tales como las deficiencias en la planificación territorial, la ausencia de catastros actualizados, la limitada capacidad de respuesta y la escasa sensibilización comunitaria. Al plantear acciones orientadas a la actualización de la información, la elaboración de planes de prevención y la capacitación de los actores locales, se establecen bases sólidas para fortalecer la resiliencia. No obstante, si bien las acciones estratégicas resultan adecuadas en su diseño, será necesario asegurar que se traduzcan en intervenciones operativas y medibles, de manera que puedan responder de manera efectiva a las amenazas recurrentes que enfrenta el territorio.

A continuación, se muestra el objetivo estratégico de la provincia de Hualgayoc, con sus acciones estratégicas, y sus intervenciones estratégicas.



Tabla 47. Acciones estratégicas de la provincia de Hualgayoc, según el PDCL

Objetivo estratégico Provincial (OEP)	Código de OEP	Indicador	Acción Estratégica Provincial (AEP)	Código de AEP	Indicador	Intervenciones estratégicas
Reducir la vulnerabilidad ante riesgo de desastres en la provincia	OEP. 03	Porcentaje de factores de riesgo de desastres eliminados o minimizados	Fortalecer la capacidad de respuestas ante emergencias y desastres.	AEP.03.1	Número de gobiernos locales que con COEL conformado y que se encuentra contemplado dentro de la estructura orgánica de la municipalidad	Reforzar las competencias de autoridades y funcionarios en el ámbito de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD).
						Promover la difusión de programas preventivos frente a peligros naturales y humanos.
						Desarrollar Planes de Prevención y reducción de riesgos de desastres (PPRRD) y llevar a cabo evaluaciones de riesgo (EVAR).
						Formular Planes de Acondicionamiento Territorial, Planes de Desarrollo Urbano y Esquemas Urbanos.
						Actualizar los registros catastrales municipales, incorporando elementos de la GRD.
						Elaborar Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Desarrollo Urbano y Esquemas Urbanos.
						Reforzar las habilidades de los líderes y funcionarios en la Gestión de Riesgos de Desastres - GRD.
						Elaborar Planes Locales de Cambio Climático para los diversos territorios de la provincia.
						Desarrollar y promover una planificación estratégica integrada que vincule la gestión del riesgo de desastres con la estabilidad política en la provincia de Hualgayoc.

Objetivo estratégico Provincial (OEP)	Código de OEP	Indicador	Acción Estratégica Provincial (AEP)	Código de AEP	Indicador	Intervenciones estratégicas
			Reducir la vulnerabilidad de las personas y los medios de vida ante el riesgo de desastres	AEP.03.2	Porcentaje de personas con vulnerabilidad muy alta frente a peligros	Identificar las Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable en los territorios.
						Implementar eficazmente el Programa Presupuestal PP068.
						Establecer y señalizar las zonas marginales de los cuerpos de agua.
						Construir estructuras de protección contra amenazas naturales.
						Implementar programas de capacitación y sensibilización sobre la importancia de la gestión del riesgo de desastres, dirigidos tanto a la población general como a los líderes políticos y comunitarios en Hualgayoc.
						Establecer mecanismos de colaboración sólidos y canales de comunicación eficientes ayudará a garantizar una respuesta unificada y coordinada frente a desastres naturales, incluso en contextos de inestabilidad política.

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2024).



➤ Plan estratégico Institucional (PEI) 2025 – 2029

El Objetivo Estratégico Institucional (OEI.01), en concordancia con el OEP.03 del PDLC, plantea la reducción de la vulnerabilidad de la población y de sus medios de vida frente a riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos. Las acciones estratégicas definidas evidencian un enfoque esencialmente operativo e institucional, que incorpora medidas en los tres componentes de la gestión del riesgo. En el ámbito de la gestión prospectiva, destaca la implementación de instrumentos de estimación del riesgo, dado que la generación de información técnica constituye la base fundamental para prevenir la conformación de nuevos escenarios de peligro. En cuanto a la gestión reactiva, se prioriza la instalación de sistemas de alerta temprana, el fortalecimiento de los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL) y la preparación de la población mediante procesos de capacitación y la conformación de brigadas comunitarias e institucionales. Finalmente, se incorpora la rehabilitación como parte de un enfoque integral que busca garantizar no solo una respuesta inmediata, sino también una recuperación oportuna de las áreas afectadas.

A continuación, se muestran las acciones estratégicas del Plan estratégico Institucional (PEI) 2025 – 2029:

Tabla 48. Acciones estratégicas institucionales de la provincia de Hualgayoc, según el PEI

Objetivo estratégico Institucional (OEI)	Código de OEI	Indicador	Acción Estratégica Institucional (AEI)	Código de AEI	Indicador
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres existentes de origen natural, socio natural o antrópico en la provincia de Hualgayoc	OEI.01	Porcentaje de factores de riesgo de desastres minimizados	Instrumentos de estimación del riesgo de desastres de origen natural, socio natural o antrópico implementado en la provincia	AEI.01.01	Número de instrumentos de estimación de riesgos de desastres realizados
			Sistemas de Alerta Temprana implementados en beneficio de la población	AEI.01.02	Número de sistemas de alerta temprana implementados
			Centros de operaciones de emergencia local (COEL) implementados en la provincia	AEI.01.03	Número de comunicaciones sobre peligros, emergencias y desastres oportunamente informados a la ciudadanía. Porcentaje de acciones ante emergencias o desastres



Objetivo estratégico Institucional (OEI)	Código de OEI	Indicador	Acción Estratégica Institucional (AEI)	Código de AEI	Indicador
					en la provincia
			Programa de formación de brigadas especializadas para la atención frente a emergencias y desastres en la provincia	AEI.01.04	Número de capacitaciones dirigidas a brigadas especializadas sobre la atención frente a emergencias y desastres
			Programa de desarrollo de capacidades en gestión de riesgos de desastres difundidos en la población	AEI.01.05	Número de certificados en GRD entregados Número de capacitaciones en GRD realizados
			Fortalecimiento de las capacidades de los servidores/trabajadores en gestión integral del cambio climático	AEI.01.06	Número de capacitaciones en Gestión Integral del Cambio Climático dirigidas a trabajadores de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc
			Acciones de rehabilitación ante desastres implementados en la provincia	AEI.01.07	Porcentaje de acciones de rehabilitación de áreas afectadas por emergencias y desastres atendidos en la provincia

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2024).



2.1.2. Capacidad operativa institucional

2.1.2.1. Recursos humanos

En la siguiente tabla se presenta la cantidad de personal de las principales gerencias y/u oficinas de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, así como del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y de la Plataforma de Defensa Civil. Cabe destacar que la provincia de Hualgayoc no cuenta con un Centro de Operaciones de Emergencia (COE) a nivel provincial, a pesar de que estos constituyen un instrumento del SINAGERD y forman parte de la estructura orgánica de las entidades públicas que lo integran, debiendo ser implementados en los tres niveles de gobierno. Los COE deben funcionar de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres, así como en la administración e intercambio de información, a fin de facilitar la oportuna toma de decisiones por parte de las autoridades del sistema en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales.

Tabla 49. Recursos humanos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres

Actores	Personal	Sustento
Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de desastres	42	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 048-2025-MPH-BCA/A.
Plataforma de Defensa Civil	25	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 049-2025-MPH-BCA/A
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	6	ROF
Oficina de Almacenamiento	10	ROF

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2025).

Además, se ha realizado una evaluación de las capacidades y de la cantidad de recursos humanos destinados a la gestión del riesgo institucional, así como de los integrantes de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y de la Plataforma Provincial de Defensa Civil. Esta evaluación tiene como finalidad identificar a los actores involucrados en las actividades de los ámbitos prospectivo y correctivo.

Tabla 50. Capacidades del personal de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

N°	Cargo/puesto	Capacidades		
		Formación profesional	Conocimientos en GRD	Experiencia laboral en GRD
1	Subgerente	Ing. Civil	Sí	Sí
2	Asistente Administrativo	Tec. Contador	Sí	Sí
3	Obrero	Primaria Completa	Sí	Sí
4	Obrero	Primaria Completa	Sí	Sí
5	Obrero	Secundaria Completa	Sí	Sí
6	Obrero	Tec. en Construcción Civil	Sí	Sí

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2025).



Tabla 51. Capacidades del personal del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres

N°	Cargo/puesto	Capacidades		
		Formación profesional	Conocimientos en GRD	Experiencia laboral en GRD
1	Alcalde	Secundaria Incompleta	No	No
2	Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres	ing. Civil	Sí	Sí
3	Procurador publico	Abogado	Sí	No
4	Gerente Municipal	Economista	No	No
5	Jefe de la Oficina General de Asesoría Jurídica	Abogado	Sí	No
6	Gerente del Instituto Vial Provincial	Ing. Civil	Sí	No
7	Jefe de la Oficina General de Atención al Ciudadano y Gestión Documental	Abogado	Sí	No
8	Jefe de la Oficina de Imagen Institucional	Ciencias de la Comunicación	Sí	No
9	Jefe de la Oficina de Administración	Contador Publico	Sí	No
10	Jefe de la Oficina de Abastecimiento	Contador Publico	Sí	No
11	Jefe de la Oficina de Contabilidad	Contador Público	Sí	No
12	Jefe de la Oficina de Registro y Control Patrimonial	Licenciado en Administración	Sí	No
13	Jefe de la Oficina de Tecnología de la Información	Ing. de Sistemas	No	No
14	Jefe de la Oficina de Gestión de Recursos Humanos	Licenciado en Administración	Sí	No
15	Subgerente de Educación Cultura y Deporte	Profesor	Sí	No
16	Jefe de la Oficina de Tesorería	Contador Público	Sí	No
17	Jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	Contador Publico	Sí	No
18	Jefe de la Oficina de Presupuesto	Contador Público	Sí	No
19	Jefe de la Oficina de Planeamiento Estratégico, Modernización y Cooperación Técnica	Contador Público	Sí	No
20	Gerente de Administración Tributaria	Abogado	Sí	No
21	Subgerente de Rentas y Orientación Tributaria	Abogado	Sí	No
22	Jefe de Registro Civil	Educación Primaria	No	No
23	Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Contador Publico	Sí	No
24	Subgerente de Supervisión y Liquidación de Obras	Ing. Civil	Sí	No
25	Subgerente de Desarrollo Territorial y Control Urbano	Arquitecta	Sí	No
26	Subgerente de Estudios y Proyectos de Inversión Publica	Ing. Civil	Sí	No



N°	Cargo/puesto	Capacidades		
		Formación profesional	Conocimientos en GRD	Experiencia laboral en GRD
27	Subgerente de Formulación de Proyectos de Inversión Pública	Economista	Sí	No
28	Subgerente de Mantenimiento y Maquinaria	Ingeniero Mecánico	Sí	No
29	Gerente de Desarrollo Ambiental	Ingeniero Ambiental	Sí	No
30	Subgerente de Gestión Ambiental y Áreas Verdes	Ingeniero Ambiental	Sí	No
31	Subgerente de Gestión Integral de Residuos Sólidos	ingeniero Ambiental	No	No
32	Subgerente de Servicios de Agua y Saneamiento Integral	Ingeniero Ambiental	Sí	No
33	Jefe del Área Técnica Municipal de Agua y Saneamiento Integral	Bach. en Ciencias Forestales	No	No
34	Gerente de Servicios Municipales	Profesor	Sí	No
35	Subgerente de Participación, Seguridad Ciudadana y Rondas	Sociólogo	Sí	No
36	Subgerente de Tránsito, Circulación y Transporte Público	Abogado	Sí	No
37	Gerente de Desarrollo Económico Local	Ingeniero Agrónomo	Sí	No
38	Subgerente de Desarrollo Económico y Productivo	Ing Agronegocios	Sí	No
39	Subgerente de Turismo y Desarrollo Empresarial	Profesor	Sí	No
40	Subgerente de Comercio, Licencias y Control Sanitario	Licenciado en Administración	Sí	No
41	Gerente de Desarrollo e Inclusión Social	Sociólogo	Sí	No
42	Subgerente de Programas Sociales	Profesora	Sí	No

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2025).

2.1.2.2. Recursos logísticos

La Municipalidad Provincial de Hualgayoc cuenta con un conjunto importante de recursos logísticos que constituyen un soporte esencial para la gestión del riesgo de desastres, tanto en las acciones de prevención y reducción como en la atención de emergencias. En cuanto a los equipos, se registran un total de 7 370 unidades, de las cuales la mayor proporción corresponde a mobiliario de oficina, equipos de cómputo y electrónicos, así como a equipos de medición, topografía y orientación. No obstante, se evidencia que más del 60 % de estos bienes se encuentran en estado regular, lo que evidencia la necesidad de implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo. Un aspecto que requiere atención inmediata es el estado de los 187 extintores disponibles, la mayoría de los cuales se encuentra en condición regular, comprometiendo su eficacia ante un eventual conato de incendio. Asimismo, se cuenta con equipos médicos y de laboratorio que pueden resultar de gran



utilidad durante la atención de emergencias, siempre que se garantice su operatividad, además de equipos de comunicación y seguridad que fortalecen la capacidad de respuesta, aunque también requieren mantenimiento periódico y eventual reposición.

En relación con las unidades vehiculares y maquinarias, la Municipalidad dispone de 156 unidades, entre las que se incluyen equipos agrícolas, maquinaria pesada, vehículos livianos y vehículos pesados, siendo estos últimos indispensables para la remoción de escombros, apertura de vías y transporte de materiales durante una emergencia. Sin embargo, 93 de estas unidades se encuentran en estado regular, lo que representa una vulnerabilidad operativa ante emergencias de gran magnitud. Entre los recursos más destacados se encuentran 72 motocicletas que permiten un acceso rápido a zonas de difícil tránsito, además de camiones cisterna, compactadores y volquetes que cumplen un rol estratégico en el abastecimiento de agua, la gestión de residuos y el traslado de materiales. Del mismo modo, las maquinarias pesadas, como excavadoras, retroexcavadoras, minicargadores y motoniveladoras, constituyen una capacidad técnica relevante, pero requieren mantenimiento continuo y disponibilidad de repuestos críticos para garantizar su operatividad en escenarios adversos.

Respecto a las sedes e inmuebles, la Municipalidad cuenta con al menos 25 establecimientos destinados a fines administrativos, sociales, culturales, educativos y recreativos, entre los que destacan el Palacio Municipal, el Teatro Municipal, el Centro Cívico, mercados, canchas deportivas, la biblioteca, oficinas y talleres municipales, además de canteras y espacios de uso comunal. Estos inmuebles poseen un alto potencial para ser utilizados como centros de refugio temporal, albergues, centros de acopio o espacios de atención humanitaria en caso de emergencia; sin embargo, no se dispone de información detallada sobre su estado de conservación, por lo que resulta necesario desarrollar una evaluación estructural y funcional que permita garantizar la seguridad de las personas que eventualmente podrían ser albergadas en dichos espacios.

En las siguientes tablas se muestran los equipos, unidades vehiculares y las infraestructuras con las que cuenta la Municipalidad para las emergencias.

Tabla 52. Tipos de equipos que cuenta la Municipalidad Provincial de Hualgayoc

Tipo de Equipos	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Total general
Electrodomésticos		4	10	16	30
Equipos de cómputo y electrónicos	10	179	1066	847	2102
Equipos de conservación y almacenamiento		1	22	38	61
Equipos de construcción y mantenimiento		19	55	99	173
Equipos de control de fuego		2	158	27	187
Equipos de Medición, Topografía y Orientación		5	59	38	102
Equipos de seguridad, protección y de emergencia		3	168	45	216
Equipos de Sonido y Comunicación		42	157	345	544
Equipos Hidráulicos y de Bombeo		4	25	66	95
Equipos Médicos y de Laboratorio		4	31	137	172
Instrumentos musicales		31	8	4	43
Mobiliario de Oficina		150	2466	1007	3623
Otros			14	8	22
Total general	10	444	4239	2677	7370

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2025).

Tabla 53. Unidades vehiculares y maquinarias de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc

Tipo	Descripción	Estado de conservación			
		Malo	Regular	Bueno	Total general
Equipos agrícolas	Arados En General		2		2
Maquinarias pesadas	Cargador Frontal		2		2
	Excavadora Hidráulica		4	2	6
	Minicargador Frontal			2	2
	Montacarga			1	1
	Motoniveladora		4	1	5
	Retroexcavadora		2	1	3
	Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado			1	1
	Rodillo Vibratorio		1	1	2
	Tractor Agrícola		2		2
	Tractor Oruga		3		3
Vehículos livianos	Camioneta		5	4	9
	Motocar	9	2	7	18
	Motocicleta	3	49	20	72
	Motofurgón	1		6	7
Vehículos Pesados	Camión Cisterna		2		2
	Camión Compactador De Basura		4	1	5
	Camión Volquete		11	2	13
	Volquete			1	1
Total general		13	93	50	156

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2025).



Tabla 54. Sedes e inmuebles de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc

Sedes/Inmuebles	Modalidad	Fines de Uso	Estado
Biblioteca Municipal	De uso de la entidad	Educativas	Activo
Teatro Municipal	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Reservorio San Rafael	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Mercado Central	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Reservorio El Obelisco	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Palacio Municipal	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Garaje Municipal	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Mercado Temporal	De uso de la entidad	Plazuelas, Parques y Jardines	Activo
Oficinas - Simón Bolívar	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Taller Municipal	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Centro Cívico	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Garita De Control	De uso de la entidad	Otros Edificios No Residenciales	Activo
Coso Taurino	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Losa Deportiva El Prado	De uso de la entidad	Otras Estructuras	Activo
Captación Tres Chorro - L2	De uso de la entidad	Agua y Saneamiento	Activo
Aparcamiento Turístico - L1	De uso de la entidad	Sociales y Culturales	Activo
Cantera De Material De Afirmado L1	De uso de la entidad	Otras Estructuras	Activo
Cantera De Material De Afirmado L2	De uso de la entidad	Otras Estructuras	Activo
Cantera Los Chungos L1	De uso de la entidad	Otras Estructuras	Activo
Local Municipal - San Juan De Lacamarca	De uso de la entidad	Administrativos	Activo
Campo Deportivo - Pampa El Torno	De uso de la entidad	Sociales y Culturales	Activo
Campo Deportivo Maraypampa	De uso de la entidad	Sociales y Culturales	Activo

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc (2025).

2.1.2.3. Análisis de recursos financieros

En la Tabla 55 se presentan los recursos presupuestales del PP 068 – Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres correspondientes a los últimos cinco años de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, destinados a financiar actividades y acciones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la atención de emergencias por desastres a nivel provincial.

Para el año 2024, el presupuesto asignado, según el PIA y el PIM, asciende a **S/ 1,000,187**, alcanzando a la fecha un nivel de ejecución del 70.88%. Al revisar los cuatro años anteriores, se observa que en 2023 se contó con un PIA de S/ 562,550 y un PIM de S/ 640,725, logrando una ejecución del 92.66%. En 2022, el PIA ascendió a S/ 561,550 y el PIM a S/ 599,658, con una ejecución del 99.43%. Para el año 2021, se registró un PIA de S/ 341,893 y un PIM de S/ 1,033,749, alcanzando una ejecución del 95.37%. Finalmente, en 2020, el PIA fue de S/ 221,961 y el PIM de S/ 1,634,907, logrando una ejecución del 80.05%.

Estos resultados evidencian un incremento progresivo en la asignación presupuestal durante los últimos años, acompañado de una adecuada capacidad de gasto, especialmente en 2022 y 2023, en los que se alcanzaron niveles de ejecución superiores al 90%, reflejando eficiencia en la gestión de los recursos. Para el año 2024 persiste el desafío de sostener esta tendencia positiva de ejecución, aprovechando el incremento presupuestal para fortalecer las acciones de reducción del riesgo y la preparación ante emergencias en la provincia.

Tabla 55. Recursos presupuestales del PP068 - Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc

Año Fiscal	Presupuesto Institucional de Apertura	Presupuesto Institucional Modificado	Certificado	Compromiso Anual	Comprometido	Devengado	Girado	% Ejec. PIM
2020	S/ 221,961.00	S/ 1,634,907.00	S/ 1,399,838.11	S/ 1,354,582.78	S/ 1,308,688.90	S/ 1,262,159.02	S/ 1,262,159.02	S/ 80.05
2021	S/ 341,893.00	S/ 1,033,749.00	S/ 985,921.98	S/ 985,921.98	S/ 985,841.14	S/ 985,356.14	S/ 985,356.14	S/ 95.37
2022	S/ 561,550.00	S/ 599,658.00	S/ 596,627.15	S/ 596,267.15	S/ 596,267.15	S/ 596,267.15	S/ 596,267.15	S/ 99.43
2023	S/ 562,550.00	S/ 640,725.00	S/ 621,789.49	S/ 593,901.99	S/ 593,683.04	S/ 587,633.87	S/ 587,633.87	S/ 92.66
2024	S/ 525,547.00	S/ 1,000,187.00	S/ 904,199.46	S/ 815,216.08	S/ 708,973.55	S/ 708,973.55	S/ 708,973.55	S/ 70.88

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

El análisis del gasto girado del PP068 desde 2015 hasta 2025 evidencia que el año con mayor inversión fue 2016, alcanzando S/ 2,563,881, lo que representó un fuerte impulso en los proyectos orientados a la reducción del riesgo. Posteriormente, la ejecución disminuyó de manera considerable en 2017 y 2018, para luego recuperarse en 2020 y mantenerse en niveles relativamente estables entre 2021 y 2024, con un promedio anual cercano a S/ 700,000. Este comportamiento muestra que, si bien existieron años de baja inversión, en los últimos ejercicios se ha logrado una mayor regularidad en la ejecución presupuestal, contribuyendo a la continuidad de las acciones del programa.

En cuanto a la ejecución acumulada de los productos del PP,068 en el período 2015 - 2025, se identifica que el producto con mayor nivel de gasto es el **3000734: "Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres"**, con un total ejecutado de S/ 3,770,225. Este monto representa la mayor parte de la inversión realizada en el período, lo que evidencia una mayor orientación de los recursos hacia el componente reactivo de la Gestión del Riesgo de Desastres.



Para el año 2025, se registra un girado de S/ 531,211, equivalente aproximadamente al 49% de avance respecto del PIM anual, lo que refleja una ejecución por debajo de lo esperado; sin embargo, es importante considerar que el año fiscal aún no concluye.

A continuación, se presentan los montos girados por productos del PP068 correspondientes al período 2015 - 2024



Tabla 56. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068 desde el 2015 al 2024 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc

Productos del PP068	Años										Total general
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
2194367: INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION EN LA I.E. PRIMARIA N 83010 Y LA I.E.I. N 391, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	S/ 9,376.00	S/ 739,874.00									S/ 749,250.00
2202171: CREACION DEL MURO DE CONTENCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL JR. CORONEL ARGUEDAS CUADRA 01, BARRIO CINCO ESQUINAS, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	S/ 305,654.00										S/ 305,654.00
2202772: INSTALACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION EN EL MALECON QUILICHE, RIO TINGO - MAYGASBAMBA, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	S/ 0.00	S/ 828,050.00									S/ 828,050.00
2224235: MEJORAMIENTO DEL ENCAUSAMIENTO DEL RIO LLAUCANO CASERIO MARAIPAMPA CP LLAUCAN DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	S/ 0.00										S/ 0.00
2224236: MEJORAMIENTO DEL ENCAUZAMIENTO DEL RIO LLAUCANO, SECTOR SHITAMAYO, CASERIO LA LLICA, CENTRO POBLADO LLAUCAN, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	S/ 7,445.00										S/ 7,445.00
2294111: CREACION DEL ACCESO AL COLEGIO EMBLEMATICO SAN CARLOS, CASERIO MAYGASBAMBA, DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA DE HUALGAYOC - CAJAMARCA	S/ 0.00	S/ 198,101.00	S/ 3,076.00								S/ 201,177.00



Productos del PP068	Años										Total general
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
2494396: CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN; EN EL(LA) PUENTE PEATONAL TUCO BAJO, CAMINO VECINAL NARANJO - TUCO, C.P. EL TUCO DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA HUALGAYOC, DEPARTAMENTO CAJAMARCA						S/ 0.00					S/ 0.00
2643643: CONSTRUCCION DE CANAL DE CONDUCCION; EN EL(LA) QUEBRADA LAS TAYAS EN EL PASAJE CAJAMARCA - BAMBAMARCA DEL DISTRITO DE BAMBAMARCA, PROVINCIA HUALGAYOC, DEPARTAMENTO CAJAMARCA										S/ 90,132.00	S/ 90,132.00
3000001: ACCIONES COMUNES		S/ 398,852.00	S/ 95,653.00		S/ 85,368.00	S/ 186,724.00	S/ 415,475.00	S/ 202,489.00	S/ 280,732.00	S/ 195,555.00	S/ 1,860,848.00
3000433: ENTIDADES CON FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MANEJO DE DESASTRES	S/ 0.00										S/ 0.00
3000435: ENTIDADES CON CAPACIDADES PARA LA PREPARACION Y MONITOREO ANTE EMERGENCIAS POR DESASTRES	S/ 0.00										S/ 0.00
3000450: ENTIDADES PUBLICAS CON GESTION DE RIESGO DE DESASTRE EN SUS PROCESOS DE PLANIFICACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO	S/ 35,000.00										S/ 35,000.00
3000516: POBLACION RECIBE ASISTENCIA EN SITUACIONES DE EMERGENCIAS Y DESASTRES	S/ 786,680.00										S/ 786,680.00
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES		S/ 261,854.00	S/ 275,244.00	S/ 74,357.00	S/ 153,967.00	S/ 1,075,435.00	S/ 569,881.00	S/ 393,779.00	S/ 306,902.00	S/ 423,286.00	S/ 3,534,705.00
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS		S/ 137,150.00	S/ 5,390.00	S/ 0.00							S/ 142,540.00
Total general	S/ 1,144,155.00	S/ 2,563,881.00	S/ 379,363.00	S/ 74,357.00	S/ 239,335.00	S/ 1,262,159.00	S/ 985,356.00	S/ 596,268.00	S/ 587,634.00	S/ 708,973.00	S/ 8,541,481.00

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (2025)

2.2. Análisis territorial del riesgo de desastres o escenarios de riesgos

2.2.1. Identificación de peligros en la región

2.2.1.1. Registro estadístico e histórico

Se recopilieron registros de ocurrencias de peligros originados por fenómenos naturales del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD), donde se priorizó el análisis histórico de emergencias desde el año 2003 hasta el 2024. Para el periodo de análisis, se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 317 peligros. Entre ellos, destacan los vientos fuertes ocupando el primer lugar con 74 ocurrencias, seguidas por las lluvias intensas con 66 ocurrencias y precipitaciones - lluvia con 57. A continuación, se registra la ocurrencia de peligros en la provincia de Hualgayoc.

Tabla 57. Registro de ocurrencia de peligros en la provincia de Hualgayoc 2003-2024

N°	Peligro	Distritos			Total
		Bambamarca	Chugur	Hualgayoc	
1	Contaminación ambiental (suelo)	-	-	1	1
2	Derrumbe	1	-	-	1
3	Derrumbe estructura general	-	-	1	1
4	Derrumbe vivienda	-	-	1	1
5	Deslizamiento	12	2	13	27
6	Friaje	1	-	-	1
7	Granizadas	2	-	-	2
8	Heladas	20	1	1	22
9	Incendio forestal	2	-	2	4
10	Incendio urbano	23	1	3	27
11	Inundación	14	-	2	16
12	Inundación por desborde de río	1	-	1	2
13	Lluvias intensas	45	3	18	66
14	Otros fenómenos tecnológicos	-	-	1	1
15	Precipitaciones - granizo	1	-	-	1
16	Precipitaciones - lluvia	48	1	8	57
17	Sismos	5	-	1	6
18	Temporales (vientos con lluvias)	6	-	1	7
19	Vientos fuertes	65	-	9	74
Total		246	8	63	317

Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (2024).

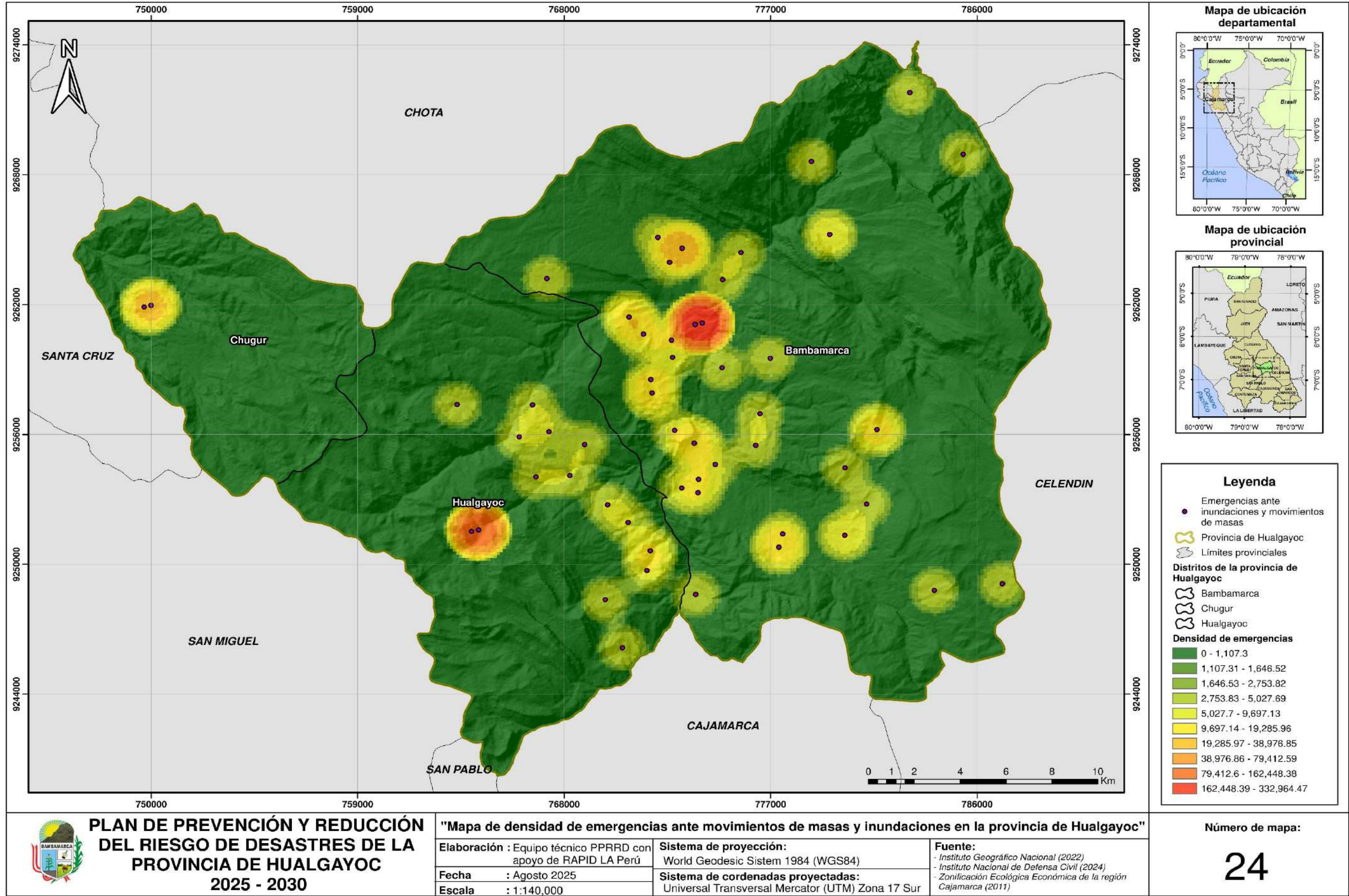
Asimismo, se determinó que el distrito de Bambamarca presenta el mayor número de incidencias, con un total de 246, seguido por el distrito de Hualgayoc con 63 incidencias y Chugur con 8 incidencias.



Del mismo modo, se generó un mapa de densidad de emergencias por inundaciones y movimientos de masas en la provincia de Hualgayoc. Los resultados muestran una concentración de recurrencia de emergencias en las zonas urbanas de cada distrito, debido a la ubicación de la población y sus medios de vida en áreas de riesgo, muchas de las cuales han sido generadas por la alteración del paisaje.



Mapa 24. Mapa de densidad de emergencias ante movimientos de masas e inundaciones en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), INDECI (2024)



2.2.1.2. Identificación y priorización de zonas críticas

Para la identificación de zonas críticas, se utilizó la información disponible en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID), basada en registros de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). En la provincia de Hualgayoc se identificaron un total de 33 zonas críticas, las cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 58. Número de zonas críticas por inundación y movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc

Distrito	Inundación			Movimiento de masas		
	Equipo técnico PPRD	ANA	Total	Equipo técnico PPRD	INGEMMET	Total
Bambamarca	7	3	10	13	3	16
Hualgayoc		1	1	1	1	2
Chugur		1	1		1	1
Total	9	5	14	14	5	19

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025)

El equipo técnico para la elaboración del PPRD ha identificado un total de 23 zonas críticas, las cuales han sido priorizadas y cuentan con sus respectivas fichas técnicas de identificación. Estas se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 59. Zonas críticas priorizadas ante los peligros de movimiento de masas e inundaciones

N°	Código de Ficha	Tipo de Peligro	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
1	FT-IN-01	Inundación	774218	9259065
2	FT-IN-02	Inundación	774468	9259736
3	FT-IN-03	Inundación	773380	9250139
4	FT-IN-04	Inundación	772216	9253005
5	FT-IN-05	Inundación	772906	9253331
6	FT-IN-06	Inundación	773688	9255003
7	FT-IN-07	Inundación	774221	9255298
8	FT-IN-08	Inundación	774365	9260786
9	FT-IN-09	Inundación	773452	9261750
10	FT-MM-01	Movimiento de Masas	782351	9256205
11	FT-MM-02	Movimiento de Masas	782471	9255967
12	FT-MM-03	Movimiento de Masas	780617	9253013
13	FT-MM-04	Movimiento de Masas	773874	9261210
14	FT-MM-05	Movimiento de Masas	771592	9258110
15	FT-MM-07	Movimiento de Masas	778719	9249560



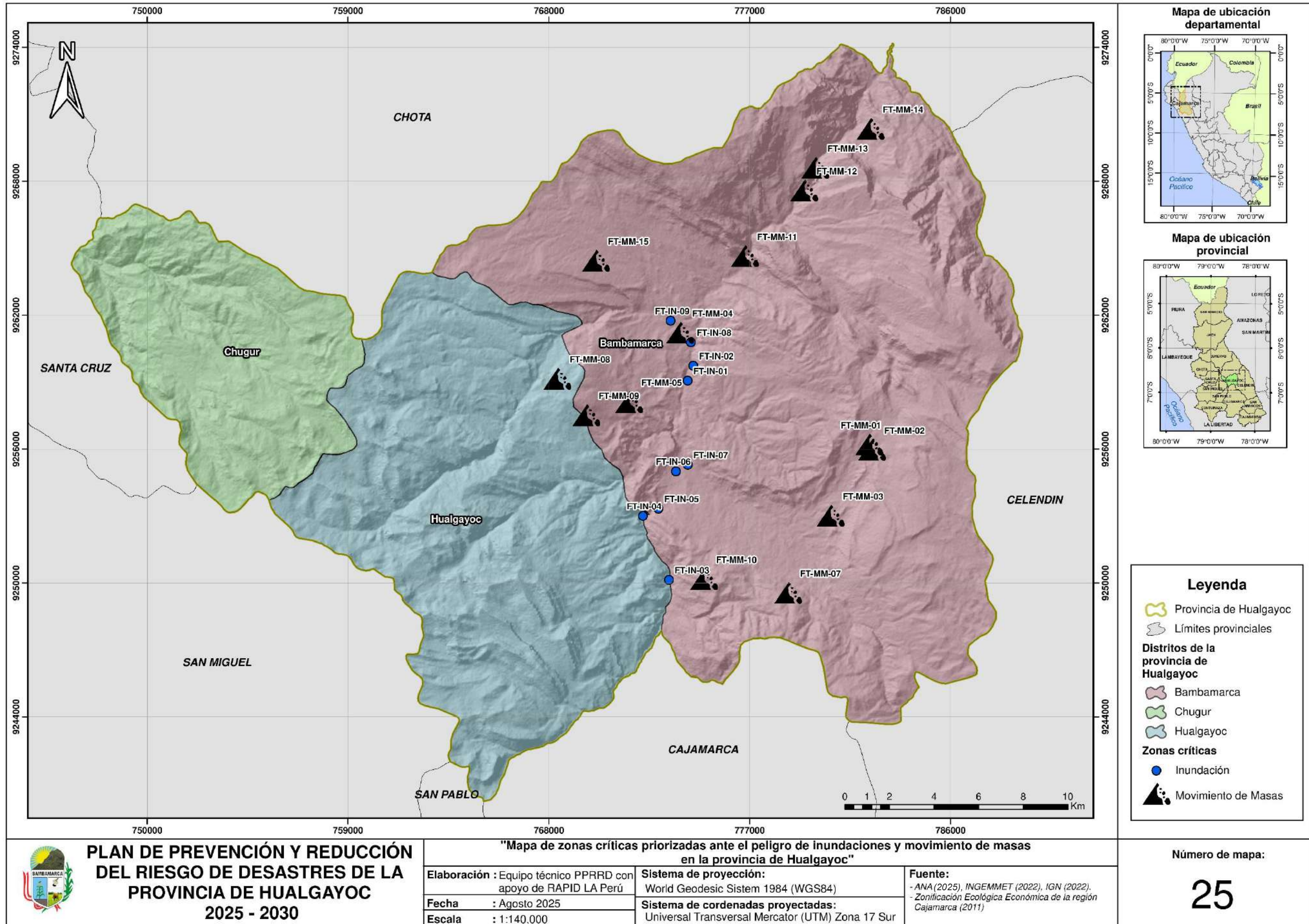
N°	Código de Ficha	Tipo de Peligro	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
16	FT-MM-08	Movimiento de Masas	768379	9259157
17	FT-MM-09	Movimiento de Masas	769680	9257519
18	FT-MM-10	Movimiento de Masas	774948	9250174
19	FT-MM-11	Movimiento de Masas	776781	9264651
20	FT-MM-12	Movimiento de Masas	779437	9267588
21	FT-MM-13	Movimiento de Masas	779933	9268606
22	FT-MM-14	Movimiento de Masas	782408	9270349
23	FT-MM-15	Movimiento de Masas	770105	9264441

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Dichas zonas críticas han sido priorizadas con el fin de proponer medidas de intervención orientadas a reducir y/o mitigar el riesgo existente. Estas se muestran en el siguiente mapa, mientras que las fichas de identificación correspondientes se encuentran disponibles en los anexos.



Mapa 25. Mapa de priorización de zonas críticas ante inundaciones fluviales y movimientos de masas



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (2022), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011), Autoridad Nacional del Agua (2025), Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (2022).

2.2.2. Caracterización de los peligros

2.2.2.1. Peligro por inundación fluvial

Las inundaciones fluviales son causadas por el desbordamiento de los ríos y los arroyos. Se producen cuando el volumen de agua aumenta bruscamente más allá de lo que el lecho o cauce es capaz de transportar sin desbordarse, durante lo que se denomina crecida, generalmente como consecuencia del exceso de lluvias. Estas inundaciones generan daños para la vida de las personas, sus bienes e infraestructura, y causan graves impactos sobre el medio ambiente y el suelo de las terrazas de los ríos, produciendo erosión y sedimentación de las fuentes de agua (Instituto Nacional de Defensa Civil, 2011a)

La provincia de Hualgayoc ha registrado eventos de inundación fluvial, concentrándose principalmente en el río Llaucano. Este río, al ser el principal colector de aguas de la cuenca, incrementa su caudal ante precipitaciones intensas o prolongadas, especialmente durante la ocurrencia de fenómenos como El Niño y La Niña, lo que puede provocar su desborde. Sin embargo, debido a que la topografía de la provincia es predominantemente accidentada, la frecuencia y extensión de estos eventos es menor en comparación con regiones de clima más tropical, como la selva, donde existen amplios valles inundables.

En el sector crítico del río Llaucano, la problemática no responde únicamente a factores naturales. Las actividades generadas por la acción humana, como la extracción de material en canteras ubicadas en sus márgenes, han contribuido a la reducción de la sección hidráulica del cauce, lo que incrementa el tirante de agua y eleva la probabilidad de desbordamientos aguas abajo.

Ilustración 13. Desborde del río Llaucano - Sector Las Lima por actividad antrópica



Fuente: Radio Ilucam Cutervo (2025).

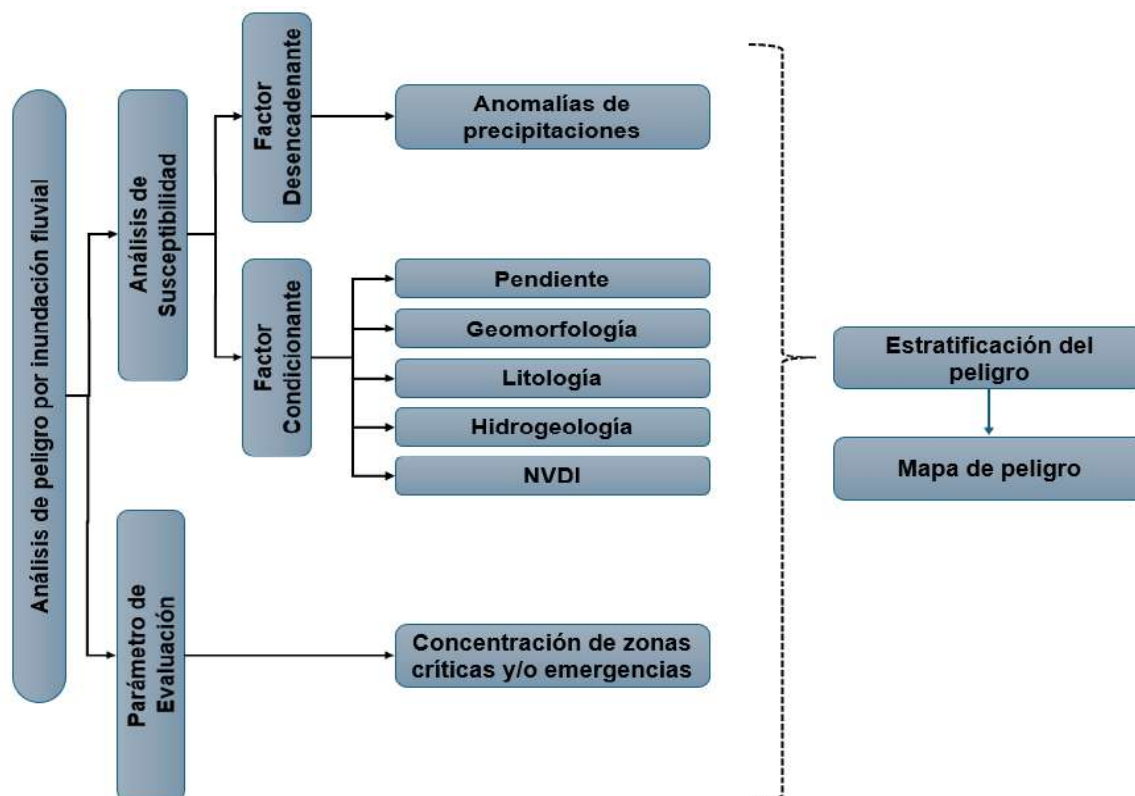
Ilustración 14. Desborde del río Llaucano altura del puente Corellama.



Fuente: Cajamarca Noticiosa (2019).

Para la determinación del nivel de peligro ante inundación fluvial se ha considerado la interacción de los parámetros del análisis de susceptibilidad y un parámetro de evaluación, a continuación, se muestra la metodología que se ha empleado, siguiendo el análisis jerárquico de Saaty.

Ilustración 15. Metodología para el análisis de peligro por inundación fluvial



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



2.2.2.1.1. Análisis de la susceptibilidad

El análisis de susceptibilidad se ha realizado utilizando el Método de Análisis Jerárquico de Saaty, tal como se establece en el *Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, Versión 02*, del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (2014). Para este análisis se consideraron los factores condicionantes y un factor desencadenante, cuyos respectivos pesos se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 60. Pesos de los parámetros a considerar en la evaluación de la susceptibilidad por inundación fluvial

Factor desencadenante Peso: 0.4		Factor condicionante Peso: 0.6	
Parámetro	Vector priorización	Parámetros	Vector Priorización
Anomalías de precipitación	1.00	Pendiente	0.420
		Geomorfología	0.266
		Litología	0.156
		Hidrogeología	0.106
		NVDI	0.052

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

a. Factor desencadenante

En el Perú, los eventos de El Niño se caracterizan por el incremento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a la costa, especialmente en el norte del país. Este calentamiento genera abundante evaporación que, combinada con el efecto orográfico de los Andes, produce lluvias persistentes e intensas. Dichas precipitaciones suelen originar inundaciones y movimientos en masa, como huaicos y deslizamientos, generando impactos significativos en la población, sus medios de vida y la infraestructura.

Los eventos de El Niño no presentan siempre la misma magnitud, duración ni extensión geográfica. Por ello, aunque los fenómenos de 1982-1983 y 1997-1998 fueron catalogados como extraordinarios a nivel global, sus características e impactos fueron distintos. De igual modo, el Niño Costero de 2017, pese a que fue clasificado como de magnitud moderada debido a que las condiciones del Pacífico central se mantuvieron neutras, es considerado uno de los tres más intensos de los últimos cien años por los daños e inundaciones que ocasionó en gran parte del territorio nacional (ENFEN, 2017).

En relación con el evento más reciente, El Niño 2023, el ENFEN declaró en marzo el inicio del estado de “Alerta de El Niño Costero”, debido a la persistencia de temperaturas cálidas frente al litoral peruano. A partir de este contexto, el SENAMHI elaboró un escenario de lluvias considerando los eventos de mayor impacto histórico (1983, 1998, 2017 y 2023) para el trimestre enero–febrero–marzo

(EFM). Los resultados evidencian que el departamento de Cajamarca podría experimentar superávit de lluvias que van desde condiciones moderadas hasta extremadamente húmedas, lo que constituye un factor desencadenante de inundaciones y eleva el nivel de riesgo en los ámbitos más expuestos.

Para el análisis de la susceptibilidad se ha utilizado las anomalías de precipitación en base al Índice Estandarizado de Precipitación (SPI) y percentiles, elaborado por SENAMHI.

Tabla 61. Categorías de las anomalías de precipitación en base a los percentiles y al SPI

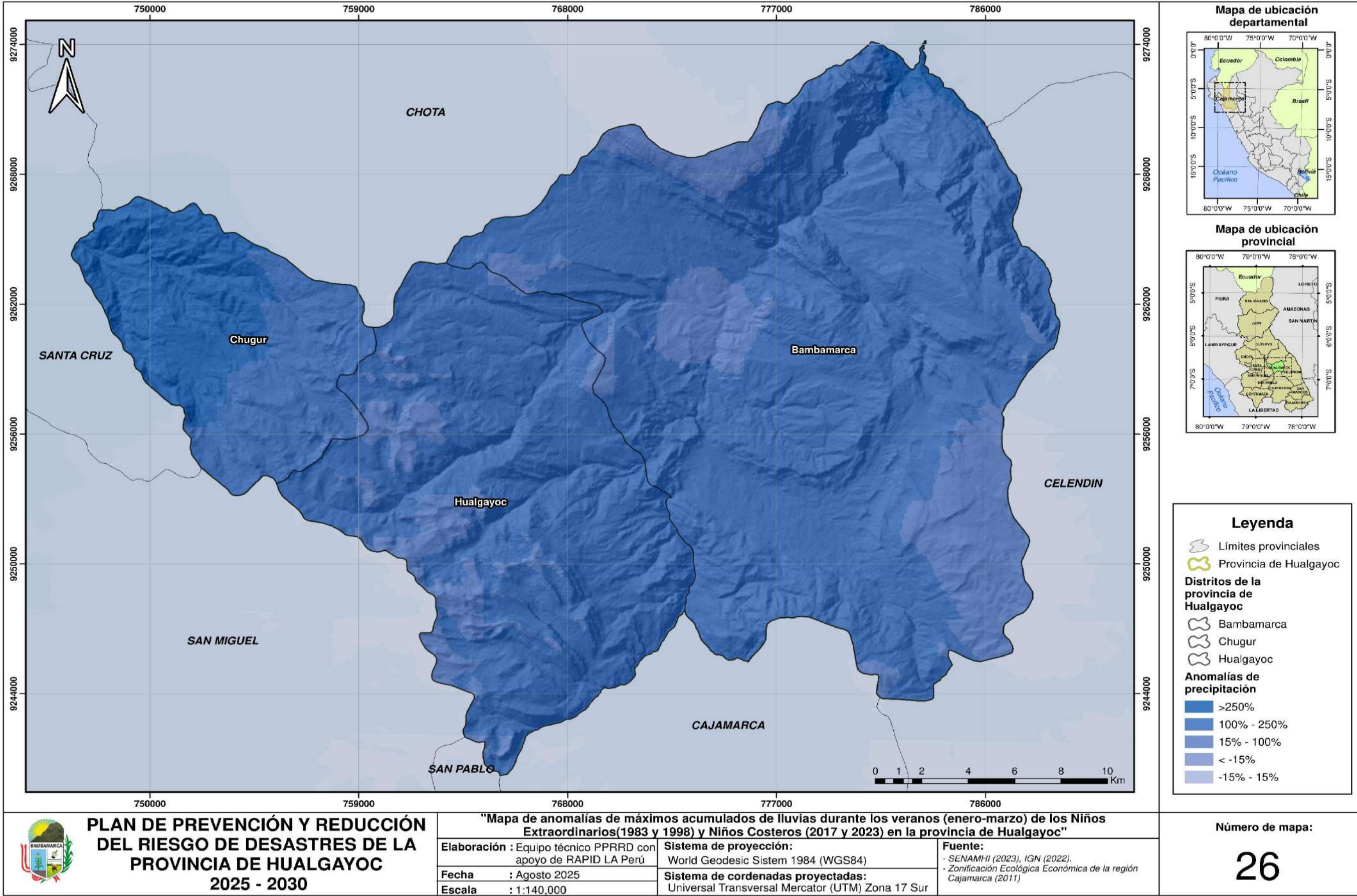
Categoría	SPI	Percentiles	Anomalías
Extremadamente seco	$SPI \leq -2$	$PP \leq P.10$	$ANM \leq -100\%$
Severamente seco	$-2 < SPI \leq -1.5$	$P.10 < PP \leq P.20$	$-100\% < ANM \leq -50\%$
Moderadamente seco	$-1.5 < SPI \leq -1$	$P.20 < PP \leq P.40$	$-50\% < ANM \leq -15\%$
Normal	$-1 < SPI < 1$	$P.40 < PP \leq P.70$	$-15\% < ANM < 15\%$
Moderadamente húmedo	$1 \leq SPI < 1.5$	$P.70 < PP \leq P.80$	$15\% \leq ANM < 100\%$
Muy húmedo	$1.5 \leq SPI < 2$	$P.80 < PP \leq P.90$	$100\% \leq ANM < 250\%$
Extremadamente húmedo	$SPI \geq 2$	$P.90 < PP$	$ANM \geq 250\%$

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (2023).

El siguiente mapa muestra la distribución espacial de los valores más altos de precipitación acumulada registrados durante los episodios El Niño de 1983, 1998, 2017 y 2023 en la provincia de Hualgayoc, resaltando los ámbitos históricamente más afectados. Los resultados evidencian variaciones que van desde déficit de lluvias ($ANM < -15\%$) hasta condiciones extremadamente húmedas ($ANM \geq 250\%$), de acuerdo con la clasificación de anomalías de precipitación establecida por el SENAMHI.



Mapa 26 Mapa de anomalías de máximos acumulados de lluvias durante los veranos (enero-marzo) de los Niños Extraordinarios (1983 y 1998) y Niños Costeros (2017 y 2023) para inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc



Fuente: SENAMHI (2023).



Como se mencionaba anteriormente, para el análisis de susceptibilidad se ha utilizado el porcentaje de anomalías de precipitación durante los eventos de El Niño en el Perú, a continuación, se muestra los pesos de cada descriptor de dicho parámetro, que se ha realizado mediante el análisis jerárquico de Saaty.

Tabla 62. Pesos de los descriptores del parámetro del factor desencadenante anomalías de precipitación

Anomalías de precipitación	Descripción	Vector de priorización
ANM > 250%	Extremadamente húmedo	0.460
100% <= ANM < 250%	Muy húmedo	0.292
15% <= ANM < 100%	Moderadamente húmedo	0.143
-15% <= ANM < 15%	Normal	0.069
ANM < -15%	Déficit de lluvias (condiciones secas)	0.036

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

b. Factor condicionante

Para el análisis de los parámetros del factor condicionante se han considerado la pendiente del terreno, la geomorfología, la litología, la hidrogeología y el índice de vegetación diferencial normalizado (NDVI). La interacción entre estos parámetros determina las condiciones del territorio frente al peligro de inundaciones fluviales. A continuación, se presentan los pesos asignados a cada parámetro, obtenidos mediante el Análisis Jerárquico de Saaty.

Tabla 63. Pesos de los parámetros del factor condicionante para el análisis de inundación fluvial

Parámetros	Descripción	Vector de priorización
Pendiente	Determina la velocidad de escurrimiento superficial de las aguas de lluvia. Pendientes fuertes favorecen crecidas rápidas, mientras que pendientes suaves facilitan la acumulación y desborde en zonas bajas.	0.420
Geomorfología	Describe las formas de relieve y unidades geomorfológicas que condicionan el flujo de agua, identificando llanuras de inundación, terrazas y valles susceptibles a anegamientos.	0.266
Litología	Caracteriza los materiales que conforman el terreno y su capacidad de infiltración; suelos poco permeables aumentan el escurrimiento y el riesgo de inundación.	0.156
Hidrogeología	Evalúa la presencia de acuíferos, la permeabilidad y el nivel freático, factores que influyen en la saturación del suelo y en la persistencia de anegamientos.	0.106
NDVI	Representa la densidad y cobertura de vegetación; mayor cobertura disminuye la escorrentía superficial y reduce el potencial de inundación y erosión.	0.052

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



- **Pendiente**

La pendiente es un factor clave en la generación y propagación de inundaciones fluviales, ya que influye directamente en la velocidad del escurrimiento superficial y en el tiempo de concentración de las aguas dentro de una cuenca. Las áreas con pendientes suaves o planas presentan mayor susceptibilidad a la acumulación de agua y a anegamientos prolongados, debido a que el flujo pierde velocidad y tiende a desbordarse hacia las zonas bajas. Por el contrario, las áreas con pendientes pronunciadas facilitan el rápido desplazamiento del agua hacia las partes más bajas del terreno, incrementando los caudales y pudiendo generar crecidas súbitas que aumentan el riesgo de desbordes. Además, las pendientes fuertes suelen transportar mayores volúmenes de sedimentos y arrastres, lo que puede disminuir la capacidad hidráulica de los cauces aguas abajo y, en consecuencia, aumentar la probabilidad de inundación.

Para el presente análisis se utilizó un modelo digital de elevación (ALOS-PALSAR), a partir del cual se derivó el mapa de pendientes de la provincia de Hualgayoc. Posteriormente, estas pendientes fueron reclasificadas en cinco rangos, considerando su influencia en el comportamiento hidrológico y en el riesgo de inundación, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 64. Pesos del parámetro pendiente para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial

Clase de pendiente (°)	Descripción	Vector de priorización
0° a 5°	Terreno plano o casi plano	0.423
5° a 10°	Terreno ligeramente inclinado	0.300
10° a 15°	Terreno moderadamente inclinado	0.160
15° a 25°	Terreno inclinado	0.076
Mayor a 25°	Pendiente muy pronunciada	0.041

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

- **Geomorfología**

La geomorfología es un parámetro esencial para la evaluación de inundaciones fluviales, ya que define las formas del relieve y su influencia en el comportamiento del agua durante lluvias intensas o crecidas. Las llanuras aluviales y cauces inundables presentan la mayor susceptibilidad, pues actúan como zonas naturales de desborde y almacenamiento temporal del agua, favoreciendo los anegamientos. Las terrazas aluviales tienen menor susceptibilidad, pero pueden verse afectadas en eventos de gran magnitud, especialmente si existen cambios en el uso del suelo que reduzcan la capacidad de infiltración.

En contraste, las altiplanicies y montañas presentan menor probabilidad de inundación en sus partes altas, pero contribuyen a concentrar y canalizar el escurrimiento hacia las zonas bajas, aumentando el caudal de los ríos y el riesgo de desbordes en las áreas planas. La identificación de estas unidades

geomorfológicas permite diferenciar las áreas de mayor exposición y priorizar las medidas de prevención y mitigación.

Para el presente análisis, se utilizó la cartografía geomorfológica de la ZEE Cajamarca, reclasificando las unidades en cinco categorías de susceptibilidad a inundaciones fluviales, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 65. Pesos del parámetro unidad geomorfológico para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial

Unidad geomorfológica	Descripción	Vector priorización
Llanura aluvial o cauce inundable	Zona natural de desborde y almacenamiento de crecidas; baja pendiente, alta acumulación y mayor tiempo de permanencia del agua.	0.428
Terraza alta en depósitos aluviales	Superficies ligeramente elevadas sobre el cauce; susceptibles en eventos de gran magnitud o por reducción de la capacidad hidráulica del río.	0.260
Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvio-glaciares	Áreas de tránsito de escorrentía con pendientes moderadas; aportan caudal hacia zonas bajas, con menor anegamiento in situ.	0.180
Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretácico superior Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretácico superior	Partes altas con fuerte pendiente; baja susceptibilidad local a inundación, pero generan picos de caudal y arrastre de sedimentos aguas abajo.	0.089
Montañas, laderas y vertientes.	Muy baja susceptibilidad local; principales áreas de generación de escorrentía que incrementan caudales y riesgo de desborde en llanuras aluviales.	0.042

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

• Litología

La litología influye en la infiltración y la escorrentía superficial, condicionando el potencial de inundación fluvial: los depósitos aluviales sueltos y las superficies urbanas favorecen el anegamiento y la colmatación del cauce; las unidades poco permeables (arcillas, margas, lutitas) incrementan el escurrimiento; los medios carbonatados fracturados (calizas/dolomías) permiten mayor drenaje subterráneo y menor escorrentía superficial, aunque pueden elevar niveles freáticos y generar resurgencias locales; los materiales volcánicos y volcano-sedimentarios presentan permeabilidad variable y suelen aportar sedimentos que reducen la sección hidráulica; y las rocas competentes de baja porosidad (cuarcitas, dacitas) tienen menor susceptibilidad in situ, pero concentran escorrentía hacia las planicies aluviales. Con este criterio se reclasificaron las unidades litológicas de Hualgayoc y se asignaron vectores de priorización según su influencia en el anegamiento y el riesgo de desborde.

Tabla 66. Pesos del parámetro unidad litología para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial

Unidad litología	Descripción	Vector de priorización
Cuerpo de agua, casco urbano; Arenas, gravas, arcillas; gravas subredondeadas a subangulosos, arena	Zonas de cauce y planicie aluvial con materiales sueltos y/o superficies urbanas impermeables; alta acumulación/anegamiento y rápida pérdida de capacidad hidráulica por sedimentación.	0.503
Areniscas, lutitas; areniscas, lutitas, conglomerados	Rocas sedimentarias de permeabilidad heterogénea; favorecen escorrentía intermedia y anegamientos localizados en partes bajas y valles colgados.	0.260
Calizas, margas; calizas, lutitas, margas	Dominio carbonatado con potencial de infiltración/karstificación; menor escorrentía superficial, aunque pueden presentarse inundaciones en depresiones y fondos de valle.	0.134
Tobas, aglomerados, brechas; Andesita, tobas, areniscas, calizas	Materiales volcánicos y volcano-sedimentarios; baja a media susceptibilidad local a inundación, pero aporte significativo de sedimentos que reduce la sección del cauce aguas abajo.	0.068
Cuarcitas, areniscas; Dacita; Dolomitas bituminosas, margas, calizas	Rocas competentes de baja porosidad y relieves más escarpados; muy baja susceptibilidad local, aunque generan escorrentía que incrementa caudales en zonas planas.	0.035

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

• Hidrogeología

La hidrogeología condiciona la saturación del suelo porque determina cuánta agua infiltra y cuánta queda como escorrentía. En la provincia de Hualgayoc, por su relieve montañoso, las unidades de baja permeabilidad (acuitardos) se ubican sobre todo en laderas con alta pendiente; en estos sectores el agua escurre rápido y, más que generar inundación local, alimenta los caudales hacia los valles. En cambio, los acuíferos porosos no consolidados de las planicies aluviales tienen alta permeabilidad, pero ante lluvias intensas se saturan con facilidad: sube el nivel freático, aumenta el caudal del río, se erosionan las riberas y crece la probabilidad de desborde en cauces y cuerpos de agua. Esta lógica sustenta la reclasificación hidrogeológica y los vectores de priorización usados en el análisis.

Tabla 67. Pesos del parámetro unidad hidrogeología para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial

Unidad hidrogeológica	Descripción (enfoque inundación fluvial)	Vector de priorización
Acuífero poroso no consolidado	Depósitos aluviales (arenas y gravas) muy permeables y someros; se saturan rápido en crecidas, elevan el nivel freático y devuelven agua al cauce, favoreciendo desbordes.	0.425
Acuífero poroso consolidado	Porosos cementados (p. ej., areniscas) con permeabilidad media; respuesta más lenta, riesgo intermedio de anegamiento prolongado.	0.273
Acuífero fisurado (sedimentario/volcánico)	Flujo por fracturas; aporta caudal de base y puede prolongar niveles altos en el río y en planicies aluviales.	0.177

Unidad hidrogeológica	Descripción (enfoque inundación fluvial)	Vector de priorización
Acuífero intrusivo	Rocas ígneas de baja porosidad primaria; baja influencia directa salvo por fracturas locales.	0.084
Acuitardo volcánico– sedimentario / sedimentario	Muy baja permeabilidad; favorece escorrentía y empozamientos locales, con poca conectividad al cauce principal.	0.042

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

• NDVI

El NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada) expresa, en una escala de -1 a 1, la densidad y el vigor de la cobertura vegetal. Valores altos (mayor cobertura y actividad fotosintética) implican más interceptación y retención de agua, mejor infiltración y estabilización del suelo, lo que reduce la escorrentía y, por tanto, la susceptibilidad a inundaciones. En cambio, valores bajos (suelos desnudos o degradados) reflejan escasa capacidad de amortiguamiento hídrico, favorecen la escorrentía y la erosión y elevan el riesgo de anegamientos y desbordes.

Para el cálculo del NDVI se utilizaron imágenes satelitales Landsat 8 (OLI) con <10 % de nubosidad. Tras el enmascaramiento de nubes y sombras (QA) y la corrección radiométrica básica, se calculó el índice con las bandas infrarrojo cercano (B5) y roja (B4) mediante la expresión $NDVI = (B5 - B4) / (B5 + B4)$. Finalmente, los valores obtenidos se reclasificaron en rangos de cobertura vegetal para generar la capa de análisis.

Tabla 68. Pesos del parámetro NDVI para el análisis de susceptibilidad por inundación fluvial

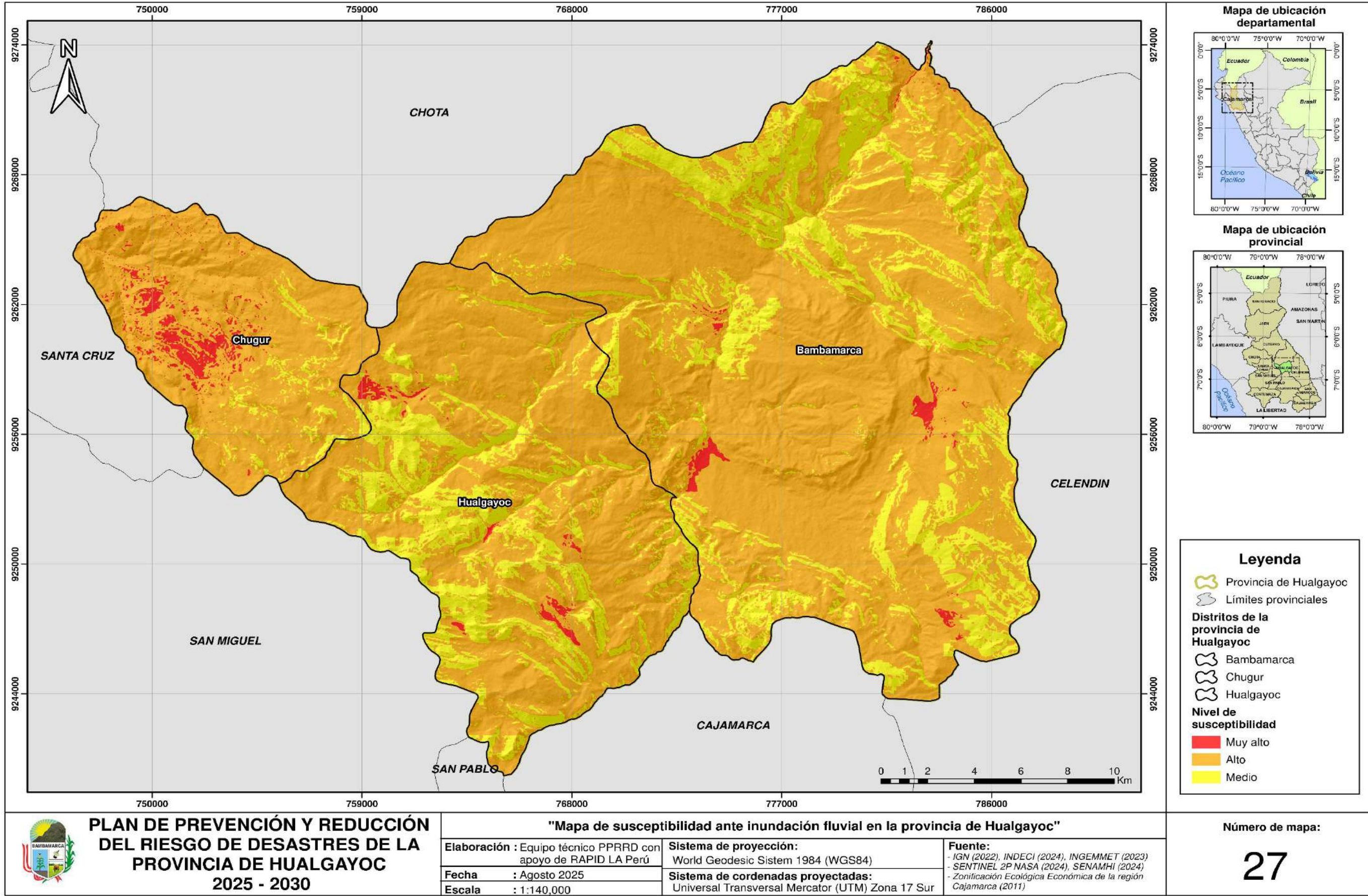
NDVI	Descripción	Vector de priorización
-1 a 0	Superficies artificiales, suelos desnudos, cuerpos de agua o áreas degradadas.	0.431
0 a 0.2	Cobertura vegetal muy escasa o nula (áreas urbanas, mineras, suelos erosionados).	0.281
0.2 a 0.33	Cobertura vegetal baja, pastos ralos o cultivos temporales.	0.183
0.33 a 0.5	Cobertura vegetal media, matorrales o pastos permanentes.	0.074
Mayor a 0.5	Cobertura vegetal alta, bosques densos o cultivos permanentes.	0.031

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

El siguiente mapa muestra la susceptibilidad ante inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc, el cual es producto de la integración de los mapas de factores condicionantes y desencadenantes. En él se identifican áreas con diferentes niveles de susceptibilidad, que van desde medio hasta muy alto, destacando los sectores más expuestos de los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.



Mapa 27. Mapa de susceptibilidad ante inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

2.2.2.1.2. Parámetro de evaluación

Para determinar el nivel de peligro se incorporó un parámetro de evaluación basado en la recurrencia de emergencias y la ubicación de zonas críticas frente a inundación fluvial. La información fue obtenida de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y de los recorridos de campo del equipo técnico del PPRRD. Con estos insumos se elaboró un análisis de densidad de las zonas críticas y se interceptó el resultado con la red hidrográfica, identificando los tramos de río con mayor concentración de eventos reportados y, por tanto, con mayor susceptibilidad a desbordes. El análisis concluye que el tramo más susceptible corresponde al río Llaucano, en concordancia con reportes periódicos. A continuación, se presenta la clasificación del parámetro de evaluación y los pesos relativos obtenidos mediante el Análisis Jerárquico de Saaty.

Tabla 69. Pesos del parámetro evaluación nivel de concentración de zonas críticas para el análisis del peligro por movimiento de masas

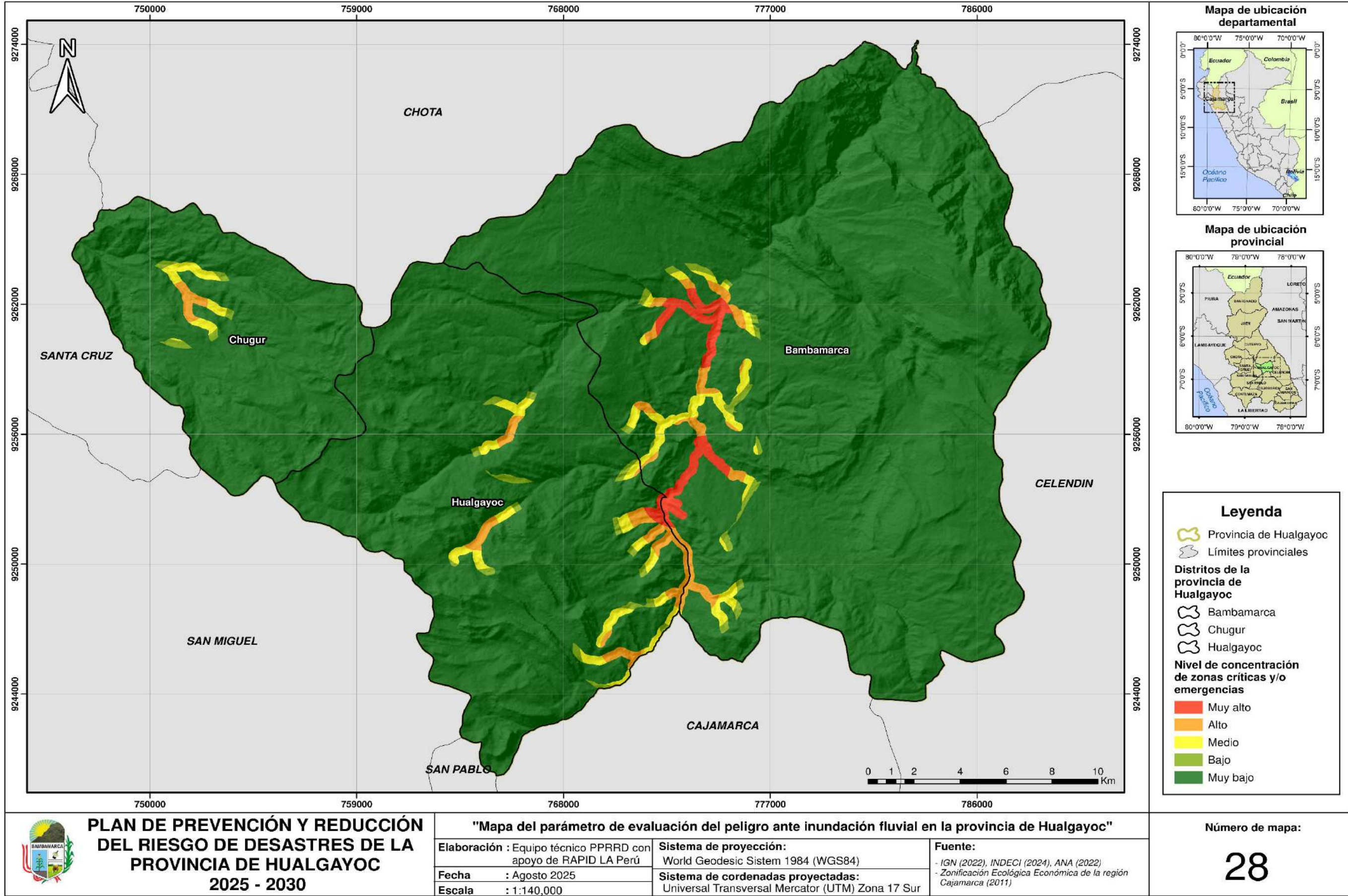
Nivel de concentración zonas críticas	Descripción	Vector de priorización
Muy alto	Áreas con muy alta concentración de zonas críticas y/o recurrencias de emergencias, teniendo mayor probabilidad de recurrencia.	0.451
Alto	Áreas con alta concentración de zonas críticas y/o recurrencias de emergencias, teniendo, condiciones desfavorables.	0.273
Medio	Áreas con concentración intermedia de zonas críticas y/o recurrencias de emergencias, teniendo condiciones de riesgo moderado.	0.131
Bajo	Áreas con baja concentración de zonas críticas y/o recurrencias de emergencias, teniendo condiciones relativamente estables.	0.097
Muy bajo	Áreas con mínima o nula concentración de zonas críticas y/o recurrencias de emergencias, teniendo	0.048

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

El siguiente mapa muestra el parámetro de evaluación del peligro ante inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc, en el cual se representan los tramos de río con diferente nivel de concentración de zonas críticas y emergencias reportadas. Los resultados permiten identificar sectores con niveles que van desde muy bajo hasta muy alto.



Mapa 28. Mapa del parámetro de evaluación del peligro ante inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

2.2.2.1.3. Determinación del nivel de peligro

En la siguiente tabla se muestra los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico para la provincia de Hualgayoc.

Tabla 70. Niveles de peligro por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc

Niveles de peligro por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc	Rango
Muy alto	$0.279 \leq P \leq 0.449$
Alto	$0.143 \leq P < 0.279$
Medio	$0.086 \leq P < 0.143$
Bajo	$0.043 \leq P < 0.086$

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025)

2.2.2.1.4. Estratificación del nivel de peligro

En la siguiente tabla, se muestra la estratificación del peligro por inundación fluvial obtenido para la provincia de Hualgayoc:

Tabla 71. Estratificación del nivel de peligro por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc

Niveles de peligro	Descripción	Rangos
Muy alta	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $ANM > 250\%$ y/o $100\% \leq ANM < 250\%$, el terreno presenta una pendiente: 0° a 5° y/o de 5° a 10° , con una geomorfología: Llanura aluvial o cauce inundable y/o Terraza alta en depósitos aluviales, con una litología: Cuerpo de agua, casco urbano; Arenas, gravas, arcillas; gravas subredondeadas a subangulosas, arena y/o Areniscas, lutitas; Areniscas, lutitas, conglomerados; con una hidrogeología: Acuífero poroso no consolidado y/o Acuífero poroso consolidado., con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): -1 a 0 y/o 0 a 0.2 .	$0.279 \leq P \leq 0.449$
Alta	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $100\% \leq ANM < 250\%$ y/o $15\% \leq ANM < 100\%$, el terreno presenta una pendiente: 5° a 10° y/o de 10° a 15° , con una geomorfología: Terraza alta en depósitos aluviales y/o Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvioglaciares, con una litología: Areniscas, lutitas; Areniscas, lutitas, conglomerados; y/o Calizas, margas; Calizas, lutitas, margas, con una hidrogeología: Acuífero poroso consolidado. y/o Acuífero fisurado, Acuífero fisurado sedimentario, Acuífero fisurado volcánico., con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0 a 0.2 y/o 0.2 a 0.33 .	$0.143 \leq P < 0.279$
Media	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $15\% \leq ANM < 100\%$ y/o $-15\% \leq ANM < 15\%$, el terreno presenta una pendiente: 10° a 15° y/o de 15° a 25° , con una geomorfología: Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvioglaciares y/o Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretácico superior Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretácico superior, con una litología: Calizas, margas; Calizas, lutitas, margas y/o Tobas, aglomerados, brechas; Andesita, tobas, areniscas, calizas, con una	$0.086 \leq P < 0.143$



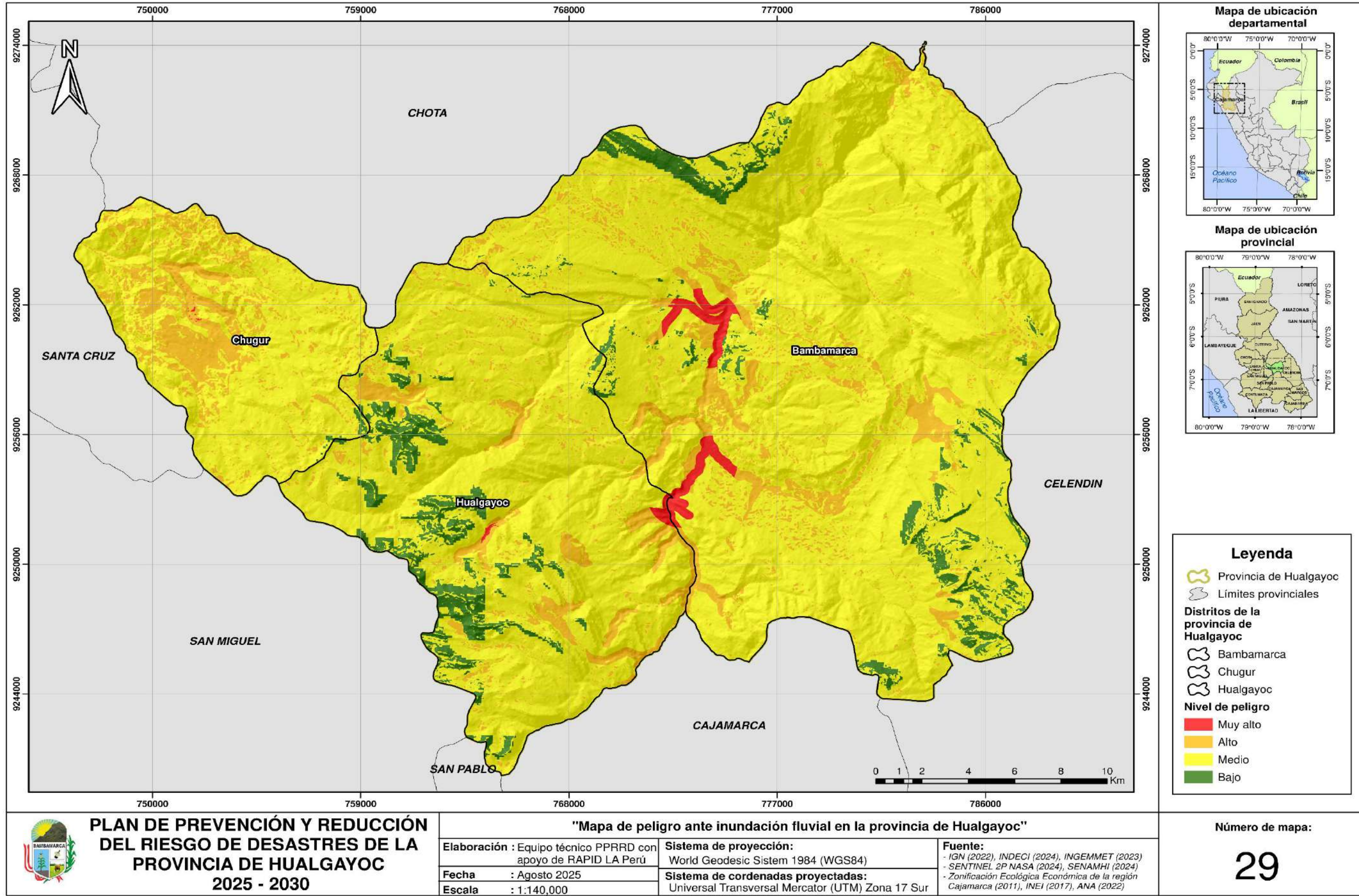
Niveles de peligro	Descripción	Rangos
	hidrogeología: Acuífero fisurado, Acuífero fisurado sedimentario, Acuífero fisurado volcánico. y/o Acuífero intrusivo, con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0.2 a 0.33 y/o 0.33 a 0.5.	
Baja	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $-15\% \leq ANM < 15\%$ y/o $ANM < -15\%$, el terreno presenta una pendiente: 15° a 25° y/o de Mayor a 25° , con una geomorfología: Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretácico superior, Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretácico superior y/o Montaña empinada en rocas del Cretácico superior, Montaña empinada en rocas del Neógeno, Vertiente montañosa empinada en rocas del Cretácico superior Ladera de montaña empinada en rocas del Cretácico inferior y superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretácico superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Neógeno, Ladera de montaña fuertemente empinada en rocas del Cretácico inferior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretácico inferior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretácico superior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Paleógeno y Neógeno, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretácico inferior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, con una litología: Tobas, aglomerados, brechas; Andesita, tobas, areniscas, calizas y/o Cuarcitas, areniscas; Dacita; Dolomitas bituminosas, margas, calizas, con una hidrogeología: Acuífero intrusivo y/o Acuitardo volcánico - sedimentario, Acuitardo sedimentario, con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0.33 a 0.5 y/o Mayor a 0.5.	$0.043 \leq P < 0.086$

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025)



2.2.2.1.5. Mapa de peligro

Mapa 29. Mapa de peligro por inundación fluvial de la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

2.2.2.1.6. Elementos expuestos

Los elementos expuestos al peligro de inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc han sido clasificados en el ámbito socioeconómico, considerando la infraestructura (instituciones educativas, establecimientos de salud y red vial) y la cobertura agrícola.

Tabla 72. Elementos expuestos al nivel de peligro Muy Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc

Distrito	Peligro Muy Alto						
	Centros poblados	Población	Viviendas	Instituciones Educativas	Establecimientos de Salud	Cobertura Agrícola (Ha)	Red Vial (Km)
Bambamarca	7	1646	553	30	4	459.89	14.10
Chugur	0	0	0	0	0	5.47	0.00
Hualgayoc	1	3101	394	2	2	52.58	2.63
Total	8	4747	947	32	6	517.94	16.74

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

Tabla 73. Elementos expuestos al nivel de peligro Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc

Distrito	Peligro Alto						
	Centros poblados	Población	Viviendas	Instituciones Educativas	Establecimientos de Salud	Cobertura Agrícola (Ha)	Red Vial (Km)
Bambamarca	30	25961	8543	96	17	3618.23	51.61
Chugur	10	2134	627	18	3	2158.78	16.53
Hualgayoc	10	1794	515	29	1	1855.14	28.31
Total	50	29889	9685	143	21	7632.15	96.44

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

Asimismo, se muestra los centros poblados expuestos al nivel de peligro Muy Alto y Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 74. Centros poblados expuestos al nivel de peligro Muy Alto y Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc

N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
1	HUALGAYOC	HUALGAYOC	Muy alto
2	LLAUCAN	BAMBAMARCA	Muy alto
3	POMAGON ALTO	BAMBAMARCA	Muy alto
4	MARAYPAMPA	BAMBAMARCA	Muy alto
5	POMAGON BAJO	BAMBAMARCA	Muy alto
6	AHIJADERO	BAMBAMARCA	Muy alto
7	PAMPAGRANDE	BAMBAMARCA	Muy alto
8	LUCMA EL BADO	BAMBAMARCA	Muy alto
9	OXAPAMPA	HUALGAYOC	Alto



Nº	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
10	CHILON	HUALGAYOC	Alto
11	NUEVO TUNASPAMPA	HUALGAYOC	Alto
12	YERBA BUENA	BAMBAMARCA	Alto
13	CHAUPIQUINUA	HUALGAYOC	Alto
14	ÑUN ÑUN	BAMBAMARCA	Alto
15	COYMOLACHE BAJO	HUALGAYOC	Alto
16	LA CUADRATURA	HUALGAYOC	Alto
17	TAMBO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
18	PUEBLO NUEVO LA LIBERTAD (EL TAMBO)	BAMBAMARCA	Alto
19	CHUGURCILLO	HUALGAYOC	Alto
20	ENTERADOR	BAMBAMARCA	Alto
21	LUCMACUCHO LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
22	CHICOLON BAJO	BAMBAMARCA	Alto
23	ALCAPAROSA	BAMBAMARCA	Alto
24	ENTERADOR BAJO	BAMBAMARCA	Alto
25	PILANCONES	HUALGAYOC	Alto
26	MARCO LAGUNA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
27	MARCOPATA	BAMBAMARCA	Alto
28	LAS HUANGAS	BAMBAMARCA	Alto
29	MARAYCUCHO	HUALGAYOC	Alto
30	CUÑACALES LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
31	SINGAL	BAMBAMARCA	Alto
32	TRANCA DE PUJUPE SECTOR 3	HUALGAYOC	Alto
33	PROGRESOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
34	ATOSHAICO	BAMBAMARCA	Alto
35	CUÑACALES BAJO	BAMBAMARCA	Alto
36	SAN JUAN DE CUÑACALES	BAMBAMARCA	Alto
37	QUILLINSHACUCHO	BAMBAMARCA	Alto
38	RAMIREZ	CHUGUR	Alto
39	PARAGURAN	BAMBAMARCA	Alto
40	CHENCHO	CHUGUR	Alto
41	SHAUAC ALTO	BAMBAMARCA	Alto
42	BAMBAMARCA	BAMBAMARCA	Alto
43	LA COLPA	CHUGUR	Alto
44	CHUGUR	CHUGUR	Alto
45	CHALA	BAMBAMARCA	Alto
46	TACAMACHE	CHUGUR	Alto
47	SEXCE	BAMBAMARCA	Alto
48	PERLAMAYO TAMBILLO ALTO	CHUGUR	Alto
49	AUQUE BAJO	BAMBAMARCA	Alto
50	PERLAMAYO TAMBILLO BAJO	CHUGUR	Alto
51	PERLAMAYO CAPILLA	CHUGUR	Alto
52	SAN ANTONIO BAJO	BAMBAMARCA	Alto



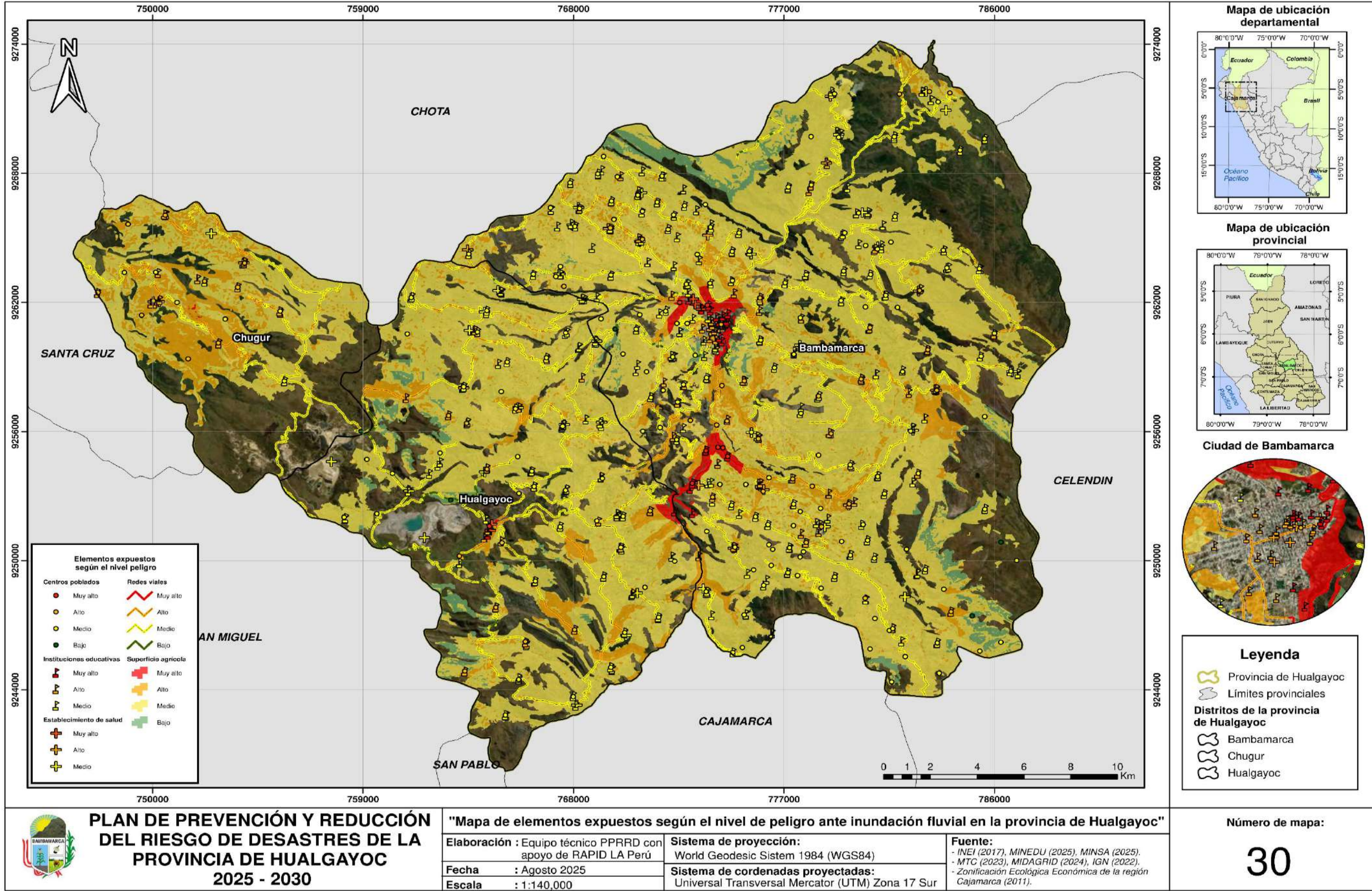
Nº	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
53	SAN ANTONIO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
54	COYUNDE PALMA	CHUGUR	Alto
55	COYUNDE GRANDE	CHUGUR	Alto
56	BAÑOS PIÑIPATA	BAMBAMARCA	Alto
57	LA SUCCHA	BAMBAMARCA	Alto
58	TUCO BAJO	BAMBAMARCA	Alto

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

El siguiente mapa muestra los elementos expuestos según el nivel de peligro ante inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc, en el cual se identifican los centros poblados, instituciones educativas, establecimientos de salud, redes viales y cobertura agrícola que podrían verse afectados. La representación espacial permite visualizar la superposición de la infraestructura y los servicios esenciales con las zonas clasificadas en niveles de peligro medio, alto y muy alto, destacando los sectores más críticos en los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.



Mapa 30. Mapa de elementos expuestos según el nivel de peligro ante inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.2.2. Peligro por movimiento de masas

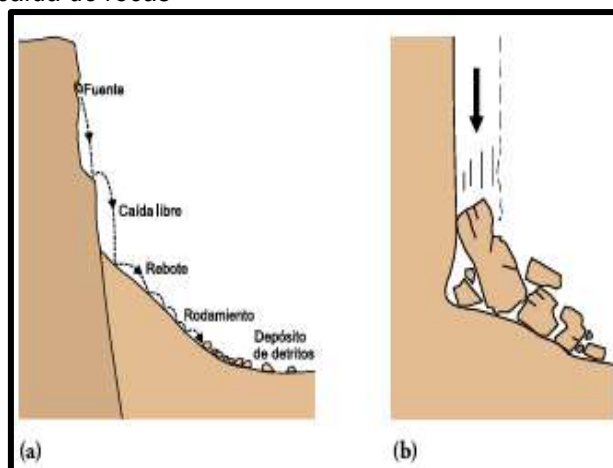
Según el Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales – 2da versión, los movimientos en masa son procesos de movilización lenta o rápida que involucran suelo, roca o ambos causados por exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad (CENEPRED, 2014).

La clasificación de los tipos de movimiento de masas se ha basado en el Boletín N°44 Serie C – INEGEMMET, el cual se ha basado en la clasificación adaptada a nuestro país descrita por Varnes, (1978 y 1984), y Hungur et al. (2001), así como publicación de movimiento de masas en la región andina (Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas, 2007). A continuación, se muestra los tipos de movimientos de masas que están presentes en la provincia de Hualgayoc.

a) Caídas (rocas y derrumbes)

Las caídas se producen por el desprendimiento súbito de material desde zonas altas, como farallones rocosos, acantilados o taludes empinados. Incluyen tanto la caída de rocas individuales como los derrumbes de volúmenes mayores de suelo y roca. Se desencadenan principalmente por meteorización, fracturas, saturación de agua o actividad sísmica. Son procesos rápidos, de corto alcance, pero con gran capacidad de impacto sobre infraestructura y población cercana.

Ilustración 16. Esquema de caída de rocas



Nota: (a) Esquema de la caída de rocas. (b) Corominas y Yagué (1997) denominan a este movimiento "colapso".
Fuente: Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas (2007).

Ilustración 17. Presencia de caída de rocas en el tramo de la carretera Bambamarca - Paccha



Fuente: INGEMMET (2011).

b) Vuelcos

Los vuelcos se producen cuando bloques de roca o suelo rotan hacia adelante y hacia fuera de la ladera, generalmente debido a la acción de la gravedad sobre planos de debilidad inclinados. Muchas veces están asociados a las caídas de rocas, dado que los bloques volcados terminan desprendiéndose. Aunque ocurren con menor frecuencia que otros procesos, representan un riesgo localizado en áreas con fuerte fracturamiento geológico.

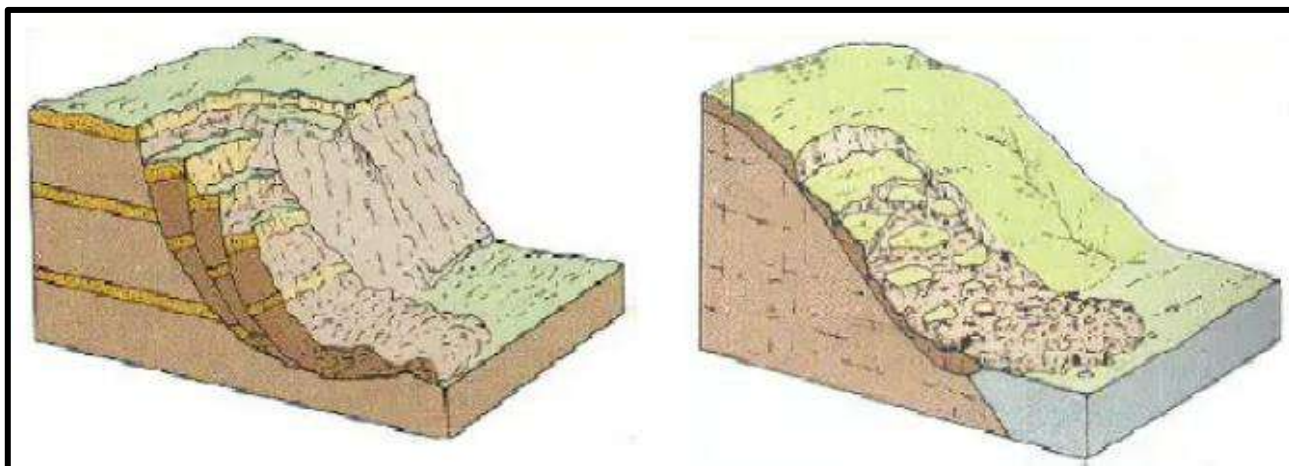
c) Deslizamientos (rotacionales y traslacionales)

Los deslizamientos son procesos que ocurren cuando un cuerpo de suelo o roca pierde su estabilidad y se desplaza pendiente abajo. Son movimientos producidos en suelo, roca o combinación de ambos a lo largo de una o más superficies planas o cóncavas, en donde la masa original se desliza ladera abajo a distancias variables. la velocidad que ocurre es variable, pudiendo ser lentos (<16 mm/año) a extremadamente rápidos (>5 m/seg). Existen dos tipos:

Deslizamientos rotacionales, corresponden a movimientos inicialmente lentos de una masa de suelo, roca o una combinación de ambos, que se desplaza a lo largo de una superficie de ruptura de forma circular y cóncava. Este tipo de movimiento ocurre generalmente en terrenos homogéneos, cohesivos e isotrópicos. En las fases iniciales se observa una deformación mínima de los materiales; sin embargo, a medida que la masa continúa desplazándose, estos comienzan a distorsionarse, dando lugar a configuraciones más evolucionadas y a movimientos de mayor complejidad.

Deslizamientos traslacionales, son un movimiento lento o rápido de una masa de suelo o roca o ambos a lo largo de una superficie de deslizamiento planas o ligeramente ondulada; sin embargo, se originan en zonas que presentan superficies de discontinuidad o diaclasas sobre planes de fallas o sistemas de diaclasas formando placas o paquetes de estratos cuyas bases quedan desprovistas de soporte que se desplazan a favor de la pendiente.

Ilustración 18. Esquema de un deslizamiento rotacional y uno de tipo traslacional



Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (2011b)

Ilustración 19. Deslizamiento traslacional en el sector de Bambamarca.



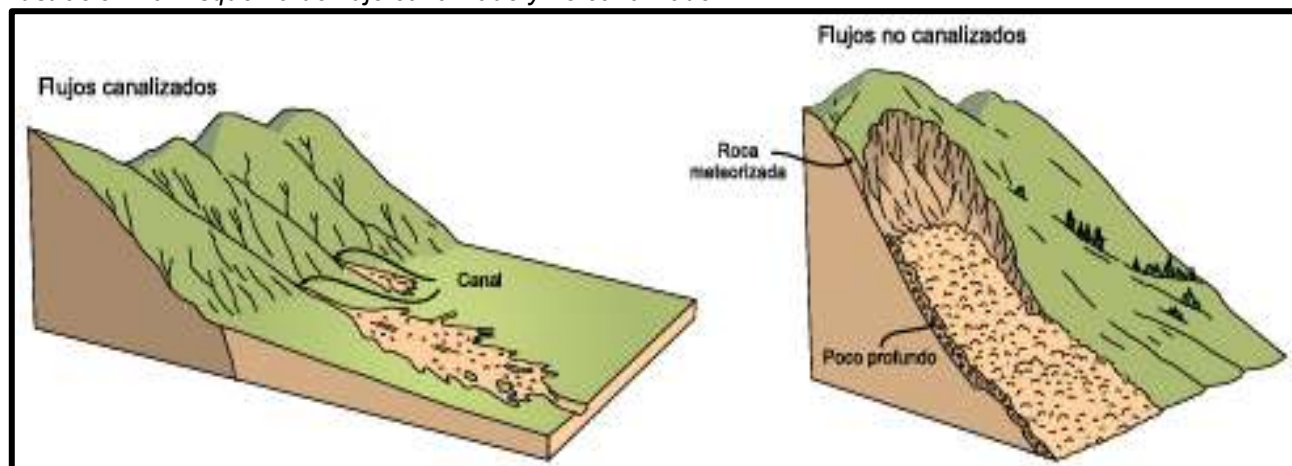
Fuente: INGEMMET (2011).

d) Flujos (detritos, avalanchas de detritos y avalanchas de rocas)

Los flujos se originan cuando materiales sueltos - como detritos, bloques o fragmentos de roca - se saturan de agua y se desplazan pendiente abajo con comportamiento similar al de un fluido. Entre

ellos se incluyen los flujos de detritos o huaicos, las avalanchas de detritos y las avalanchas de rocas. Estos procesos suelen generarse en quebradas o cauces, alcanzando altas velocidades y transportando grandes volúmenes de material, lo que incrementa su poder destructivo.

Ilustración 20. Esquema de flujo canalizado y no canalizado



Fuente: Movimientos en Masa en la Región Andina: Una guía para la evaluación de amenazas – Servicio Nacional de Geología Minera, 2007.

Ilustración 21. Presencia de material detrítico en el centro poblado el Tambo en el distrito de Bambamarca.



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

e) Reptaciones de suelos

La reptación es un proceso lento y progresivo de movimiento del suelo en laderas, difícil de percibir en el corto plazo. Sus evidencias incluyen la inclinación de árboles y postes, agrietamientos superficiales, deformación de muros y desplazamientos diferenciales en terrenos cultivados. Aunque

no suele generar impactos inmediatos, constituye un indicador de pérdida gradual de estabilidad en las laderas y puede evolucionar hacia movimientos más rápidos y destructivos.

Ilustración 22. Presencia de procesos de reptación de suelo en el tramo hacia el caserío Cumbe Chontabamba.



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

f) Movimientos complejos

Los movimientos complejos corresponden a eventos donde dos o más tipos de movimientos de masa se combinan en un mismo proceso. Por ejemplo, un deslizamiento puede transformarse en un flujo de detritos, o una caída de rocas puede dar lugar a un flujo posterior. Esta combinación genera fenómenos de mayor magnitud y complejidad, dificultando su predicción y control, especialmente en laderas con condiciones geológicas e hidrológicas inestables.

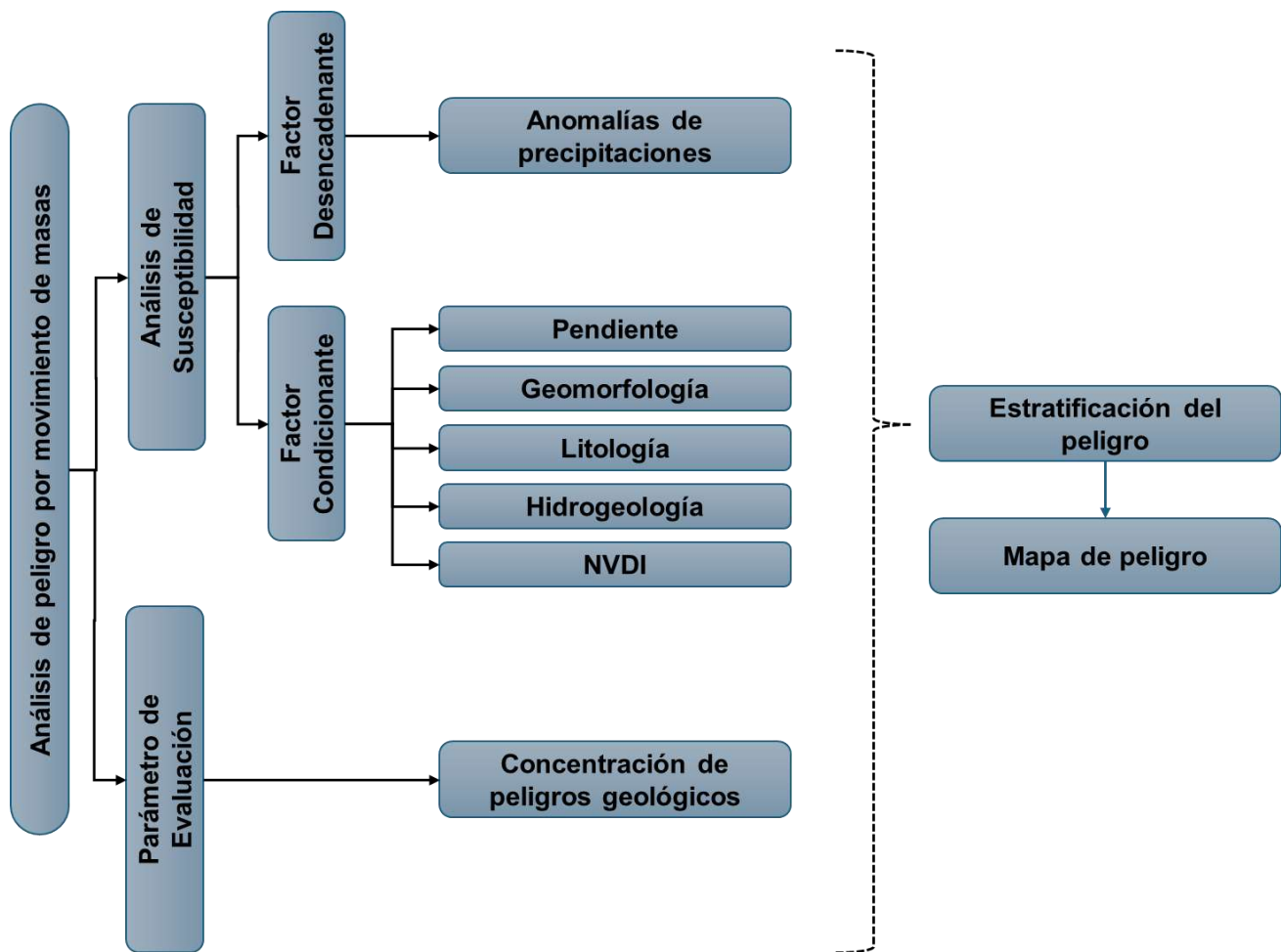
Ilustración 23. Presencia de reptación y deslizamiento del suelo en el centro poblado Colpa.



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Para el análisis del peligro por movimientos en masa, se han considerado las características físicas y geográficas del territorio de la provincia de Hualgayoc, las cuales determinan el grado de susceptibilidad frente a este tipo de eventos. Dichas condiciones, al interactuar con un incremento de las precipitaciones, pueden detonar la ocurrencia del peligro. Por ello, se incluyó un parámetro específico de evaluación que permite cuantificar este tipo de peligros y representar de manera más precisa el nivel de peligrosidad. A continuación, se muestra la metodología general para el análisis de peligro por movimiento de masas.

Ilustración 24. Esquema metodológico para el análisis de peligro por movimiento de masas



Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

2.2.2.2.1. Análisis de la susceptibilidad

La susceptibilidad a los movimientos en masa se evaluó considerando la interacción entre diversos factores condicionantes y un factor desencadenante. Entre los factores condicionantes se incluyeron la pendiente del terreno, la geomorfología, la litología, la hidrogeología y el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI), los cuales determinan la predisposición física del territorio a ser afectado por procesos de inestabilidad.

Como factor desencadenante se incorporaron las anomalías de precipitación asociadas a los eventos El Niño, tomando como referencia los periodos de mayores desviaciones registradas en 1983, 1998, 2017 y 2023, durante los cuales los acumulados superaron significativamente los valores normales. Estas precipitaciones anómalas incrementan la saturación del suelo y reducen su resistencia al corte, favoreciendo la ocurrencia de distintos tipos de movimientos en masa (caídas, vuelcos, deslizamientos, flujos, reptaciones y movimientos complejos).

La integración de los parámetros analizados permite identificar áreas con mayor o menor susceptibilidad a la ocurrencia de estos procesos. En este contexto, se presenta la clasificación correspondiente a cada uno de los factores condicionantes y al factor desencadenante:

Tabla 75. Pesos de los parámetros a considerar en la evaluación de la susceptibilidad por movimiento de masas

Factor desencadenante Peso: 0.4		Factor condicionante Peso: 0.6	
Parámetro	Vector priorización	Parámetros	Vector Priorización
Anomalías de precipitación	1.00	Pendiente	0.455
		Geomorfología	0.252
		Litología	0.148
		Hidrogeología	0.094
		NVDI	0.051

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

a. Factor desencadenante: Anomalías de precipitación

Relacionado a la presencia de eventos El Niño y a las anomalías de precipitación registradas, que han variado desde condiciones moderadamente húmedas hasta extremadamente húmedas, este factor se constituye en un desencadenante directo de movimientos en masa. Los episodios de 1982 – 83 y 1997 - 98 presentaron anomalías extremas, con acumulados muy por encima del promedio histórico, ocasionando saturación de suelos e inestabilidad generalizada de laderas. El Niño Costero de 2017, aunque más localizado, generó precipitaciones convectivas intensas que activaron quebradas y provocaron huaicos de gran magnitud. Más recientemente, los eventos de 2023 y 2024 mostraron anomalías de carácter moderado a alto, produciendo impactos puntuales pero relevantes en zonas vulnerables. En conjunto, estas condiciones favorecen la ocurrencia de deslizamientos, huaicos y derrumbes, trayendo consigo situaciones de riesgo para la población, las rutas viales y la infraestructura crítica en áreas de elevadas. A continuación, se muestra la clasificación de los rangos de anomalías de precipitación según su capacidad de generar impactos en el terreno:

Tabla 76. Pesos del parámetro anomalías de precipitación para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas

Anomalías de precipitación	Descripción	Vector de priorización
ANM > 250%	Extremadamente húmedo	0.460
100%<=ANM<250%	Muy húmedo	0.292
15%<=ANM<100%	Moderadamente húmedo	0.143
-15%<=ANM<15%	Normal	0.069
ANM<-15%	Déficit de lluvias (condiciones secas)	0.036

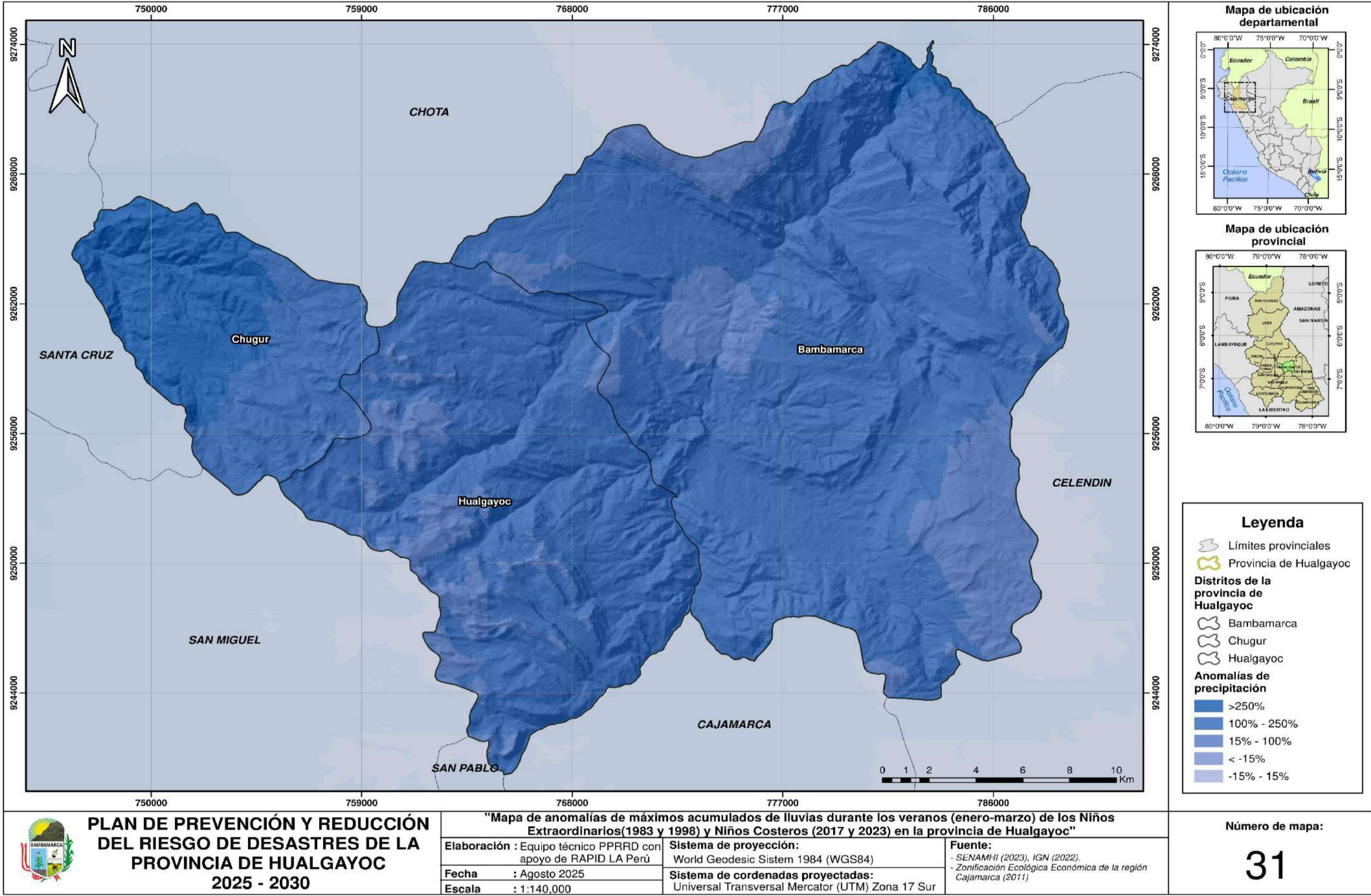
Fuente: Elaboración propia con información de SENAMHI (2023).



El siguiente mapa muestra la distribución espacial de los valores más altos de precipitación acumulada registrados durante los episodios El Niño de 1983, 1998, 2017 y 2023 en la provincia de Hualgayoc, resaltando los ámbitos históricamente más afectados. Los resultados evidencian variaciones que van desde déficit de lluvias ($ANM < -15\%$) hasta condiciones extremadamente húmedas ($ANM \geq 250\%$), de acuerdo con la clasificación de anomalías de precipitación establecida por el SENAMHI.



Mapa 31. Mapa de anomalías de máximos acumulados de lluvias durante los veranos (enero-marzo) de los Niños Extraordinarios (1983 y 1998) y Niños Costeros (2017 y 2023) para movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRD en base información de SENAMHI (2023).

b. Factor condicionante

Para el análisis de los parámetros del factor condicionante se han considerado, la pendiente del terreno, geomorfología, litología, hidrogeología, índice de Diferencia Normalizada (NDVI), estos parámetros al interactuar entre si definen las condiciones del territorio ante el peligro de movimiento de masas, a continuación, se muestra los pesos de cada parámetro, los cuales han sido resultados del análisis jerárquico de Saaty.

Tabla 77. Pesos de los parámetros del factor condicionante para el análisis de susceptibilidad ante movimiento de masas

Parámetros	Descripción	Vector de priorización
Pendiente	Define la estabilidad de laderas y taludes; pendientes muy pronunciadas, favorecen a deslizamientos, flujos y caídas de rocas, a lo contrario en pendientes suaves son menos susceptibles, sin embargo, están sujetos a reptación de suelos y erosión.	0.455
Geomorfología	Describe las formas del relieve, los cuales definen el nivel de condiciones del territorio favorables a movimiento de masas, tales como zonas escarpadas, colinosos, a diferencia de zonas más estables como terrazas aluviales.	0.252
Litología	Define la resistencia y cohesión del terreno y su grado de meteorización. Arcillas expansivas, lutitas/margas deleznable, tobas alteradas y rocas muy fracturadas incrementan la susceptibilidad; rocas competentes y poco fracturadas la disminuyen.	0.148
Hidrogeología	Regula la permeabilidad, drenaje y nivel freático. El aumento de presión intersticial y el ascenso del freático reducen la resistencia al corte y reactivan deslizamientos; estratos impermeables pueden actuar como planos de deslizamiento; un buen drenaje reduce la inestabilidad.	0.094
NDVI	Establece la clasificación de densidad vegetal, siendo los más susceptibles los valores de 0 a 0.2, referente a suelos desnudos, o con casi nula vegetación, lo cual muestra susceptibilidad ante procesos de erosión y su posterior deslizamiento.	0.051

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

• Pendiente del terreno

La pendiente constituye uno de los factores más determinantes en la ocurrencia de movimientos en masa, dado que influye directamente en la estabilidad de laderas y taludes. En este sentido, las zonas con pendientes suaves o moderadas presentan menor susceptibilidad a deslizamientos, aunque pueden acumular saturación de agua en suelos poco consolidados, favoreciendo procesos de reptación o erosión superficial. Por el contrario, las zonas con pendientes pronunciadas presentan

mayor inestabilidad, especialmente si están conformadas por materiales deleznable, litologías fracturadas o suelos poco consolidados, lo que incrementa la probabilidad de deslizamientos, derrumbes y caídas de rocas. Para el presente análisis, se procesó una imagen de elevación satelital ALOS PALSAR, a partir de la cual se derivó el modelo de pendientes para la provincia de Hualgayoc. Dichas pendientes fueron reclasificadas en cinco rangos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 78. Pesos del parámetro pendiente para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas

Clase de pendiente (°)	Descripción	Vector de priorización
Mayor a 35°	Pendiente muy fuerte.	0.453
25° - 35°	Pendiente fuerte.	0.283
15° - 25°	Pendiente moderada.	0.147
5° - 15°	Terreno suavemente inclinado.	0.082
Menor a 5°	Terreno plano o casi plano.	0.035

Fuente: Elaboración propia con información de CENEPRED (2015).

• Geomorfología

La geomorfología es un factor clave en la ocurrencia de movimientos en masa, ya que define las formas del relieve, la disposición de las laderas y la respuesta del terreno frente a las precipitaciones intensas. Unidades como las laderas de montaña empinadas o fuertemente empinadas presentan mayor predisposición a procesos de deslizamientos, derrumbes y caídas de rocas, mientras que las altiplanicies y terrazas aluviales muestran menor inestabilidad, aunque pueden registrar reptación de suelos o erosión superficial. En ese sentido, para el presente análisis se ha considerado la clasificación de unidades geomorfológicas elaborada a partir de la cartografía temática del ZEE de Cajamarca, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 79. Pesos del parámetro geomorfología para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas

Unidades geomorfológicas	Descripción	Vector de priorización
Ladera de montaña fuertemente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Ladera de montaña fuertemente empinada en rocas del Cretáceo superior, Vertiente montañosa empinada en rocas del Cretáceo superior	Relieves montañosos con laderas de fuerte inclinación, desarrollados sobre rocas sedimentarias y volcánicas del Cretácico.	0.453
Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior y superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Neógeno, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña empinada en rocas del Neógeno.	Relieves escarpados con laderas de inclinación pronunciada, conformados por secuencias sedimentarias y volcánicas del Cretácico y Neógeno.	0.269



Unidades geomorfológicas	Descripción	Vector de priorización
Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Paleógeno y Neógeno	Relieves intermedios con laderas de pendiente moderada, asociados a depósitos y formaciones rocosas del Cretácico, Neógeno y Paleógeno.	0.161
Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretáceo superior, Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretáceo superior, Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvio-glaciares	Superficies de altiplanicie y terrazas, planas a suavemente inclinadas, conformadas por depósitos glaciares y aluviales de origen cuaternario.	0.080
Terraza alta en depósitos aluviales, Cuerpo de agua, casco urbano	Áreas ocupadas por cuerpos de agua naturales o zonas urbanizadas, localizadas principalmente en sectores de valle o depresiones topográficas.	0.036

Fuente: Elaboración propia con información del ZEE Cajamarca (2011).

• Litología

La litología constituye un factor condicionante fundamental en la ocurrencia de movimientos en masa, ya que determina la resistencia mecánica de los materiales frente a procesos de meteorización, saturación hídrica y esfuerzos gravitacionales. Los depósitos no consolidados, como arenas, gravas y arcillas, suelen presentar mayor predisposición a inestabilizarse bajo condiciones de lluvias intensas, mientras que las rocas piroclásticas y volcánicas muestran un comportamiento variable según su grado de compactación. Por su parte, las rocas sedimentarias carbonatadas y siliciclásticas presentan mayor consolidación, aunque no están exentas de fracturamiento o disolución que pueda reducir su estabilidad. En ese sentido, para el presente análisis se ha considerado la clasificación litológica de la provincia de Hualgayoc, elaborada a partir de la información del ZEE Cajamarca, la cual se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 80. Pesos del parámetro litología para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas

Litología	Descripción	Vector de priorización
Arenas, gravas, arcillas; Gravas subredondeadas a subangulosas, arena.	Depósitos no consolidados de origen aluvial y coluvial, conformados por materiales clásticos sueltos.	0.503
Tobas, aglomerados, brechas.	Rocas volcánicas piroclásticas y fragmentarias, de consolidación variable.	0.260

Areniscas, lutitas; Areniscas, lutitas, conglomerados;	Rocas sedimentarias y volcánicas de consolidación media a alta, con variaciones de resistencia.	0.134
Calizas, margas; Calizas, lutitas, margas; Cuarcitas, areniscas; Dacita; Andesita, tobas, areniscas, calizas	Rocas carbonatadas y margosas de origen sedimentario, compactas y generalmente resistentes.	0.068
Dolomitas bituminosas, margas, calizas; Cuerpo de agua	Superficies ocupadas por lagunas u otros depósitos hídricos.	0.035

Fuente: Elaboración propia con información del ZEE Cajamarca (2011).

• Hidrogeología

La hidrogeología es un factor condicionante importante en la ocurrencia de movimientos en masa, debido a que la presencia, circulación y almacenamiento de agua subterránea influyen directamente en la estabilidad de los materiales. Los acuíferos porosos no consolidados y los acuíferos fisurados (sedimentarios o volcánicos) permiten una mayor infiltración y elevan la presión de poros en los suelos, lo cual puede reducir la resistencia al corte y favorecer deslizamientos o flujos de detritos. En contraste, los acuíferos consolidados, como los acuíferos porosos consolidados, los acuíferos intrusivos y los acuitardos (volcánico-sedimentarios o sedimentarios), presentan menor capacidad de almacenamiento y circulación de agua, reduciendo la influencia directa en la inestabilidad. Para el presente análisis se ha considerado la clasificación hidrogeológica de la provincia de Hualgayoc, basada en la cartografía temática del INGEMMET, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 81. Pesos del parámetro hidrogeología para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas

Hidrogeología	Descripción	Vector de priorización
Acuitardo volcánico - sedimentario, Acuitardo sedimentario	Rocas compactas de baja permeabilidad; limitan la infiltración y favorecen la acumulación superficial de agua.	0.473
Acuífero intrusivo	Rocas ígneas profundas, de muy baja permeabilidad; el agua circula únicamente a través de fracturas secundarias.	0.285
Acuífero fisurado, Acuífero fisurado sedimentario, Acuífero fisurado volcánico.	Rocas fracturadas que permiten infiltración y circulación de agua subterránea a través de fisuras y discontinuidades.	0.130
Acuífero poroso consolidado.	Rocas consolidadas con poros interconectados; presentan permeabilidad intermedia y capacidad limitada de almacenamiento.	0.079
Acuífero poroso no consolidado	Depósitos sueltos de gravas, arenas y limos; presentan alta permeabilidad y permiten gran infiltración de agua.	0.033

Fuente: Elaboración propia con información del INGEMMET (2016).

- **Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI)**

El Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) es un parámetro que permite evaluar la cobertura vegetal y su densidad en el territorio. La cobertura vegetal actúa como un elemento de protección del suelo, reduciendo la escorrentía superficial y favoreciendo la infiltración, lo que contribuye a la estabilidad de las laderas. Por el contrario, áreas con escasa o nula vegetación presentan mayor exposición de suelos y rocas a la erosión y a los procesos de remoción en masa. Para el presente análisis, se procesaron imágenes satelitales (Sentinel-2 / Landsat) para obtener los valores de NDVI en la provincia de Hualgayoc, los cuales fueron clasificados en cinco rangos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 82. Pesos del parámetro NDVI para el análisis de susceptibilidad por movimiento de masas

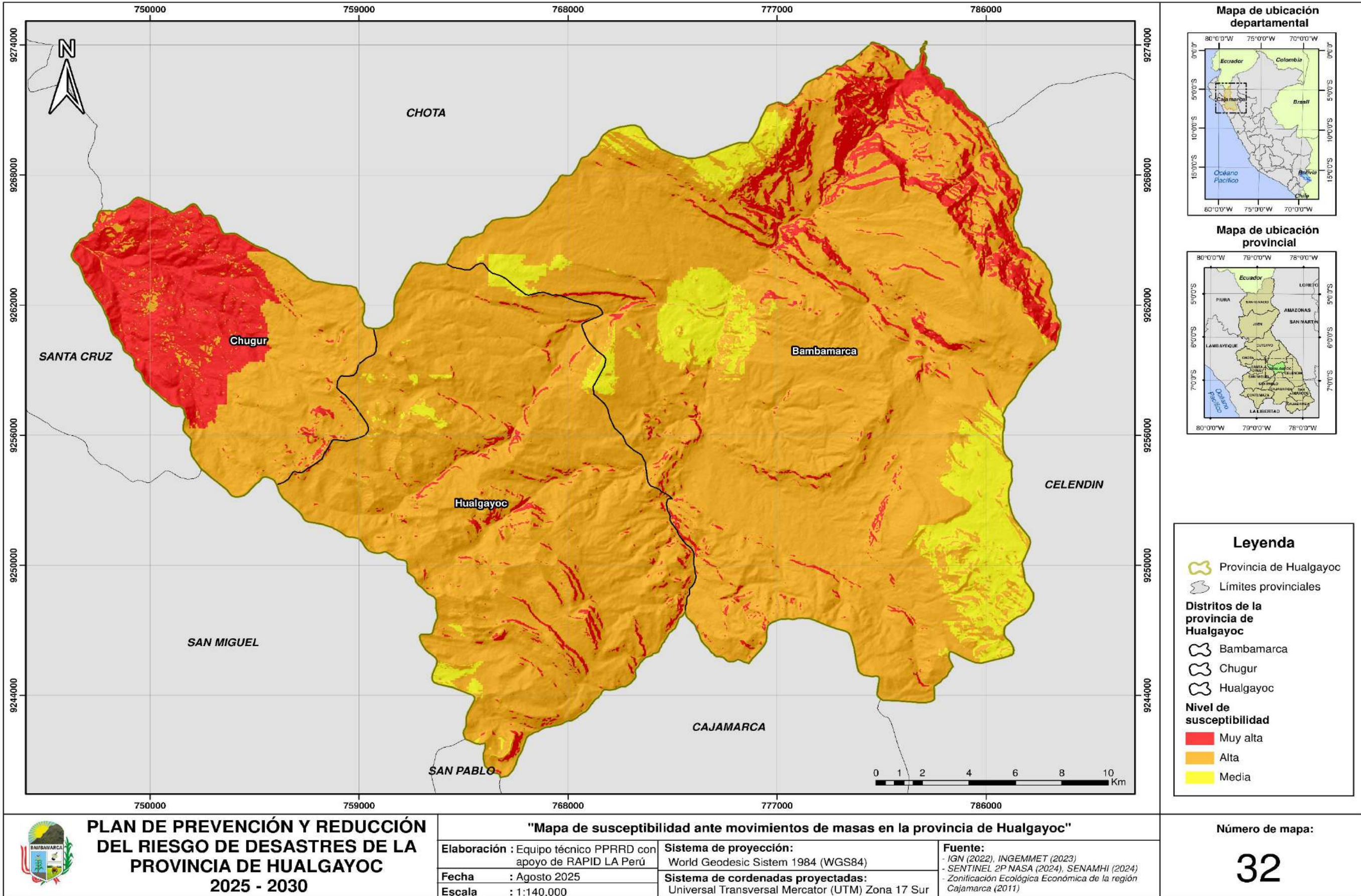
NDVI	Descripción	Vector de priorización
0 a 0.2	Superficies artificiales, suelos desnudos, cuerpos de agua o áreas degradadas.	0.431
0.2 a 0.33	Cobertura vegetal muy escasa o nula (áreas urbanas, mineras, suelos erosionados).	0.281
0.33 a 0.5	Cobertura vegetal baja, pastos ralos o cultivos temporales.	0.183
Mayor a 0.5	Cobertura vegetal media, matorrales o pastos permanentes.	0.074
-1 a 0	Cobertura vegetal alta, bosques densos o cultivos permanentes.	0.031

Fuente: Elaboración propia con información de satelitales (Sentinel-2 / Landsat).

El siguiente mapa muestra la susceptibilidad ante movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc, el cual es producto de la integración de los mapas de factores condicionantes y desencadenantes. En él se identifican áreas con diferentes niveles de susceptibilidad, que van desde medio hasta muy alto, destacando los sectores más expuestos de los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.



Mapa 32. Mapa de susceptibilidad ante movimientos de masas en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.2.2. Parámetro de evaluación

Nivel de concentración de peligros geológicos

El parámetro de evaluación para la provincia de Hualgayoc se definió en función del nivel de concentración de peligros geológicos (caídas, vuelcos, deslizamientos, flujos, reptaciones y movimientos complejos), de acuerdo con la información oficial disponible en la cartografía temática del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), además de las zonas críticas identificadas por el equipo técnico en la elaboración del presente plan. En este marco, las áreas que presentan una mayor concentración de peligros geológicos y zonas críticas reciben un valor más alto dentro de la clasificación, mientras que aquellas con menor concentración se ubican en los niveles más bajos.

La categorización se estructuró en cinco niveles: Muy Bajo, Bajo, Medio, Alto y Muy Alto, lo que permite representar en cartografía la distribución territorial de la concentración de peligros geológicos y zonas críticas, desde las zonas con menor incidencia hasta aquellas que presentan las condiciones más críticas, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 83. Pesos del parámetro evaluación nivel de concentración de peligros geológicos para el análisis del peligro por movimiento de masas

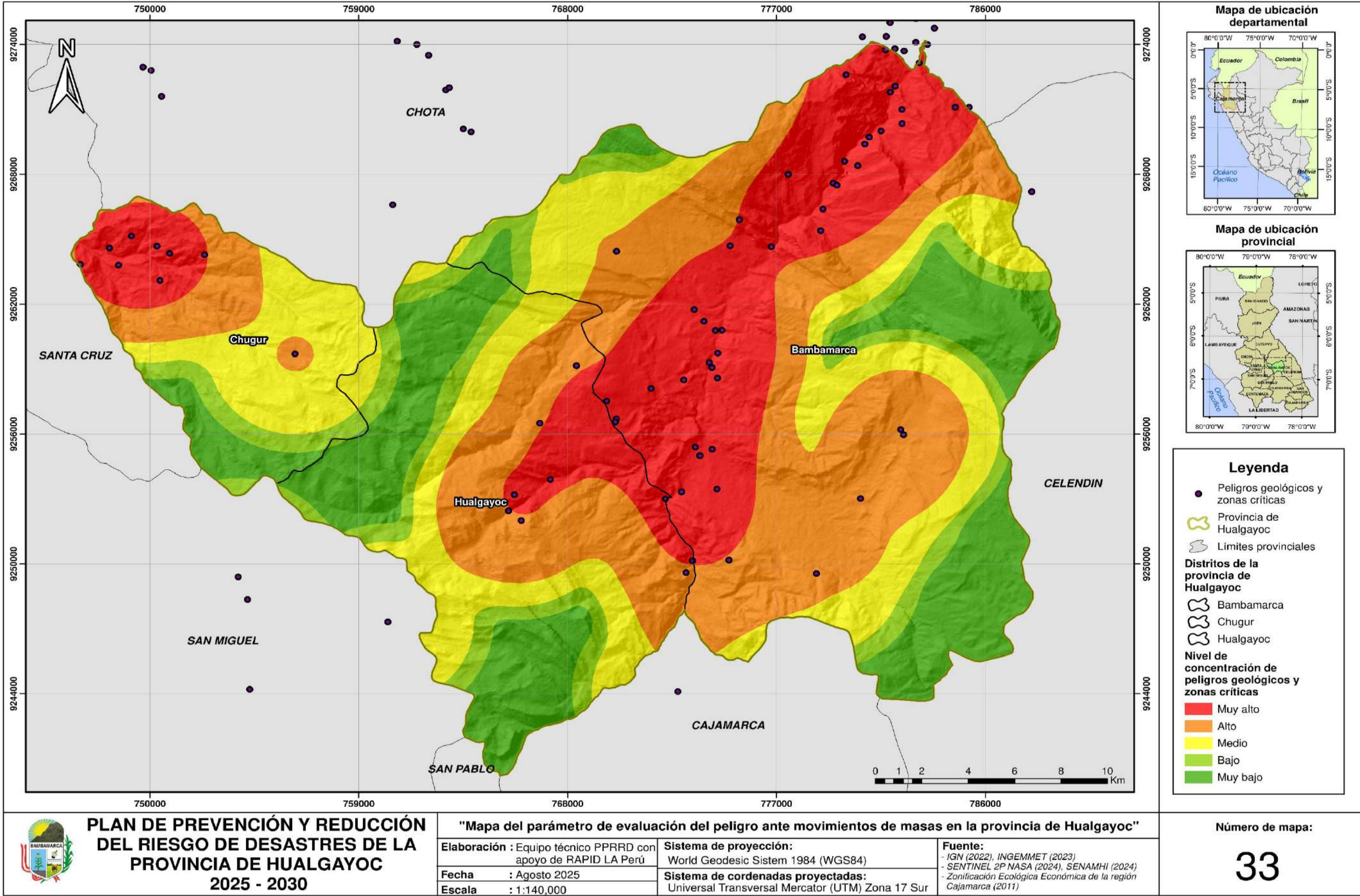
Nivel de concentración peligros geológicos	Descripción	Vector de priorización
Muy alto	Áreas con muy alta concentración de peligros geológicos y zonas críticas, condiciones críticas con mayor probabilidad de recurrencia.	0.451
Alto	Áreas con alta concentración de peligros geológicos y zonas críticas, condiciones desfavorables.	0.273
Medio	Áreas con concentración intermedia de peligros geológicos y zonas críticas, condiciones de riesgo moderado.	0.131
Bajo	Áreas con baja concentración de peligros geológicos y zonas críticas, condiciones relativamente estables.	0.097
Muy bajo	Áreas con mínima concentración de peligros geológicos y zonas críticas registradas.	0.048

Fuente: Equipo Técnico PPRD (2025).

El siguiente mapa muestra el parámetro de evaluación del peligro ante movimientos de masas en la provincia de Hualgayoc, elaborado a partir de la concentración peligros geológicos reportados. Se identifican áreas con diferentes niveles de peligro, que van desde muy bajo hasta muy alto, destacando principalmente sectores de los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc donde las condiciones geomorfológicas y de pendiente incrementan la susceptibilidad a deslizamientos y derrumbes.



Mapa 33. Mapa del parámetro de evaluación del peligro ante movimientos de masas en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

2.2.2.2.3. Determinación del nivel de peligro

En la siguiente tabla se muestra los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico para la provincia de Hualgayoc.

Tabla 84. Niveles de peligro por movimientos de masas de la provincia de Hualgayoc

Niveles de peligro por movimiento de masas para la provincia de Hualgayoc	Rango
Muy alto	$0.280 \leq P \leq 0.458$
Alto	$0.142 \leq P < 0.280$
Medio	$0.082 \leq P < 0.142$
Bajo	$0.039 \leq P < 0.082$

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025)

2.2.2.2.4. Estratificación del nivel de peligro

En la siguiente tabla, se muestra la estratificación del peligro por movimiento de masas obtenido para la provincia de Hualgayoc:

Tabla 85. Estratificación del nivel de peligro por movimiento de masas de la provincia de Hualgayoc

Estratificación del nivel de peligro por movimiento de masas	Descripción	Rango
Muy alto	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del Niño y/o Niña, siendo: $ANM > 250\%$ y/o $100\% \leq ANM < 250\%$, el terreno presenta una pendiente: Mayor a 35° y/o de $25^\circ - 35^\circ$, con una geomorfología: Ladera de montaña fuertemente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Vertiente montañosa empinada en rocas del Cretáceo superior y/o Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior y superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Neógeno, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña empinada en rocas del Neógeno., con una litología: Arenas, gravas, arcillas; Gravas subredondeadas a subangulosas, arena. y/o Tobas, aglomerados, brechas., con una hidrogeología: Acuífero Poroso no Consolidado y/o Acuífero fisurado sedimentario, con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0 a 0.2 y/o 0.2 a 0.33.	$0.280 \leq P \leq 0.458$
Alto	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del Niño y/o Niña, siendo: $100\% \leq ANM < 250\%$ y/o $15\% \leq ANM < 100\%$, el terreno presenta una pendiente: $25^\circ - 35^\circ$ y/o de $15^\circ - 25^\circ$, con una geomorfología: Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior y superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Neógeno, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña empinada en rocas del	$0.142 \leq P < 0.280$



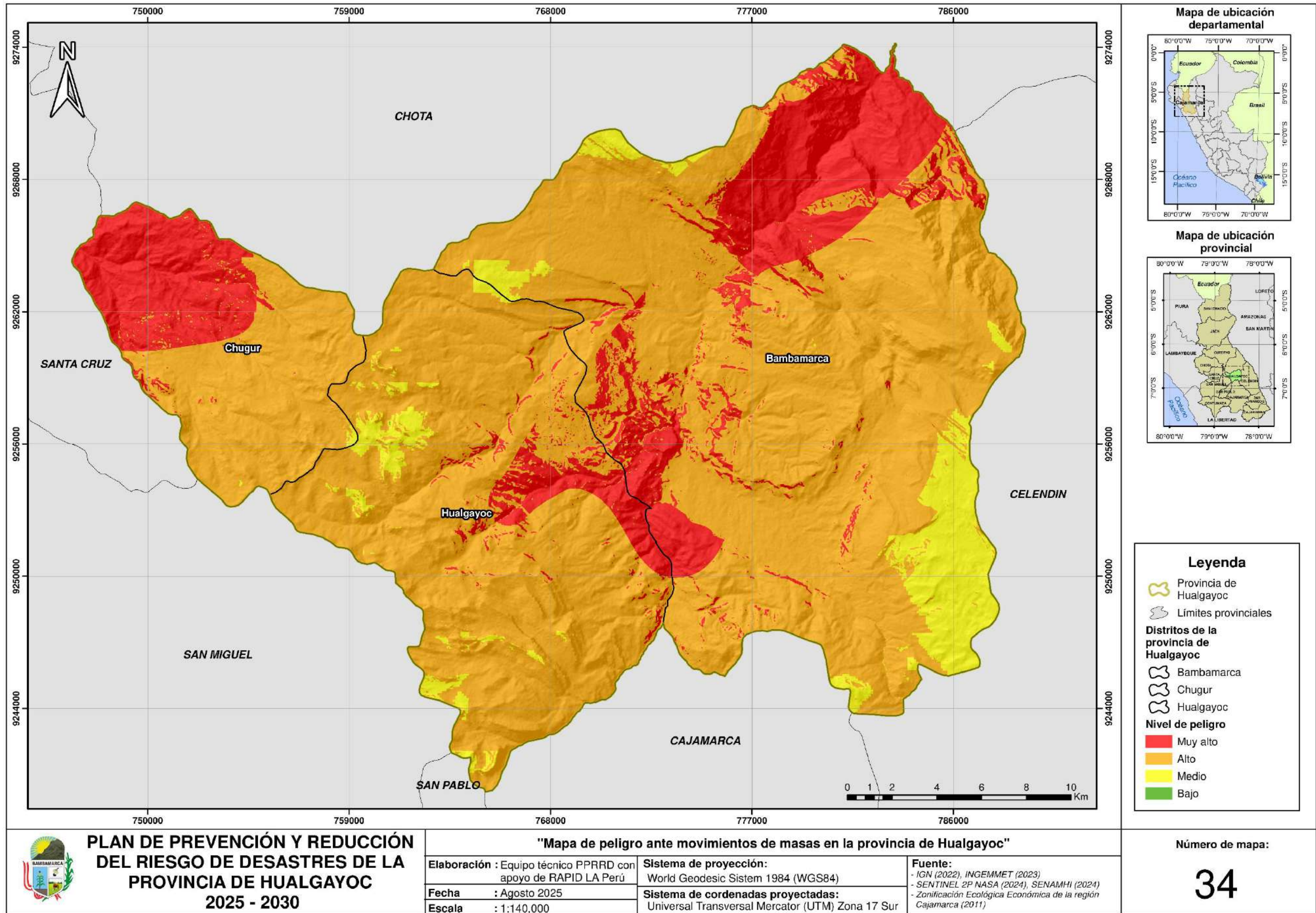
Estratificación del nivel de peligro por movimiento de masas	Descripción	Rango
	Neógeno. y/o Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Paleógeno y Neógeno, con una litología: Tobas, aglomerados, brechas. y/o Areniscas, lutitas; Areniscas, lutitas, conglomerados; con una hidrogeología: Acuífero fisurado sedimentario y/o Acuífero volcánico sedimentario, con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0.2 a 0.33 y/o 0.33 a 0.5.	
Medio	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del Niño y/o Niña, siendo: $15\% \leq ANM < 100\%$ y/o $-15\% \leq ANM < 15\%$, el terreno presenta una pendiente: $15^\circ - 25^\circ$ y/o de $5^\circ - 15^\circ$, con una geomorfología: Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Paleógeno y Neógeno y/o Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretáceo superior, Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretáceo superior, Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvioglaciares, Terraza alta en depósitos aluviales, con una litología: Areniscas, lutitas; Areniscas, lutitas, conglomerados; y/o Calizas, margas; Calizas, lutitas, margas; Cuarcitas, areniscas; Dacita; Andesita, tobas, areniscas, calizas, con una hidrogeología: Acuífero volcánico sedimentario y/o Acuífero volcánico., con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0.33 a 0.5 y/o Mayor a 0.5.	$0.082 \leq P < 0.142$
Bajo	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del Niño y/o Niña, siendo: $-15\% \leq ANM < 15\%$ y/o $ANM < -15\%$, el terreno presenta una pendiente: $5^\circ - 15^\circ$ y/o de Menor a 5° , con una geomorfología: Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretáceo superior, Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretáceo superior, Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvioglaciares, Terraza alta en depósitos aluviales y/o Cuerpo de agua, casco urbano, con una litología: Calizas, margas; Calizas, lutitas, margas; Cuarcitas, areniscas; Dacita; Andesita, tobas, areniscas, calizas y/o Dolomitas bituminosas, margas, calizas; Cuerpo de agua, con una hidrogeología: Acuífero volcánico. y/o Acuitardos intrusivos, acuífugo., con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): Mayor a 0.5 y/o -1 a 0.	$0.039 \leq P < 0.082$

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



2.2.2.5. Mapa de peligro

Mapa 34. Mapa de peligro por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.2.2.6. Elementos expuestos

Los elementos expuestos al peligro de movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Hualgayoc han sido clasificados en el ámbito socioeconómico, considerando la infraestructura (instituciones educativas, establecimientos de salud y red vial) y la cobertura agrícola como componentes principales de análisis.

Tabla 86. Elementos expuestos al nivel de peligro Muy Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc

Distrito	Peligro Muy Alto						
	Centros poblados	Población	Viviendas	Instituciones Educativas	Establecimientos de Salud	Cobertura Agrícola (Ha)	Red Vial (Km)
Bambamarca	19	4192	1447	37	6	4930.36	76.03
Chugur	12	2326	690	15	4	3378.71	24.39
Hualgayoc	2	277	91	5	0	1109.87	19.63
Total	33	6795	2228	57	10	9418.93	120.05

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

Tabla 87. Elementos expuestos al nivel de peligro Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc

Distrito	Peligro Alto						
	Centros poblados	Población	Viviendas	Instituciones Educativas	Establecimientos de Salud	Cobertura Agrícola (Ha)	Red Vial (Km)
Bambamarca	30	25961	8543	96	17	3618.23	51.61
Chugur	10	2134	627	18	3	2158.78	16.53
Hualgayoc	10	1794	515	29	1	1855.14	28.31
Total	50	29889	9685	143	21	7632.15	96.44

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

Asimismo, se muestra los centros poblados expuestos al nivel de peligro Muy Alto y Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 88. Centros poblados expuestos al nivel de peligro Muy Alto y Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc

N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
1	HUALANGA BAJA	BAMBAMARCA	Muy alto
2	CHAQUIL	BAMBAMARCA	Muy alto
3	CHUGURCILLO	HUALGAYOC	Muy alto
4	LA TAHONA ALTA	HUALGAYOC	Muy alto
5	ARASCORGUE	BAMBAMARCA	Muy alto
6	BELLAVISTA	BAMBAMARCA	Muy alto
7	LAS HUANGAS	BAMBAMARCA	Muy alto
8	SINGAL	BAMBAMARCA	Muy alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
9	APAN BAJO	BAMBAMARCA	Muy alto
10	CUMBE CHONTABAMBA ALTO	BAMBAMARCA	Muy alto
11	PARAISO	CHUGUR	Muy alto
12	LA COLPA	CHUGUR	Muy alto
13	NUEVO PERU	CHUGUR	Muy alto
14	CHUGUR	CHUGUR	Muy alto
15	TACAMACHE	CHUGUR	Muy alto
16	PERLAMAYO TAMBILLO ALTO	CHUGUR	Muy alto
17	PERLAMAYO TAMBILLO BAJO	CHUGUR	Muy alto
18	TINGO	CHUGUR	Muy alto
19	LA PALMA	CHUGUR	Muy alto
20	PERLAMAYO CAPILLA	CHUGUR	Muy alto
21	COYUNDE PALMA	CHUGUR	Muy alto
22	COYUNDE GRANDE	CHUGUR	Muy alto
23	HUILCATE UNO	BAMBAMARCA	Muy alto
24	LOCPA	BAMBAMARCA	Muy alto
25	TALLAMAC	BAMBAMARCA	Muy alto
26	LA RAMADA	BAMBAMARCA	Muy alto
27	ROMERO	BAMBAMARCA	Muy alto
28	EL TAMBILLO	BAMBAMARCA	Muy alto
29	SANTA ROSA	BAMBAMARCA	Muy alto
30	TUCO ALTO	BAMBAMARCA	Muy alto
31	BAÑOS PIÑIPATA	BAMBAMARCA	Muy alto
32	LA SUCCHA	BAMBAMARCA	Muy alto
33	TUCO BAJO	BAMBAMARCA	Muy alto
34	CORTADERAS	HUALGAYOC	Alto
35	PINGUILLO ALTO	HUALGAYOC	Alto
36	SAXAPUQUIO	HUALGAYOC	Alto
37	OXAPAMPA	HUALGAYOC	Alto
38	COLINAS VERDES	BAMBAMARCA	Alto
39	PINGUILLO BAJO	HUALGAYOC	Alto
40	EL ALUMBRE	BAMBAMARCA	Alto
41	TAMBILLO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
42	PIEDRA REDONDA EL AMARO	BAMBAMARCA	Alto
43	TOTORACOA	BAMBAMARCA	Alto
44	TAMBILLO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
45	CHILON	HUALGAYOC	Alto
46	MIRAFLORES EL TAMBO	BAMBAMARCA	Alto
47	YERBA SANTA ALTA	HUALGAYOC	Alto
48	NUEVO TUNASPAMPA	HUALGAYOC	Alto
49	POLONIA LA COLPA	BAMBAMARCA	Alto
50	TOTORAMAYO	BAMBAMARCA	Alto
51	LA FLORIDA	BAMBAMARCA	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
52	CORRAL PAMPA	HUALGAYOC	Alto
53	CONDAC	BAMBAMARCA	Alto
54	YERBA BUENA	BAMBAMARCA	Alto
55	CHAUPIQUINUA	HUALGAYOC	Alto
56	ÑUN ÑUN	BAMBAMARCA	Alto
57	LA LLICA	BAMBAMARCA	Alto
58	QUENGO RIO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
59	SAN JUAN CORRALPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
60	YERBA SANTA BAJA	HUALGAYOC	Alto
61	PASAUMACA	BAMBAMARCA	Alto
62	LA RINCONADA	HUALGAYOC	Alto
63	NUEVO SAN JUAN ALTO	HUALGAYOC	Alto
64	PASHGOLPATA	BAMBAMARCA	Alto
65	LIRIO LINDA FLOR	BAMBAMARCA	Alto
66	CHANCHILOMA	BAMBAMARCA	Alto
67	HUALANGA ALTA	BAMBAMARCA	Alto
68	PATAHUASI	BAMBAMARCA	Alto
69	QUINUA ALTA	BAMBAMARCA	Alto
70	COCHADEN	HUALGAYOC	Alto
71	COÑORCONGA	BAMBAMARCA	Alto
72	COYMOLACHE BAJO	HUALGAYOC	Alto
73	RAYOCITANA	BAMBAMARCA	Alto
74	LANHECUCHO	BAMBAMARCA	Alto
75	QUINUA BAJA	BAMBAMARCA	Alto
76	PORVENIR LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
77	HUAGARISH	BAMBAMARCA	Alto
78	NUEVO SAN JUAN BAJO	HUALGAYOC	Alto
79	AGUA SANTA	BAMBAMARCA	Alto
80	LA HUAYLLA	BAMBAMARCA	Alto
81	LA CUADRATURA	HUALGAYOC	Alto
82	TAMBO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
83	LANCHE BAJO	BAMBAMARCA	Alto
84	CHORRO BLANCO	BAMBAMARCA	Alto
85	MOLINO PAMPA	HUALGAYOC	Alto
86	HUALGAYOC	HUALGAYOC	Alto
87	PUEBLO NUEVO LA LIBERTAD (EL TAMBO)	BAMBAMARCA	Alto
88	TAMBO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
89	POROPORO	BAMBAMARCA	Alto
90	BATANCUCHO	BAMBAMARCA	Alto
91	VISTA ALEGRE ALTO	HUALGAYOC	Alto
92	ALTO COYMOLACHE	HUALGAYOC	Alto
93	VISTA ALEGRE BAJO	HUALGAYOC	Alto
94	NOGALPAMPA	BAMBAMARCA	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
95	LAS AGUILAS	HUALGAYOC	Alto
96	CHACAPAMPA TAMBO	BAMBAMARCA	Alto
97	EL TAMBO RURAL	BAMBAMARCA	Alto
98	CASHAPAMPA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
99	TAYAMAYO	BAMBAMARCA	Alto
100	ENTERADOR	BAMBAMARCA	Alto
101	LA ESMERALDA PUNTA HERMOSA	HUALGAYOC	Alto
102	LUCMACUCHO LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
103	LOS NEGROS	HUALGAYOC	Alto
104	ALTO PERU	BAMBAMARCA	Alto
105	CHICOLON BAJO	BAMBAMARCA	Alto
106	TUMBACUCHO	HUALGAYOC	Alto
107	LA TAHONA	HUALGAYOC	Alto
108	ALCAPAROSA	BAMBAMARCA	Alto
109	BELLAVISTA	BAMBAMARCA	Alto
110	CASHAPAMPA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
111	LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
112	CHULIPAMPA	HUALGAYOC	Alto
113	ENTERADOR BAJO	BAMBAMARCA	Alto
114	CHICOLON ALTO	BAMBAMARCA	Alto
115	NUEVA UNION	BAMBAMARCA	Alto
116	EL TINGO HUECO GRANDE	HUALGAYOC	Alto
117	LA VIZCACHA	BAMBAMARCA	Alto
118	PILANCONES	HUALGAYOC	Alto
119	TANDALPATA	BAMBAMARCA	Alto
120	EL TINGO	HUALGAYOC	Alto
121	PALO BLANCO	HUALGAYOC	Alto
122	POMAGON ALTO	BAMBAMARCA	Alto
123	EL MIRADOR	BAMBAMARCA	Alto
124	EL TINGO SECTOR 3	HUALGAYOC	Alto
125	MARAYPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
126	POMAGON BAJO	BAMBAMARCA	Alto
127	AHIJADERO	BAMBAMARCA	Alto
128	MARCO LAGUNA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
129	MARCOPATA	BAMBAMARCA	Alto
130	MARCO LAGUNA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
131	APAN 28 DE JULIO	BAMBAMARCA	Alto
132	LA COLPA LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
133	APAN ALTO	HUALGAYOC	Alto
134	MARAYCUCHO	HUALGAYOC	Alto
135	CUÑACALES LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
136	TRANCA DE PUJUPE SECTOR 3	HUALGAYOC	Alto
137	SAN FRANCISCO DE ASIS	BAMBAMARCA	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
138	MARCOPATA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
139	PUJUPE	HUALGAYOC	Alto
140	SHIGUA	BAMBAMARCA	Alto
141	FRUTILLO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
142	PROGRESOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
143	PUJUPE ALTO	HUALGAYOC	Alto
144	ATOSHAICO	BAMBAMARCA	Alto
145	TRANCA DE PUJUPE	HUALGAYOC	Alto
146	CUÑACALES BAJO	BAMBAMARCA	Alto
147	CHILCAPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
148	PAMPA GRANDE	CHUGUR	Alto
149	SAN JUAN DE CUÑACALES	BAMBAMARCA	Alto
150	QUILLINSHACUCHO	BAMBAMARCA	Alto
151	MAYHUASI	BAMBAMARCA	Alto
152	FRUTILLO HUANDORCHUGO	BAMBAMARCA	Alto
153	OXAPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
154	SUGAR MAYO	BAMBAMARCA	Alto
155	CUÑACALES ALTO	BAMBAMARCA	Alto
156	OJOS CORRAL	HUALGAYOC	Alto
157	RAMIREZ	CHUGUR	Alto
158	MUYA	HUALGAYOC	Alto
159	FRUTILLO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
160	AGOMARCA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
161	SUGAR CHALA	BAMBAMARCA	Alto
162	CHALAPAMPA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
163	PARAGURAN	BAMBAMARCA	Alto
164	CHENCHO	CHUGUR	Alto
165	CHALAPAMPA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
166	MORAN LIRIO ALTO	HUALGAYOC	Alto
167	SAN JOSE DEL CUMBE	HUALGAYOC	Alto
168	MORAN LIRIO	HUALGAYOC	Alto
169	LIRIOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
170	CUMBE CHONTABAMBA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
171	LUCMA LA UNION	BAMBAMARCA	Alto
172	SHAUAC ALTO	BAMBAMARCA	Alto
173	BAMBAMARCA	BAMBAMARCA	Alto
174	LUCMA LA RETAMA	BAMBAMARCA	Alto
175	LUCMA SAN RAFAEL	BAMBAMARCA	Alto
176	CUMBE LIRIO	BAMBAMARCA	Alto
177	UÑIGAN CHALA	BAMBAMARCA	Alto
178	MAYGASBAMBA	BAMBAMARCA	Alto
179	PERLAMAYO TRES LAGUNAS	CHUGUR	Alto
180	MORAN PATA	HUALGAYOC	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
181	LUCMA ALTA	BAMBAMARCA	Alto
182	CHACAPAMPA ALTO SECTOR 2	BAMBAMARCA	Alto
183	SHAUAC	BAMBAMARCA	Alto
184	PAMPAGRANDE	BAMBAMARCA	Alto
185	LUCMA EL BADO	BAMBAMARCA	Alto
186	CHACHACOMA	BAMBAMARCA	Alto
187	MORAN ALTO	HUALGAYOC	Alto
188	CHALA	BAMBAMARCA	Alto
189	CHACAPAMPA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
190	SEXCE	BAMBAMARCA	Alto
191	AUQUE BAJO	BAMBAMARCA	Alto
192	MAYGASBAMBA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
193	EL CAPULI ALTO	BAMBAMARCA	Alto
194	EL GRANERO	BAMBAMARCA	Alto
195	CAPULI BAJO	BAMBAMARCA	Alto
196	AUQUE ALTO	BAMBAMARCA	Alto
197	MACHAYPUNGO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
198	ALAN	BAMBAMARCA	Alto
199	CHACAPAMPA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
200	SUQUE	BAMBAMARCA	Alto
201	28 DE JULIO	BAMBAMARCA	Alto
202	MACHAYPUNGO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
203	HUANGAMARCA LA UNION	BAMBAMARCA	Alto
204	AUQUE MIRADOR	BAMBAMARCA	Alto
205	CAPULI EL VALLE	BAMBAMARCA	Alto
206	AHIJADERO DE LA CAMACA	BAMBAMARCA	Alto
207	AHIJADERO BAJO DE LA CAMACA	BAMBAMARCA	Alto
208	HUILCATE TRES (LLACSHAGARA)	BAMBAMARCA	Alto
209	SAN JUAN DE HUANGAMARCA	BAMBAMARCA	Alto
210	HUANGAMARCA RURAL	BAMBAMARCA	Alto
211	AHIJADERO HUANGAMARCA	BAMBAMARCA	Alto
212	SAN ANTONIO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
213	EL CUADREDO	BAMBAMARCA	Alto
214	LICLIPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
215	MIRAFLORES EL PROGRESO	BAMBAMARCA	Alto
216	SAN ANTONIO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
217	SAN JUAN DE LACAMACA	BAMBAMARCA	Alto
218	SAN ANTONIO ALTO FRUTILLOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
219	SAN ANTONIO ALTO LA UNION	BAMBAMARCA	Alto
220	HUILCATE DOS	BAMBAMARCA	Alto
221	SECTOR OCHO	BAMBAMARCA	Alto
222	MONTEREDONDO	BAMBAMARCA	Alto
223	EL PORVENIR	BAMBAMARCA	Alto



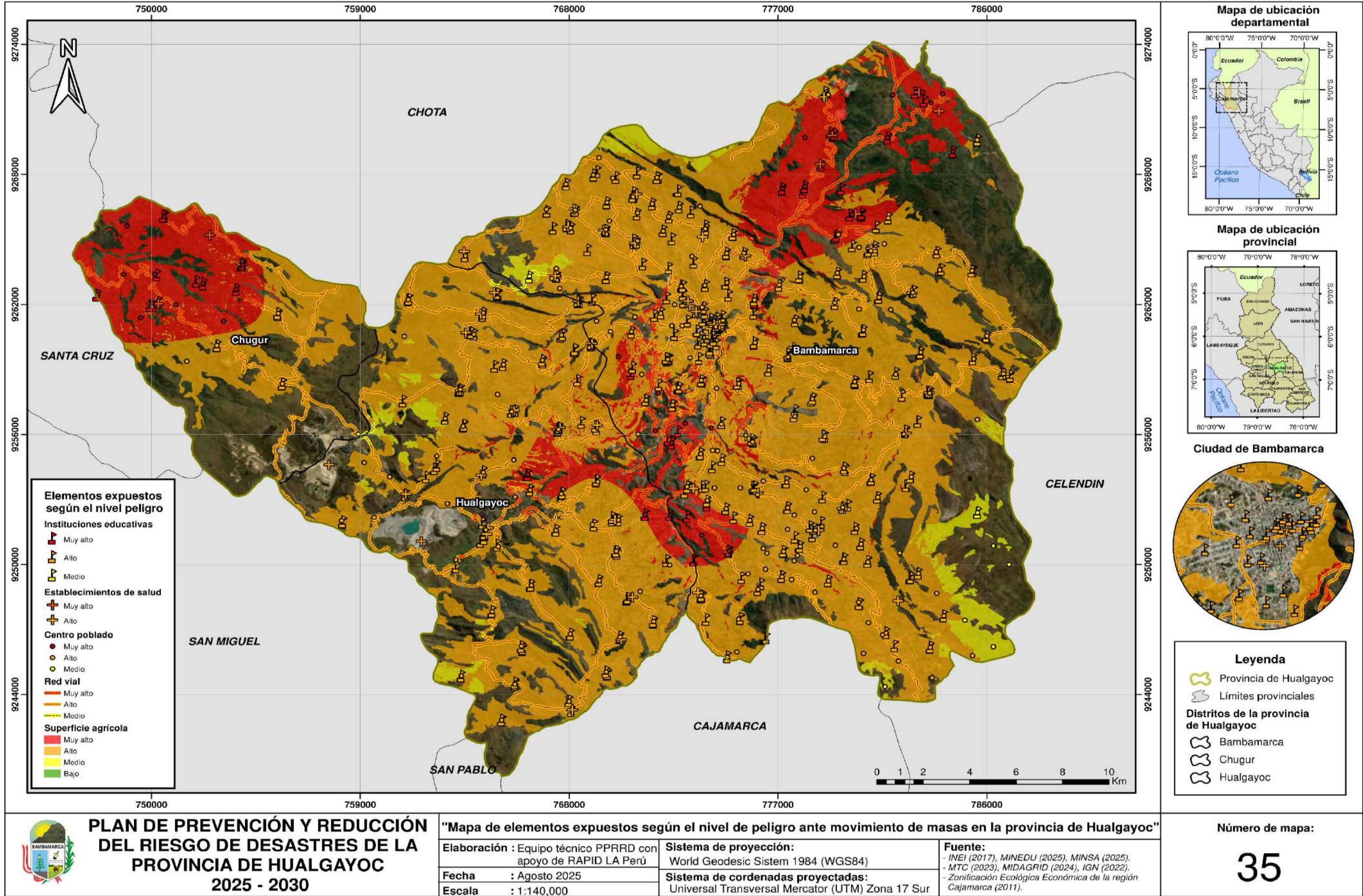
N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de peligro
224	EL TIMBO	BAMBAMARCA	Alto
225	TUCOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
226	EL POYO	BAMBAMARCA	Alto
227	QUINUAMAYO	BAMBAMARCA	Alto
228	COLPAPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
229	LUCMACUCHO	BAMBAMARCA	Alto
230	PAMPA GRANDE SAMAGAY	BAMBAMARCA	Alto
231	SANTA ROSA	BAMBAMARCA	Alto
232	EL PARAISO	BAMBAMARCA	Alto
233	ALTO PERU	BAMBAMARCA	Alto
234	LIRIO ALTO PERU	BAMBAMARCA	Alto
235	NUEVA ESPERANZA	BAMBAMARCA	Alto
236	PUSOC	BAMBAMARCA	Alto

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

El siguiente mapa muestra los elementos expuestos según el nivel de peligro ante movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc, en el cual se identifican los centros poblados, instituciones educativas, establecimientos de salud, redes viales y cobertura agrícola que podrían verse afectados. La representación espacial permite visualizar la superposición de la infraestructura y los servicios esenciales con las zonas clasificadas en niveles de peligro medio, alto y muy alto, destacando los sectores más críticos en los distritos de Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.



Mapa 35. Mapa de elementos expuestos según el nivel de peligro ante movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc



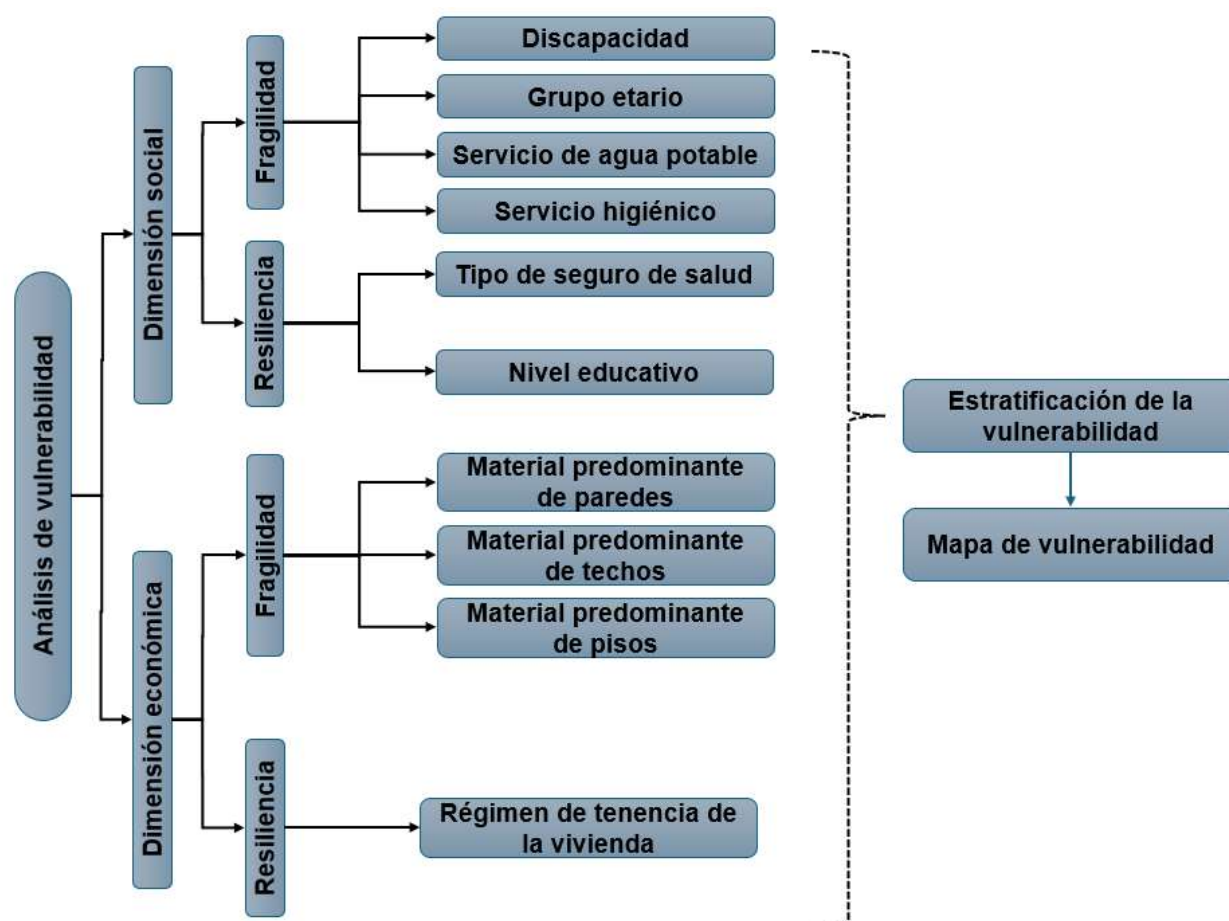
Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

2.2.3. Análisis de vulnerabilidad

La vulnerabilidad se define como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. (D.S. N°048-2011-PCM). Se calcula en base a tres factores: la exposición, referida a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro; la fragilidad, que son condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro; y la resiliencia, que es el nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia de un peligro.

En ese sentido, para el cálculo de la vulnerabilidad, se ha tenido en cuenta que existen elementos expuestos socioeconómicos; por lo que se analizaron dos de estas dimensiones, la social y económica.

Ilustración 25. Análisis de la vulnerabilidad por movimientos en masa de la provincia de Hualgayoc.



Fuente: Adaptado del Manual para la Evaluación de Riesgos originados por fenómenos naturales, 02 versión-CENEPRED (2014).

Para fines del presente análisis de vulnerabilidad, se ha considerado que la dimensión social y económica tienen igual peso, dándose a cada uno el valor de 0.5.

2.2.3.1. Análisis de la dimensión social

Para determinar los niveles de vulnerabilidad social, en primer lugar, se determina la población expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando la población vulnerable y no vulnerable, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad y resiliencia sociales en la población vulnerable. (CENEPRED, 2014).

Así, se determinaron como factores sociales los parámetros de fragilidad: la condición de discapacidad de la población, la estructura etaria, el acceso al servicio de agua y el servicio higiénico; así como los parámetros de resiliencia: el tipo de seguro de salud y el nivel educativo. Estos indicadores permiten evaluar de manera integral la vulnerabilidad social en la provincia de Hualgayoc, identificando tanto los aspectos que incrementan la fragilidad de la población frente a los movimientos en masa, como aquellos que fortalecen su capacidad de respuesta y recuperación.

A continuación, se muestra los pesos obtenidos mediante el análisis jerárquico de Saaty, de los parámetros de cada factor de la dimensión social, considerando solo la fragilidad y resiliencia social para dicho análisis.

Tabla 89. Pesos de los parámetros de los factores de la dimensión social

Dimensión social Peso: 0.5			
Fragilidad social Peso: 0.6		Resiliencia social Peso: 0.4	
Parámetro	Vector de priorización	Parámetros	Vector de priorización
Discapacidad	0.484	Tipo de seguro	0.7
Grupo etario	0.301		
Servicio de agua	0.143		
Servicio higiénico	0.072	Nivel educativo	0.3

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.3.1.1. Análisis de la fragilidad social

La fragilidad social en la provincia de Hualgayoc se evaluó considerando aquellos factores que incrementan la vulnerabilidad de la población frente a emergencias por movimientos en masa. Para este análisis se tomaron en cuenta variables como la discapacidad de las personas, la estructura etaria de la población, el acceso a servicios básicos de agua y saneamiento, las cuales permiten

identificar las condiciones que limitan la capacidad de respuesta y aumentan la exposición ante escenarios adversos.

a. Discapacidad

La condición de discapacidad en la población es un factor que incrementa la fragilidad social, ya que limita la autonomía y la capacidad de respuesta durante emergencias asociadas a movimientos en masa. Las personas con discapacidades físicas, sensoriales o cognitivas requieren apoyo adicional en procesos de evacuación y atención post-desastre, lo que eleva su nivel de vulnerabilidad frente a estos eventos.

Para este análisis, la población de la provincia de Hualgayoc fue clasificada según el tipo de discapacidad, y se aplicó el método de Análisis Jerárquico de Saaty (AHP) para determinar un vector de priorización que refleja su nivel relativo de fragilidad.

Tabla 90. Pesos del parámetro Tipo de discapacidad

Discapacidad	Vector de priorización
Mental o intelectual	0.421
Visual	0.291
Motriz	0.164
Para oír y/o hablar	0.092
No tiene	0.033

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

b. Grupo etario

La estructura etaria de la población influye de manera significativa en la fragilidad social, ya que cada grupo de edad presenta diferentes niveles de autonomía y capacidad de reacción frente a emergencias. Los niños y adultos mayores requieren asistencia para la evacuación y atención posterior al desastre, mientras que los adultos jóvenes tienden a mostrar mayor capacidad física y operativa para afrontar los efectos de los movimientos en masa.

En este análisis, la población de la provincia de Hualgayoc se clasificó en cinco rangos etarios, a los cuales se aplicó el método de Análisis Jerárquico de Saaty (AHP) para obtener un vector de priorización que refleja su nivel relativo de fragilidad.

Tabla 91. Pesos del parámetro Grupo etario

Grupo etario	Vector de priorización
0 a 5 años y mayores de 65 años	0.473
6 a 14 años	0.267
46 a 64 años	0.151
30 a 45 años	0.074
15 a 29 años	0.035

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

c. Servicio de agua potable

El acceso al agua segura constituye un elemento básico para la calidad de vida y la reducción de riesgos en emergencias. La población que depende de fuentes como ríos, acequias, manantiales o pozos suele enfrentar mayores dificultades durante y después de un evento adverso, debido a la vulnerabilidad de estas fuentes frente a la contaminación o interrupción del suministro. En cambio, quienes acceden a la red pública domiciliaria presentan mejores condiciones de resiliencia.

Para este análisis, los tipos de abastecimiento de agua fueron clasificados y ponderados mediante el método AHP, obteniendo vectores de priorización que reflejan el nivel de fragilidad asociado a cada condición.

Tabla 92. Pesos del parámetro Servicio de agua potable

Servicio de agua potable	Vector de priorización
Río, acequia, lago, laguna, vecino u otro.	0.489
Pozo (agua subterránea), manantial o puquio	0.267
Pilón o pileta de uso público	0.142
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.068
Red pública dentro de la vivienda	0.035

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

d. Servicio higiénico

La disponibilidad y calidad del servicio higiénico es otro factor que incide directamente en la fragilidad social. El uso de letrinas, pozos ciegos o defecación al aire libre incrementa el riesgo de enfermedades tras una emergencia, lo que afecta la capacidad de la población para recuperarse. Por el contrario, la conexión a una red pública de desagüe reduce significativamente este riesgo.

En la provincia de Hualgayoc, los tipos de servicio higiénico fueron clasificados en cinco categorías y evaluados mediante el método de Análisis Jerárquico de Saaty (AHP), lo que permitió asignar un vector de priorización según su contribución relativa a la fragilidad social.



Tabla 93. Pesos del parámetro Tipo de servicio higiénico

Servicio higiénico	Vector de priorización
Río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre u otro.	0.489
Pozo ciego o negro	0.267
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor, Letrina (con tratamiento)	0.142
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.068
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	0.035

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.3.1.2. Análisis de la resiliencia social

La resiliencia social en la provincia de Hualgayoc se analizó considerando los factores que fortalecen la capacidad de la población para afrontar, adaptarse y recuperarse frente a emergencias por movimientos en masa. En este análisis se incluyeron variables como el tipo de seguro de salud, que facilita el acceso a la atención médica en caso de desastre, y el nivel educativo de la población, que incide en la comprensión de la información preventiva, la organización comunitaria y la aplicación de medidas de autoprotección. Estos elementos permiten identificar las condiciones que contribuyen a reducir la vulnerabilidad social y a mejorar la capacidad de respuesta ante escenarios adversos.

a. Tipo de seguro de salud

El tipo de seguro de salud constituye un indicador clave de resiliencia, ya que la población con cobertura en salud dispone de mayores facilidades para acceder a atención médica en caso de emergencias. La ausencia de seguro incrementa la vulnerabilidad social, mientras que la cobertura mediante SIS, EsSalud, Fuerzas Armadas o seguros privados fortalece la capacidad de recuperación posterior a un evento adverso.

Para este análisis, se clasificó a la población de la provincia de Hualgayoc de acuerdo con el tipo de seguro de salud, aplicándose el método de Análisis Jerárquico de Saaty (AHP) para asignar vectores de priorización que reflejan su contribución relativa a la resiliencia social.

Tabla 94. Pesos del parámetro Tipo de seguro de salud

Tipo de seguro de salud	Vector de priorización
No tiene	0.488
SIS	0.241
ESSALUD	0.166
FF. AA	0.072
Privado	0.033

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



b. Nivel educativo

El nivel educativo es un factor determinante para la resiliencia social, dado que una población con mayor nivel de instrucción tiene mejor capacidad para comprender la información preventiva, organizarse comunitariamente y aplicar medidas de autoprotección ante emergencias.

En la provincia de Hualgayoc, la población fue clasificada en cinco categorías educativas, desde personas sin estudios hasta quienes cuentan con formación superior universitaria. A cada grupo se le asignó un vector de priorización mediante el método de Análisis Jerárquico de Saaty (AHP), con el fin de reflejar su aporte relativo a la resiliencia frente a los movimientos en masa.

Tabla 95. Pesos del parámetro Nivel educativo

Nivel educativo	Vector de priorización
Sin nivel educativo o inicial	0.464
Primaria	0.289
Secundaria	0.150
Superior no universitario	0.063
Superior universitario	0.034

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.3.2. Análisis de la dimensión económica

Los niveles de vulnerabilidad económica se calculan en base a las actividades económicas e infraestructura expuestas dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando los elementos expuestos vulnerables y no vulnerables, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad y resiliencia económicas. (CENEPRED, 2014).

Así, se determinaron como factores económicos los parámetros de fragilidad: el material predominante de las paredes, el material predominante de los techos y el material predominante de los pisos; así como el parámetro de resiliencia: el régimen de tenencia de la vivienda. Estos indicadores permiten evaluar de manera integral la vulnerabilidad económica en la provincia de Hualgayoc, identificando tanto las condiciones constructivas que incrementan la fragilidad de las viviendas frente a los movimientos en masa, como los elementos que favorecen la seguridad y capacidad de recuperación de los hogares.

A continuación, se muestra los pesos obtenidos mediante el análisis jerárquico de Saaty, de los parámetros de cada factor de la dimensión económica, considerando solo la fragilidad y resiliencia económica para dicho análisis.

Tabla 96. Pesos de los parámetros de los factores de la dimensión económica

Dimensión económica Peso: 0.5			
Fragilidad económica Peso: 0.7		Resiliencia económica Peso: 0.3	
Parámetro	Vector de priorización	Parámetros	Vector de priorización
Material Predominante de pared	0.557	Tenencia de la vivienda	1.00
Material Predominante de techo	0.320		
Material predominante de los pisos	0.123		

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025)

2.2.3.2.1. Análisis de la fragilidad económica

El análisis de la fragilidad económica en la provincia de Hualgayoc se orientó a identificar las condiciones constructivas de las viviendas que incrementan su vulnerabilidad frente a los movimientos en masa. Para este propósito se consideraron variables relacionadas con el material predominante de las paredes, techos y pisos, ya que reflejan el grado de consolidación y resistencia de las edificaciones. Las viviendas construidas con materiales precarios, como esteras, calaminas, triplay, paja o adobe, presentan mayor nivel de fragilidad, mientras que aquellas con materiales consolidados, como ladrillo, cemento o concreto armado, ofrecen mejores condiciones estructurales. Estos factores permiten caracterizar las limitaciones físicas y económicas de la población frente a escenarios adversos, evidenciando las desigualdades en la capacidad de protección de los hogares.

a. Material predominante de las paredes

El material de construcción de las paredes constituye un factor esencial en la evaluación de la fragilidad económica, ya que refleja el nivel de resistencia estructural de las viviendas frente a los movimientos en masa. Aquellas construidas con materiales precarios como triplay, calamina o esteras, así como con adobe, tapia o quinchá, presentan una mayor vulnerabilidad, mientras que las edificaciones con materiales más consolidados como ladrillo, bloque de cemento o piedra con cemento ofrecen mayor seguridad.

Para este análisis, se clasificaron los materiales predominantes de las paredes y se aplicó el método de Análisis Jerárquico de Saaty (AHP) para obtener vectores de priorización.

Tabla 97. Pesos del parámetro Material predominante de las paredes

Material Predominante de las Paredes	Vector de priorización
Triplay / calamina / estera	0.453
Adobe, Tapia, Quincha (caña con barro), piedra con barro.	0.297
Madera (pona, tornillo etc.)	0.151
Piedra o sillar con cal o cemento	0.064
Ladrillo o bloque de cemento	0.035

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

b. Material predominante de los techos

El material utilizado en los techos también influye en el grado de fragilidad de las viviendas, debido a que las coberturas determinan la resistencia frente a lluvias intensas y procesos de saturación. Los techos de paja, hojas de palma, esteras o calamina reflejan condiciones de mayor vulnerabilidad, mientras que aquellos de concreto armado, tejas o materiales similares presentan mayor solidez y durabilidad.

Para este análisis, los tipos de cobertura fueron clasificados y ponderados mediante el método AHP, obteniendo vectores de priorización que expresan su aporte relativo a la fragilidad económica.

Tabla 98. Pesos del parámetro Material predominante de los techos

Material Predominante de los Techos	Vector de priorización
Paja, hoja de palmera y similares, Triplay / estera / carrizo	0.410
Caña o estera con torta de barro o cemento	0.314
Madera	0.169
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	0.075
Concreto armado, Tejas	0.032

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

c. Material predominante de los pisos

El tipo de piso de la vivienda representa un indicador complementario de la fragilidad económica, ya que se asocia al nivel de consolidación de la edificación y a la protección frente a la humedad y la infiltración. Los pisos de tierra o madera se consideran más vulnerables frente a los efectos de las lluvias, mientras que los de cemento, losetas, cerámicos o similares ofrecen mejores condiciones de resistencia.

Para este análisis, se clasificaron los materiales predominantes de los pisos y se aplicó el método AHP para establecer un vector de priorización por categoría.

Tabla 99. Pesos del parámetro Material predominante de los pisos

Material predominante de los pisos	Vector de priorización
Tierra	0.454
Madera (pona, tornillo, etc.)	0.287
Cemento	0.143
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.075
"Losetas, terrazos, cerámicos o similares,	0.041

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.3.2.2. Análisis de la resiliencia económica

El análisis de la resiliencia económica en la provincia de Hualgayoc se centró en el régimen de tenencia de la vivienda, como un factor que influye directamente en la capacidad de las familias para invertir en la mejora de su infraestructura y acceder a programas de apoyo estatal.

a. Régimen de tenencia de la vivienda

El régimen de tenencia constituye un parámetro asociado a la resiliencia económica, dado que la seguridad jurídica de la vivienda condiciona la capacidad de inversión y mejora de las familias. Los hogares con propiedad titulada cuentan con mayores posibilidades de acceder a programas de apoyo estatal y realizar mejoras en su infraestructura, mientras que aquellos en condición de poseedores, arrendatarios o viviendas cedidas enfrentan mayores limitaciones.

Para este análisis, se clasificaron las formas de tenencia de la vivienda y se ponderaron mediante el método AHP, asignándose vectores de priorización que reflejan su peso relativo en la resiliencia económica.

Tabla 100. Pesos del parámetro Régimen de tenencia de la vivienda

Régimen de tenencia de la vivienda	Vector de priorización
Poseedor u otro	0.470
Alquilada	0.269
Cedida	0.155
Propia sin título	0.069
Propia con título	0.037

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.3.3. Determinación del nivel de vulnerabilidad

Una vez obtenidos los valores de la vulnerabilidad, se proceden a agruparlos para obtener los niveles de vulnerabilidad, el cual se puede observar en el cuadro, con sus respectivos rangos, luego de concluir con el proceso de análisis jerárquico en las dimensiones social y económica.



Tabla 101. Niveles de vulnerabilidad para la provincia de Hualgayoc

Nivel de vulnerabilidad en la provincia de Hualgayoc	Rangos
Muy alta	$0.280 < V \leq 0.456$
Alta	$0.156 < V \leq 0.280$
Media	$0.073 < V \leq 0.156$
Baja	$0.034 < V \leq 0.073$

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.3.4. Estratificación del nivel de vulnerabilidad

En la siguiente tabla, se muestra la estratificación de los niveles de vulnerabilidad para la provincia de Hualgayoc.

Tabla 102. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad para la provincia de Hualgayoc

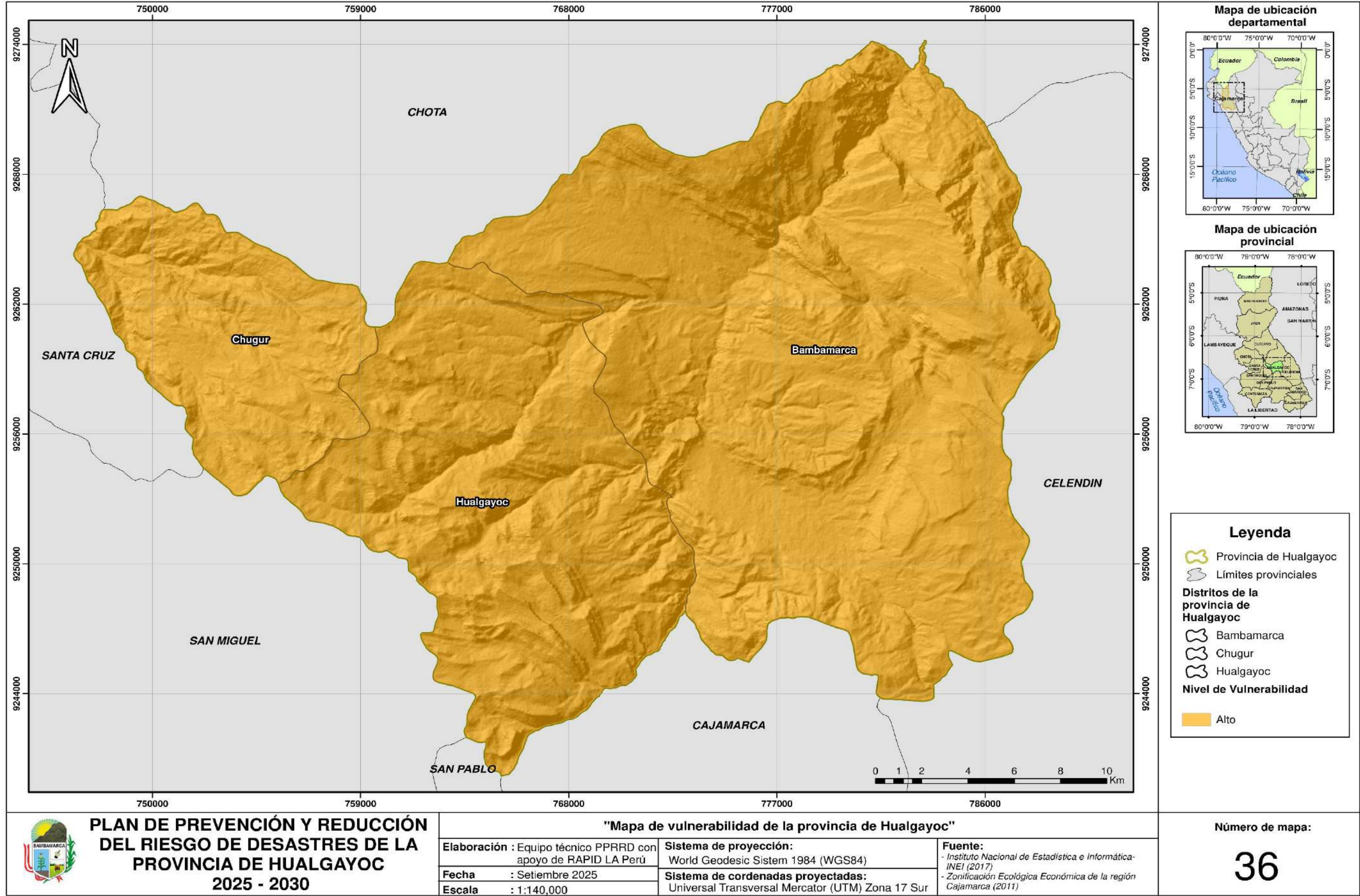
Niveles de vulnerabilidad	Descripción	Rangos
Muy alta	Personas con discapacidad mental o intelectual, de 0 a 5 años y mayores de 65 años. Servicio de agua: Río, acequia, lago, laguna, vecino u otro. Servicio higiénico: Río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre u otro. Tipo de seguro: No tiene. Nivel educativo: Sin nivel educativo o inicial. Vivienda: paredes Triplay / calamina / estera; techo Paja, hoja de palmera y similares, Triplay / estera / carrizo; piso Tierra; régimen de tenencia Poseedor u otro.	$0.280 < V \leq 0.456$
Alta	Personas con discapacidad visual, de 6 a 14 años. Servicio de agua: Pozo (agua subterránea), manantial o puquio. Servicio higiénico: Pozo ciego o negro. Tipo de seguro: SIS. Nivel educativo: Primaria. Vivienda: paredes Adobe, Tapia, Quincha (caña con barro), piedra con barro; techo Caña o estera con torta de barro o cemento; piso Madera (pona, tornillo, etc.); régimen de tenencia Alquilada.	$0.156 < V \leq 0.280$
Media	Personas con discapacidad motriz, de 46 a 64 años. Servicio de agua: Pilón o pileta de uso público. Servicio higiénico: Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor, Letrina (con tratamiento). Tipo de seguro: ESSALUD. Nivel educativo: Secundaria. Vivienda: paredes Madera (pona, tornillo, etc.); techo Madera; piso Cemento; régimen de tenencia Cedida.	$0.073 < V \leq 0.156$
Baja	Personas con discapacidad para oír y/o hablar, de 30 a 45 años. Servicio de agua: Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación. Servicio higiénico: Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación. Tipo de seguro: FF.AA. Nivel educativo: Superior no universitario. Vivienda: paredes Piedra o sillar con cal o cemento; techo Planchas de calamina, fibra de cemento o similares; piso Láminas asfálticas, vinílicos o similares; régimen de tenencia Propia sin título.	$0.034 < V \leq 0.073$

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



2.2.3.5. Mapa de vulnerabilidad

Mapa 36. Mapa de vulnerabilidad de la provincia de Hualgayoc.



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



2.2.4. Escenarios de riesgos

2.2.4.1. Escenario de riesgo por inundación fluvial

2.2.4.1.1. Determinación del nivel de riesgo

El nivel de riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc se determinó al combinar los mapas de peligro y vulnerabilidad, obteniendo los siguientes rangos:

Tabla 103. Cálculo del riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc

PMA	0.449	0.033	0.070	0.126	0.205
PA	0.279	0.020	0.044	0.078	0.127
PMA	0.143	0.010	0.022	0.040	0.065
PB	0.086	0.006	0.013	0.024	0.039
		0.073	0.156	0.280	0.456
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Tabla 104. Niveles de riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc

Niveles de riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc	Rangos
Muy alto	$0.078 < R \leq 0.205$
Alto	$0.022 < R \leq 0.078$
Medio	$0.006 < R \leq 0.022$
Bajo	$0.001 < R \leq 0.006$

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.4.1.2. Estratificación del nivel de riesgo

La siguiente tabla presenta la estratificación de los niveles de riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc.

Tabla 105. Estratificación de los niveles de riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc

Niveles de Riesgo	Descripción	Rangos
Muy alta	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $ANM > 250\%$ y/o $100\% \leq ANM < 250\%$, el terreno presenta una pendiente: 0° a 5° y/o de 5° a 10°, con una geomorfología: Llanura aluvial o cauce inundable y/o Terraza alta en depósitos aluviales, con una litología: Cuerpo de agua, casco urbano; Arenas, gravas, arcillas; gravas subredondeadas a subangulosas, arena y/o Areniscas, lutitas; Areniscas, lutitas, conglomerados; con una hidrogeología: Acuífero poroso no consolidado y/o Acuífero poroso consolidado., con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): -1 a 0 y/o 0 a 0.2. Personas con discapacidad mental o intelectual, de 0 a 5 años y mayores de 65 años. Servicio de agua: Río, acequia, lago, laguna, vecino u otro. Servicio higiénico: Río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre u otro. Tipo de seguro: No tiene. Nivel educativo: Sin nivel educativo o inicial. Vivienda: paredes Triplay / calamina / estera; techo Paja, hoja de palmera y similares, Triplay / estera / carrizo; piso Tierra; régimen de tenencia Poseedor u otro.	$0.078 < R \leq 0.205$
Alta	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $100\% \leq ANM < 250\%$ y/o $15\% \leq ANM < 100\%$, el terreno presenta una pendiente: 5° a 10° y/o de 10° a 15°, con una geomorfología: Terraza alta en depósitos aluviales y/o Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvioglaciares, con una litología: Areniscas, lutitas; Areniscas, lutitas, conglomerados; y/o Calizas, margas; Calizas, lutitas, margas, con una hidrogeología: Acuífero poroso consolidado. y/o Acuífero fisurado, Acuífero fisurado sedimentario, Acuífero fisurado volcánico., con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0 a 0.2 y/o 0.2 a 0.33. Personas con discapacidad visual, de 6 a 14 años. Servicio de agua: Pozo (agua subterránea), manantial o puquio. Servicio higiénico: Pozo ciego o negro. Tipo de seguro: SIS. Nivel educativo: Primaria. Vivienda: paredes Adobe, Tapia, Quincha (caña con barro), piedra con barro; techo Caña o estera con torta de barro o cemento; piso Madera (pona, tornillo, etc.); régimen de tenencia Alquilada.	$0.022 < R \leq 0.078$
Media	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $15\% \leq ANM < 100\%$ y/o $-15\% \leq ANM < 15\%$, el terreno presenta una pendiente: 10° a 15° y/o de 15° a 25°, con una geomorfología: Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvioglaciares y/o Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretácico superior y/o Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretácico superior, con una litología: Calizas, margas; Calizas, lutitas, margas y/o Tobas, aglomerados, brechas; Andesita, tobas, areniscas, calizas, con una hidrogeología: Acuífero fisurado, Acuífero fisurado sedimentario, Acuífero fisurado volcánico. y/o Acuífero intrusivo, con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0.2 a 0.33 y/o 0.33 a 0.5. Personas con discapacidad motriz, de 46 a 64 años. Servicio de agua: Pílon o pileta de uso público. Servicio higiénico: Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor, Letrina (con tratamiento). Tipo de seguro: ESSALUD. Nivel educativo: Secundaria. Vivienda: paredes Madera (pona, tornillo, etc.); techo Madera; piso Cemento; régimen de tenencia Cedida.	$0.006 < R \leq 0.022$



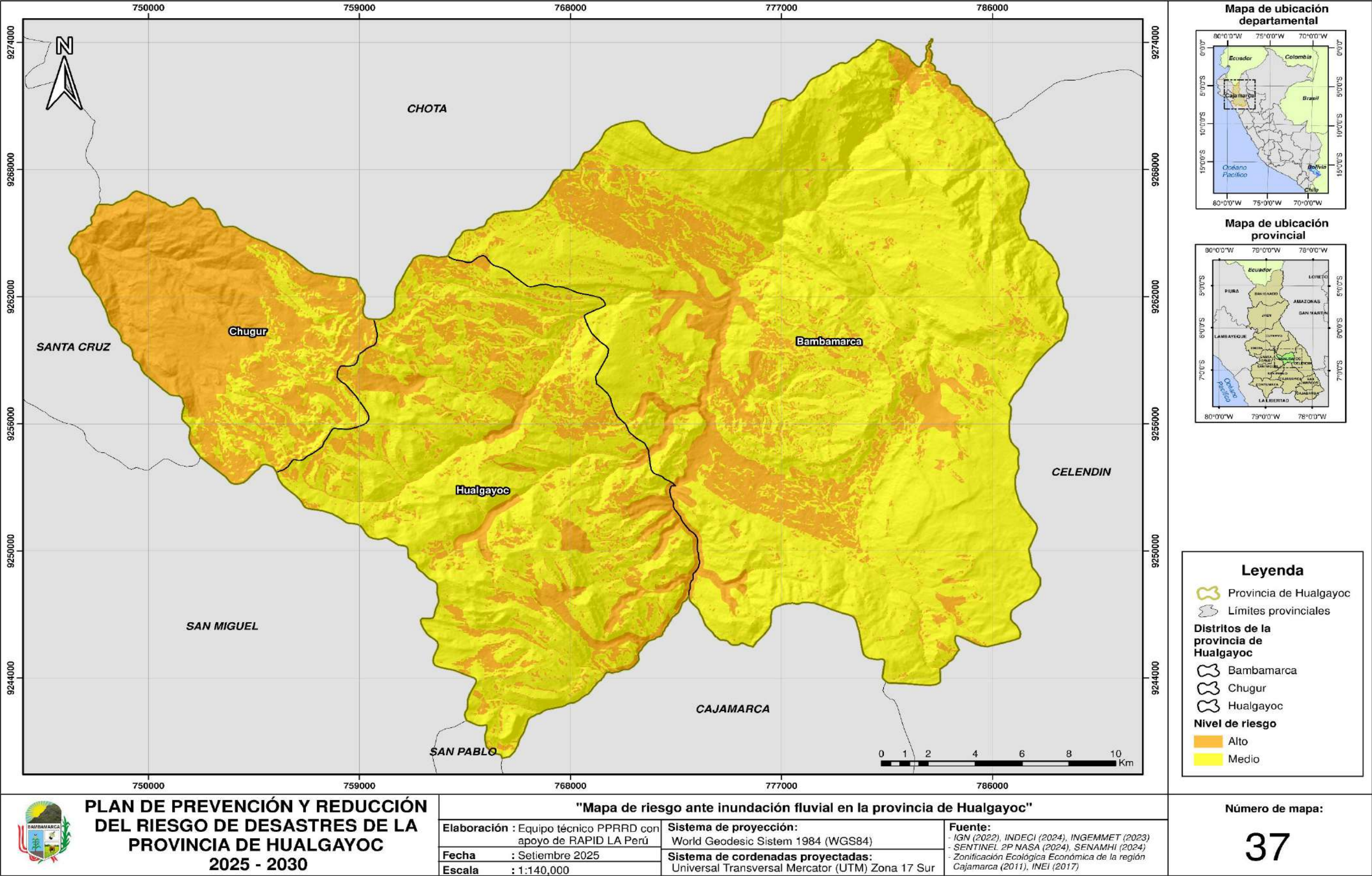
Niveles de Riesgo	Descripción	Rangos
Baja	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $-15\% \leq ANM < 15\%$ y/o $ANM < -15\%$, el terreno presenta una pendiente: 15° a 25° y/o de Mayor a 25°, con una geomorfología: Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretácico superior, Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretácico superior y/o Montaña empinada en rocas del Cretácico superior, Montaña empinada en rocas del Neógeno, Vertiente montañosa empinada en rocas del Cretácico superior Ladera de montaña empinada en rocas del Cretácico inferior y superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretácico superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Neógeno, Ladera de montaña fuertemente empinada en rocas del Cretácico inferior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretácico inferior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretácico superior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Paleógeno y Neógeno, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretácico inferior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, con una litología: Tobas, aglomerados, brechas; Andesita, tobas, areniscas, calizas y/o Cuarcitas, areniscas; Dacita; Dolomitas bituminosas, margas, calizas, con una hidrogeología: Acuífero intrusivo y/o Acuitardo volcánico - sedimentario, Acuitardo sedimentario, con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0.33 a 0.5 y/o Mayor a 0.5. Personas con discapacidad para oír y/o hablar, de 30 a 45 años. Servicio de agua: Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación. Servicio higiénico: Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación. Tipo de seguro: FF.AA. Nivel educativo: Superior no universitario. Vivienda: paredes Piedra o sillar con cal o cemento; techo Planchas de calamina, fibra de cemento o similares; piso Láminas asfálticas, vinílicos o similares; régimen de tenencia Propia sin título.	0.001 < R ≤ 0.006

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



2.2.4.1.3. Mapa de riesgo

Mapa 37. Mapa de riesgo por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

En la provincia de Hualgayoc se elaboró el escenario de riesgo por inundación fluvial, a partir del nivel de riesgo obtenido y la superposición de los principales elementos expuestos. Para este análisis se consideraron la población, las viviendas, las instituciones educativas, los establecimientos de salud, la cobertura agrícola y la red vial, lo que permitió identificar los distritos con mayor afectación potencial. En la siguiente tabla se presenta el resumen de los resultados:

Tabla 106. Niveles de riesgo por inundación fluvial de la provincia de Hualgayoc

Distrito	Riesgo Alto						
	Centros poblados	Población	Viviendas	Instituciones Educativas	Establecimientos de Salud	Cobertura Agrícola (Ha)	Red Vial (Km)
Bambamarca	75	38785	12954	195	32	7520.40	108.11
Chugur	16	2914	847	21	4	5594.25	46.57
Hualgayoc	30	12113	3408	65	9	5019.25	69.03
Total	121	53812	17209	281	45	18133.89	223.71

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Así mismo, se muestra los centros poblados expuestos al nivel de riesgo Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 107. Centros poblados expuestos al nivel de riesgo Alto por inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc

N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
1	PINGUILLO ALTO	HUALGAYOC	Alto
2	OXAPAMPA	HUALGAYOC	Alto
3	PINGUILLO BAJO	HUALGAYOC	Alto
4	CHILON	HUALGAYOC	Alto
5	YERBA SANTA ALTA	HUALGAYOC	Alto
6	NUEVO TUNASPAMPA	HUALGAYOC	Alto
7	TOTORAMAYO	BAMBAMARCA	Alto
8	YERBA BUENA	BAMBAMARCA	Alto
9	CHAUPIQUINUA	HUALGAYOC	Alto
10	ÑUN ÑUN	BAMBAMARCA	Alto
11	LA RINCONADA	HUALGAYOC	Alto
12	COYMOLACHE BAJO	HUALGAYOC	Alto
13	LANHECUCHO	BAMBAMARCA	Alto
14	NUEVO SAN JUAN BAJO	HUALGAYOC	Alto
15	LA CUADRATURA	HUALGAYOC	Alto
16	TAMBO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
17	LANCHE BAJO	BAMBAMARCA	Alto
18	MOLINO PAMPA	HUALGAYOC	Alto
19	HUALGAYOC	HUALGAYOC	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
20	PUEBLO NUEVO LA LIBERTAD (EL TAMBO)	BAMBAMARCA	Alto
21	TAMBO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
22	POROPORO	BAMBAMARCA	Alto
23	VISTA ALEGRE ALTO	HUALGAYOC	Alto
24	VISTA ALEGRE BAJO	HUALGAYOC	Alto
25	NOGALPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
26	CHUGURCILLO	HUALGAYOC	Alto
27	CHACAPAMPA TAMBO	BAMBAMARCA	Alto
28	EL TAMBO RURAL	BAMBAMARCA	Alto
29	CASHAPAMPA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
30	ENTERADOR	BAMBAMARCA	Alto
31	LUCMACUCHO LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
32	CHICOLON BAJO	BAMBAMARCA	Alto
33	TUMBACUCHO	HUALGAYOC	Alto
34	ALCAPAROSA	BAMBAMARCA	Alto
35	BELLAVISTA	BAMBAMARCA	Alto
36	CASHAPAMPA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
37	LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
38	CHULIPAMPA	HUALGAYOC	Alto
39	ENTERADOR BAJO	BAMBAMARCA	Alto
40	CHICOLON ALTO	BAMBAMARCA	Alto
41	NUEVA UNION	BAMBAMARCA	Alto
42	PILANCONES	HUALGAYOC	Alto
43	PALO BLANCO	HUALGAYOC	Alto
44	POMAGON ALTO	BAMBAMARCA	Alto
45	MARAYPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
46	POMAGON BAJO	BAMBAMARCA	Alto
47	AHIJADERO	BAMBAMARCA	Alto
48	MARCO LAGUNA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
49	MARCOPATA	BAMBAMARCA	Alto
50	MARCO LAGUNA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
51	APAN ALTO	HUALGAYOC	Alto
52	LAS HUANGAS	BAMBAMARCA	Alto
53	MARAYCUCHO	HUALGAYOC	Alto
54	CUÑACALES LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
55	SINGAL	BAMBAMARCA	Alto
56	TRANCA DE PUJUPE SECTOR 3	HUALGAYOC	Alto
57	SAN FRANCISCO DE ASIS	BAMBAMARCA	Alto
58	PUJUPE	HUALGAYOC	Alto
59	SHIGUA	BAMBAMARCA	Alto
60	PROGRESOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
61	ATOSHAICO	BAMBAMARCA	Alto
62	TRANCA DE PUJUPE	HUALGAYOC	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
63	CUÑACALES BAJO	BAMBAMARCA	Alto
64	CHILCAPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
65	PAMPA GRANDE	CHUGUR	Alto
66	SAN JUAN DE CUÑACALES	BAMBAMARCA	Alto
67	QUILLINSHACUCHO	BAMBAMARCA	Alto
68	MAYHUASI	BAMBAMARCA	Alto
69	OXAPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
70	CUÑACALES ALTO	BAMBAMARCA	Alto
71	OJOS CORRAL	HUALGAYOC	Alto
72	RAMIREZ	CHUGUR	Alto
73	MUYA	HUALGAYOC	Alto
74	CHALAPAMPA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
75	PARAGURAN	BAMBAMARCA	Alto
76	CHENCHO	CHUGUR	Alto
77	MORAN LIRIO ALTO	HUALGAYOC	Alto
78	MORAN LIRIO	HUALGAYOC	Alto
79	SHAUAC ALTO	BAMBAMARCA	Alto
80	BAMBAMARCA	BAMBAMARCA	Alto
81	PARAISO	CHUGUR	Alto
82	LA COLPA	CHUGUR	Alto
83	PERLAMAYO TRES LAGUNAS	CHUGUR	Alto
84	PAMPAGRANDE	BAMBAMARCA	Alto
85	NUEVO PERU	CHUGUR	Alto
86	CHUGUR	CHUGUR	Alto
87	LUCMA EL BADO	BAMBAMARCA	Alto
88	MORAN ALTO	HUALGAYOC	Alto
89	CHALA	BAMBAMARCA	Alto
90	TACAMACHE	CHUGUR	Alto
91	SEXCE	BAMBAMARCA	Alto
92	PERLAMAYO TAMBILLO ALTO	CHUGUR	Alto
93	AUQUE BAJO	BAMBAMARCA	Alto
94	PERLAMAYO TAMBILLO BAJO	CHUGUR	Alto
95	TINGO	CHUGUR	Alto
96	LA PALMA	CHUGUR	Alto
97	PERLAMAYO CAPILLA	CHUGUR	Alto
98	AUQUE MIRADOR	BAMBAMARCA	Alto
99	CAPULI EL VALLE	BAMBAMARCA	Alto
100	AHIJADERO DE LA CAMACA	BAMBAMARCA	Alto
101	AHIJADERO BAJO DE LA CAMACA	BAMBAMARCA	Alto
102	SAN ANTONIO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
103	LICLIPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
104	SAN ANTONIO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
105	SAN JUAN DE LACAMACA	BAMBAMARCA	Alto

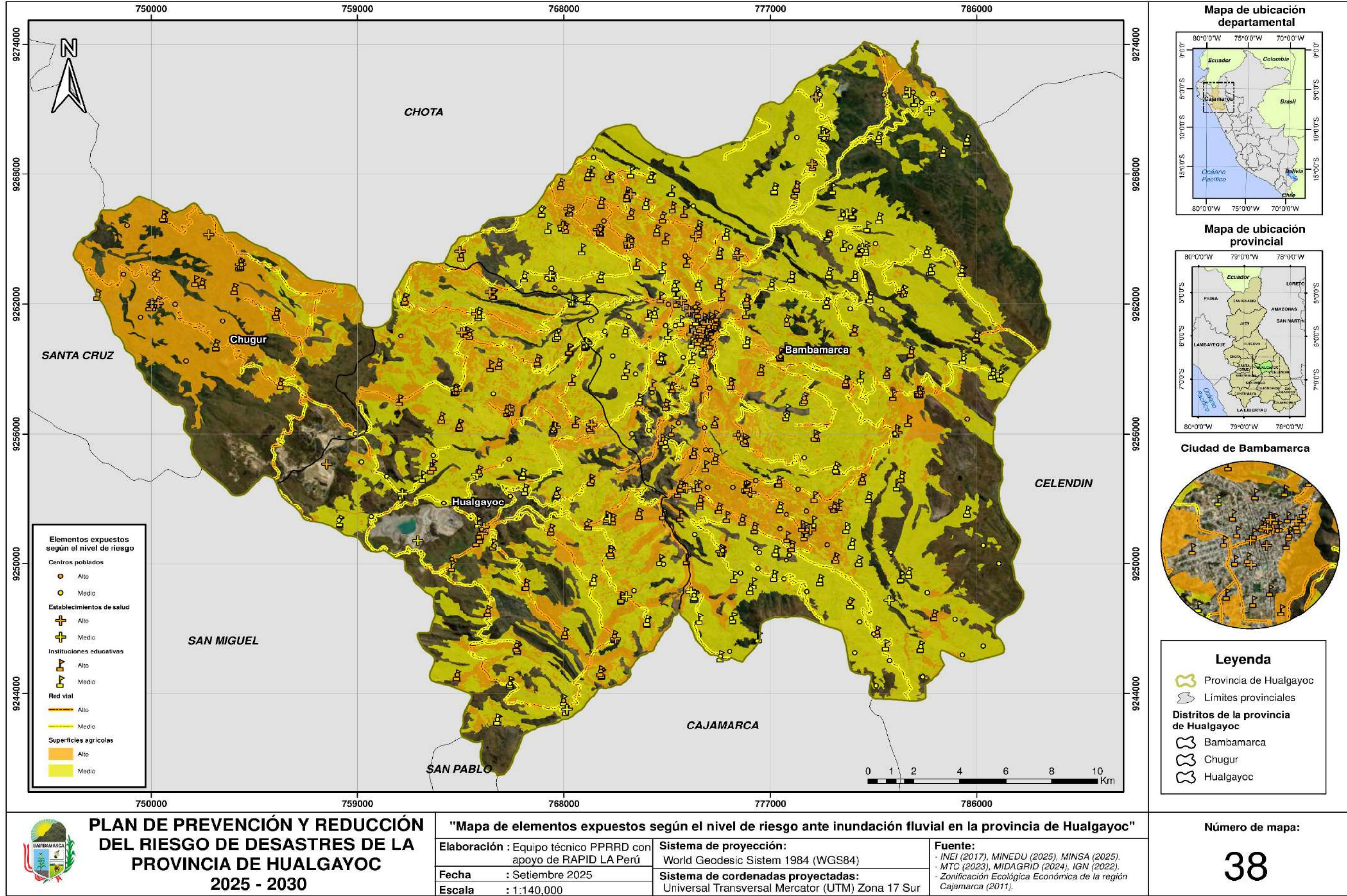


N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
106	SAN ANTONIO ALTO FRUTILLOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
107	COYUNDE PALMA	CHUGUR	Alto
108	SAN ANTONIO ALTO LA UNION	BAMBAMARCA	Alto
109	COYUNDE GRANDE	CHUGUR	Alto
110	SECTOR OCHO	BAMBAMARCA	Alto
111	MONTEREDONDO	BAMBAMARCA	Alto
112	EL PORVENIR	BAMBAMARCA	Alto
113	TUCOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
114	COLPAPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
115	LUCMACUCHO	BAMBAMARCA	Alto
116	TALLAMAC	BAMBAMARCA	Alto
117	PAMPA GRANDE SAMAGAY	BAMBAMARCA	Alto
118	SANTA ROSA	BAMBAMARCA	Alto
119	BAÑOS PIÑIPATA	BAMBAMARCA	Alto
120	LA SUCCHA	BAMBAMARCA	Alto
121	TUCO BAJO	BAMBAMARCA	Alto

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



Mapa 38. Mapa de elementos expuestos según el nivel de riesgo ante el peligro de inundación fluvial en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025)



2.2.4.2. Escenario de riesgos por movimiento de masas

2.2.4.2.1. Determinación del nivel de riesgo

El nivel de riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc se determinó al combinar los mapas de peligro y vulnerabilidad, obteniendo los siguientes rangos:

Tabla 108. Cálculo del riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc

PMA	0.458	0.033	0.072	0.128	0.209
PA	0.280	0.020	0.044	0.078	0.127
PM	0.142	0.010	0.022	0.040	0.065
PB	0.082	0.006	0.013	0.023	0.037
		0.073	0.156	0.280	0.456
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Tabla 109. Niveles de riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc

Niveles de riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc	Rangos
Muy alto	$0.078 < R \leq 0.209$
Alto	$0.022 < R \leq 0.078$
Medio	$0.006 < R \leq 0.022$
Bajo	$0.001 < R \leq 0.006$

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

2.2.4.2.2. Estratificación del nivel de riesgo

La siguiente tabla presenta la estratificación de los niveles de riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc.

Tabla 110. Estratificación de los niveles de riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc

Nivel de Riesgo	Descripción	Rango
Muy alto	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $ANM > 250\%$ y/o $100\% \leq ANM < 250\%$, el terreno presenta una pendiente: Mayor a 35° y/o de $25^\circ - 35^\circ$, con una geomorfología: Ladera de montaña fuertemente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Vertiente montañosa empinada en rocas del Cretáceo superior y/o Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior y superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Neógeno, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña empinada en rocas del Neógeno., con una litología: Arenas, gravas, arcillas; Gravas subredondeadas a subangulosas, arena. y/o Tobas, aglomerados, brechas., con una hidrogeología: Acuífero Poroso no Consolidado y/o Acuífero fisurado sedimentario, con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0 a 0.2 y/o 0.2 a 0.33. Personas con discapacidad mental o intelectual, de 0 a 5 años y mayores de 65 años. Servicio de agua: Río, acequia, lago, laguna, vecino u otro. Servicio higiénico: Río, acequia, canal o similar, campo abierto o al aire libre u otro. Tipo de seguro: No tiene. Nivel educativo: Sin nivel educativo o inicial. Vivienda: paredes Triplay / calamina / estera; techo Paja, hoja de palmera y similares, Triplay / estera / carrizo; piso Tierra; régimen de tenencia Poseedor u otro.	$.280 \leq P \leq 0.458$
Alto	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $100\% \leq ANM < 250\%$ y/o $15\% \leq ANM < 100\%$, el terreno presenta una pendiente: $25^\circ - 35^\circ$ y/o de $15^\circ - 25^\circ$, con una geomorfología: Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior y superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Ladera de montaña empinada en rocas del Neógeno, Ladera de montaña empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña empinada en rocas del Neógeno. y/o Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, con una litología: Tobas, aglomerados, brechas. y/o Areniscas, lutitas; Areniscas, lutitas, conglomerados; con una hidrogeología: Acuífero fisurado sedimentario y/o Acuífero volcánico sedimentario, con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0.2 a 0.33 y/o 0.33 a 0.5. Personas con discapacidad visual, de 6 a 14 años. Servicio de agua: Pozo (agua subterránea), manantial o puquio. Servicio higiénico: Pozo ciego o negro. Tipo de seguro: SIS. Nivel educativo: Primaria. Vivienda: paredes Adobe, Tapia, Quincha (caña con barro), piedra con barro; techo Caña o estera con torta de barro o cemento; piso Madera (pona, tornillo, etc.); régimen de tenencia Alquilada.	$.142 \leq P < 0.280$
Medio	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $15\% \leq ANM < 100\%$ y/o $-15\% \leq ANM < 15\%$, el terreno presenta una pendiente: $15^\circ - 25^\circ$ y/o de $5^\circ - 15^\circ$, con una geomorfología: Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior,	$.082 \leq P < 0.142$



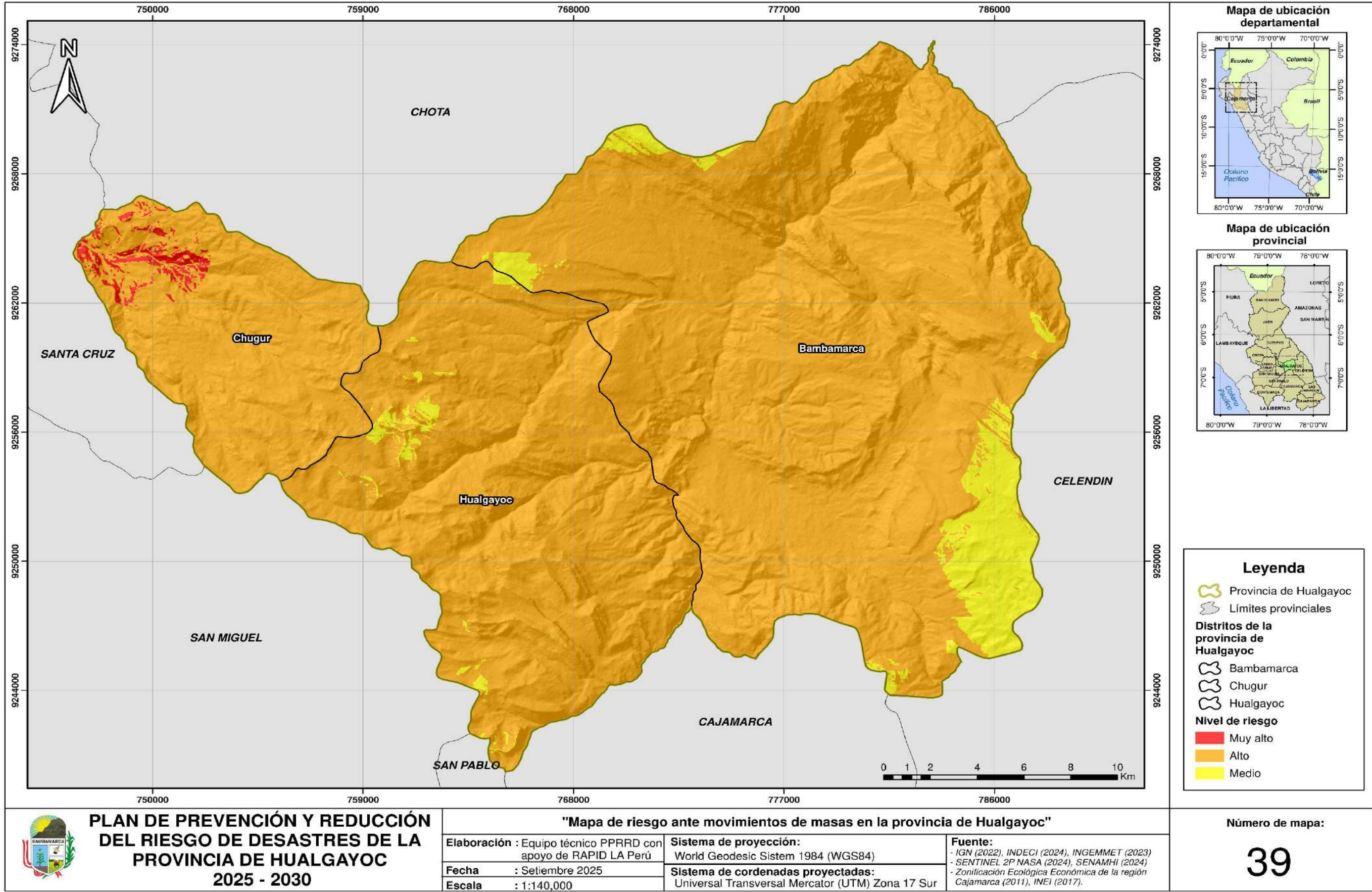
Nivel de Riesgo	Descripción	Rango
	Ladera de montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo inferior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Cretáceo superior, Montaña moderadamente empinada en rocas del Neógeno, Montaña moderadamente empinada en rocas del Paleógeno y Neógeno y/o Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretáceo superior, Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretáceo superior, Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvioglaciares, Terraza alta en depósitos aluviales, con una litología: Areniscas, lutitas; Areniscas, lutitas, conglomerados; y/o Calizas, margas; Calizas, lutitas, margas; Cuarцитas, areniscas; Dacita; Andesita, tobas, areniscas, calizas, con una hidrogeología: Acuífero volcánico sedimentario y/o Acuífero volcánico., con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): 0.33 a 0.5 y/o Mayor a 0.5. Personas con discapacidad motriz, de 46 a 64 años. Servicio de agua: Pilón o pileta de uso público. Servicio higiénico: Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor, Letrina (con tratamiento). Tipo de seguro: ESSALUD. Nivel educativo: Secundaria. Vivienda: paredes Madera (pona, tornillo, etc.); techo Madera; piso Cemento; régimen de tenencia Cedida.	
Bajo	Presenta anomalías máximas de precipitación respecto a los fenómenos del niño y/o niña, siendo: $-15\% \leq ANM < 15\%$ y/o $ANM < -15\%$, el terreno presenta una pendiente: $5^\circ - 15^\circ$ y/o de Menor a 5°, con una geomorfología: Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Cretáceo superior, Altiplanicie fuertemente inclinada en rocas del Neógeno y Cretáceo superior, Altiplanicie moderadamente empinada en depósitos fluvioglaciares, Terraza alta en depósitos aluviales y/o Cuerpo de agua, casco urbano, con una litología: Calizas, margas; Calizas, lutitas, margas; Cuarцитas, areniscas; Dacita; Andesita, tobas, areniscas, calizas y/o Dolomitas bituminosas, margas, calizas; Cuerpo de agua, con una hidrogeología: Acuífero volcánico. y/o Acuitardos intrusivos, acuífugo., con un Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI): Mayor a 0.5 y/o -1 a 0. Personas con discapacidad para oír y/o hablar, de 30 a 45 años. Servicio de agua: Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación. Servicio higiénico: Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación. Tipo de seguro: FF.AA. Nivel educativo: Superior no universitario. Vivienda: paredes Piedra o sillar con cal o cemento; techo Planchas de calamina, fibra de cemento o similares; piso Láminas asfálticas, vinílicos o similares; régimen de tenencia Propia sin título.	$.039 \leq P < 0.082$

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



2.2.4.2.3. Mapa de riesgo

Mapa 39. Mapa de riesgo por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

En la provincia de Hualgayoc se elaboró el escenario de riesgo por movimientos en masa, a partir del nivel de riesgo obtenido y la superposición de los principales elementos expuestos. Para este análisis se consideraron la población, las viviendas, las instituciones educativas, los establecimientos de salud, la cobertura agrícola y la red vial, lo que permitió identificar los distritos con mayor afectación potencial. En la siguiente tabla se presenta el resumen de los resultados:

Tabla 111. Niveles de riesgo Muy Alto ante movimiento de masas de la provincia de Hualgayoc

Distrito	Riesgo Muy Alto						
	Centros poblados	Población	Viviendas	Instituciones Educativas	Establecimientos de Salud	Cobertura Agrícola (Ha)	Red Vial (Km)
Bambamarca	0	0	0	0	0	0	0
Chugur	1	119	33	0	0	311.41	1.93
Hualgayoc	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	119	33	0	0	311.41	1.93

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Tabla 112. Niveles de riesgo Alto ante movimiento de masas de la provincia de Hualgayoc

Distrito	Riesgo Alto						
	Centros poblados	Población	Viviendas	Instituciones Educativas	Establecimientos de Salud	Cobertura Agrícola (Ha)	Red Vial (Km)
Bambamarca	172	59234	19778	361	43	30712.78	328.82
Chugur	16	2801	815	21	4	5788.97	58.22
Hualgayoc	48	15111	4223	96	16	14974.76	176.11
Total	236	77146	24816	478	63	51476.52	563.15

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Así mismo, se muestra los centros poblados expuestos al nivel de riesgo Muy Alto y Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 113. Centros poblados expuestos al nivel de riesgo Muy Alto y Alto por movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc

N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
1	LA PALMA	CHUGUR	Muy alto
2	CORTADERAS	HUALGAYOC	Alto
3	PINGUILLO ALTO	HUALGAYOC	Alto
4	SAXAPUQUIO	HUALGAYOC	Alto
5	OXAPAMPA	HUALGAYOC	Alto
6	COLINAS VERDES	BAMBAMARCA	Alto
7	PINGUILLO BAJO	HUALGAYOC	Alto
8	EL ALUMBRE	BAMBAMARCA	Alto
9	TAMBILLO BAJO	BAMBAMARCA	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
10	PIEDRA REDONDA EL AMARO	BAMBAMARCA	Alto
11	TOTORACOCOA	BAMBAMARCA	Alto
12	TAMBILLO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
13	CHILON	HUALGAYOC	Alto
14	MIRAFLORES EL TAMBO	BAMBAMARCA	Alto
15	YERBA SANTA ALTA	HUALGAYOC	Alto
16	NUEVO TUNASPAMPA	HUALGAYOC	Alto
17	POLONIA LA COLPA	BAMBAMARCA	Alto
18	TOTORAMAYO	BAMBAMARCA	Alto
19	LA FLORIDA	BAMBAMARCA	Alto
20	CORRAL PAMPA	HUALGAYOC	Alto
21	CONDAC	BAMBAMARCA	Alto
22	YERBA BUENA	BAMBAMARCA	Alto
23	CHAUPIQUINUA	HUALGAYOC	Alto
24	ÑUN ÑUN	BAMBAMARCA	Alto
25	LA LLICA	BAMBAMARCA	Alto
26	QUENGO RIO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
27	SAN JUAN CORRALPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
28	YERBA SANTA BAJA	HUALGAYOC	Alto
29	PASAUMACA	BAMBAMARCA	Alto
30	LA RINCONADA	HUALGAYOC	Alto
31	NUEVO SAN JUAN ALTO	HUALGAYOC	Alto
32	PASHGOLPATA	BAMBAMARCA	Alto
33	LIRIO LINDA FLOR	BAMBAMARCA	Alto
34	CHANCHILOMA	BAMBAMARCA	Alto
35	HUALANGA ALTA	BAMBAMARCA	Alto
36	PATAHUASI	BAMBAMARCA	Alto
37	QUINUA ALTA	BAMBAMARCA	Alto
38	COCHADEN	HUALGAYOC	Alto
39	COÑORCONGA	BAMBAMARCA	Alto
40	COYMOLACHE BAJO	HUALGAYOC	Alto
41	RAYOCITANA	BAMBAMARCA	Alto
42	LANCHECUCHO	BAMBAMARCA	Alto
43	QUINUA BAJA	BAMBAMARCA	Alto
44	PORVENIR LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
45	HUAGARISH	BAMBAMARCA	Alto
46	NUEVO SAN JUAN BAJO	HUALGAYOC	Alto
47	AGUA SANTA	BAMBAMARCA	Alto
48	HUALANGA BAJA	BAMBAMARCA	Alto
49	LA HUAYLLA	BAMBAMARCA	Alto
50	LA CUADRATURA	HUALGAYOC	Alto
51	TAMBO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
52	LANCHE BAJO	BAMBAMARCA	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
53	CHORRO BLANCO	BAMBAMARCA	Alto
54	CHAQUIL	BAMBAMARCA	Alto
55	MOLINO PAMPA	HUALGAYOC	Alto
56	HUALGAYOC	HUALGAYOC	Alto
57	PUEBLO NUEVO LA LIBERTAD (EL TAMBO)	BAMBAMARCA	Alto
58	TAMBO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
59	POROPORO	BAMBAMARCA	Alto
60	BATANCUCHO	BAMBAMARCA	Alto
61	VISTA ALEGRE ALTO	HUALGAYOC	Alto
62	ALTO COYMOLACHE	HUALGAYOC	Alto
63	VISTA ALEGRE BAJO	HUALGAYOC	Alto
64	NOGALPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
65	LAS AGUILAS	HUALGAYOC	Alto
66	CHUGURCILLO	HUALGAYOC	Alto
67	CHACAPAMPA TAMBO	BAMBAMARCA	Alto
68	EL TAMBO RURAL	BAMBAMARCA	Alto
69	CASHAPAMPA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
70	TAYAMAYO	BAMBAMARCA	Alto
71	ENTERADOR	BAMBAMARCA	Alto
72	LA ESMERALDA PUNTA HERMOSA	HUALGAYOC	Alto
73	LUCMACUCHO LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
74	LOS NEGROS	HUALGAYOC	Alto
75	ALTO PERU	BAMBAMARCA	Alto
76	CHICOLON BAJO	BAMBAMARCA	Alto
77	TUMBACUCHO	HUALGAYOC	Alto
78	LA TAHONA	HUALGAYOC	Alto
79	ALCAPAROSA	BAMBAMARCA	Alto
80	BELLAVISTA	BAMBAMARCA	Alto
81	CASHAPAMPA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
82	LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
83	CHULIPAMPA	HUALGAYOC	Alto
84	ENTERADOR BAJO	BAMBAMARCA	Alto
85	CHICOLON ALTO	BAMBAMARCA	Alto
86	NUEVA UNION	BAMBAMARCA	Alto
87	EL TINGO HUECO GRANDE	HUALGAYOC	Alto
88	LA VIZCACHA	BAMBAMARCA	Alto
89	LA TAHONA ALTA	HUALGAYOC	Alto
90	PILANCONES	HUALGAYOC	Alto
91	TANDALPATA	BAMBAMARCA	Alto
92	EL TINGO	HUALGAYOC	Alto
93	PALO BLANCO	HUALGAYOC	Alto
94	POMAGON ALTO	BAMBAMARCA	Alto
95	EL MIRADOR	BAMBAMARCA	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
96	EL TINGO SECTOR 3	HUALGAYOC	Alto
97	MARAYPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
98	POMAGON BAJO	BAMBAMARCA	Alto
99	AHIJADERO	BAMBAMARCA	Alto
100	ARASCORQUE	BAMBAMARCA	Alto
101	MARCO LAGUNA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
102	MARCOPATA	BAMBAMARCA	Alto
103	SINCHAO	CHUGUR	Alto
104	MARCO LAGUNA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
105	APAN 28 DE JULIO	BAMBAMARCA	Alto
106	LA COLPA LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
107	BELLAVISTA	BAMBAMARCA	Alto
108	APAN ALTO	HUALGAYOC	Alto
109	LAS HUANGAS	BAMBAMARCA	Alto
110	MARAYCUCHO	HUALGAYOC	Alto
111	CUÑACALES LLAUCAN	BAMBAMARCA	Alto
112	SINGAL	BAMBAMARCA	Alto
113	TRANCA DE PUJUPE SECTOR 3	HUALGAYOC	Alto
114	SAN FRANCISCO DE ASIS	BAMBAMARCA	Alto
115	MARCOPATA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
116	PUJUPE	HUALGAYOC	Alto
117	SHIGUA	BAMBAMARCA	Alto
118	FRUTILLO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
119	PROGRESOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
120	PUJUPE ALTO	HUALGAYOC	Alto
121	APAN BAJO	BAMBAMARCA	Alto
122	ATOSHAICO	BAMBAMARCA	Alto
123	TRANCA DE PUJUPE	HUALGAYOC	Alto
124	CUÑACALES BAJO	BAMBAMARCA	Alto
125	CHILCAPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
126	PAMPA GRANDE	CHUGUR	Alto
127	SAN JUAN DE CUÑACALES	BAMBAMARCA	Alto
128	QUILLINSHACUCHO	BAMBAMARCA	Alto
129	MAYHUASI	BAMBAMARCA	Alto
130	FRUTILLO HUANDORCHUGO	BAMBAMARCA	Alto
131	OXAPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
132	SUGAR MAYO	BAMBAMARCA	Alto
133	CUÑACALES ALTO	BAMBAMARCA	Alto
134	OJOS CORRAL	HUALGAYOC	Alto
135	RAMIREZ	CHUGUR	Alto
136	MUYA	HUALGAYOC	Alto
137	FRUTILLO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
138	AGOMARCA ALTO	BAMBAMARCA	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
139	SUGAR CHALA	BAMBAMARCA	Alto
140	CUMBE CHONTABAMBA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
141	CHALAPAMPA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
142	PARAGURAN	BAMBAMARCA	Alto
143	CHENCHO	CHUGUR	Alto
144	CHALAPAMPA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
145	MORAN LIRIO ALTO	HUALGAYOC	Alto
146	SAN JOSE DEL CUMBE	HUALGAYOC	Alto
147	MORAN LIRIO	HUALGAYOC	Alto
148	LIRIOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
149	CUMBE CHONTABAMBA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
150	LUCMA LA UNION	BAMBAMARCA	Alto
151	SHAUAC ALTO	BAMBAMARCA	Alto
152	BAMBAMARCA	BAMBAMARCA	Alto
153	LUCMA LA RETAMA	BAMBAMARCA	Alto
154	LUCMA SAN RAFAEL	BAMBAMARCA	Alto
155	PARAISO	CHUGUR	Alto
156	CUMBE LIRIO	BAMBAMARCA	Alto
157	LA COLPA	CHUGUR	Alto
158	UÑIGAN CHALA	BAMBAMARCA	Alto
159	MAYGASBAMBA	BAMBAMARCA	Alto
160	PERLAMAYO TRES LAGUNAS	CHUGUR	Alto
161	MORAN PATA	HUALGAYOC	Alto
162	LUCMA ALTA	BAMBAMARCA	Alto
163	CHACAPAMPA ALTO SECTOR 2	BAMBAMARCA	Alto
164	SHAUAC	BAMBAMARCA	Alto
165	PAMPAGRANDE	BAMBAMARCA	Alto
166	NUEVO PERU	CHUGUR	Alto
167	CHUGUR	CHUGUR	Alto
168	LUCMA EL BADO	BAMBAMARCA	Alto
169	CHACHACOMA	BAMBAMARCA	Alto
170	MORAN ALTO	HUALGAYOC	Alto
171	CHALA	BAMBAMARCA	Alto
172	TACAMACHE	CHUGUR	Alto
173	CHACAPAMPA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
174	SEXCE	BAMBAMARCA	Alto
175	PERLAMAYO TAMBILLO ALTO	CHUGUR	Alto
176	AUQUE BAJO	BAMBAMARCA	Alto
177	MAYGASBAMBA ALTO	BAMBAMARCA	Alto
178	PERLAMAYO TAMBILLO BAJO	CHUGUR	Alto
179	EL CAPULI ALTO	BAMBAMARCA	Alto
180	EL GRANERO	BAMBAMARCA	Alto
181	CAPULI BAJO	BAMBAMARCA	Alto



N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
182	AUQUE ALTO	BAMBAMARCA	Alto
183	MACHAYPUNGO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
184	TINGO	CHUGUR	Alto
185	ALAN	BAMBAMARCA	Alto
186	CHACAPAMPA BAJO	BAMBAMARCA	Alto
187	SUQUE	BAMBAMARCA	Alto
188	28 DE JULIO	BAMBAMARCA	Alto
189	MACHAYPUNGO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
190	HUANGAMARCA LA UNION	BAMBAMARCA	Alto
191	PERLAMAYO CAPILLA	CHUGUR	Alto
192	AUQUE MIRADOR	BAMBAMARCA	Alto
193	CAPULI EL VALLE	BAMBAMARCA	Alto
194	AHIJADERO DE LA CAMACA	BAMBAMARCA	Alto
195	AHIJADERO BAJO DE LA CAMACA	BAMBAMARCA	Alto
196	HUILCATE TRES (LLACSHAGARA)	BAMBAMARCA	Alto
197	SAN JUAN DE HUANGAMARCA	BAMBAMARCA	Alto
198	HUANGAMARCA RURAL	BAMBAMARCA	Alto
199	AHIJADERO HUANGAMARCA	BAMBAMARCA	Alto
200	SAN ANTONIO BAJO	BAMBAMARCA	Alto
201	EL CUADREDO	BAMBAMARCA	Alto
202	LICLIPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
203	MIRAFLORES EL PROGRESO	BAMBAMARCA	Alto
204	SAN ANTONIO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
205	SAN JUAN DE LACAMACA	BAMBAMARCA	Alto
206	SAN ANTONIO ALTO FRUTILLOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
207	COYUNDE PALMA	CHUGUR	Alto
208	SAN ANTONIO ALTO LA UNION	BAMBAMARCA	Alto
209	COYUNDE GRANDE	CHUGUR	Alto
210	HUILCATE DOS	BAMBAMARCA	Alto
211	SECTOR OCHO	BAMBAMARCA	Alto
212	HUILCATE UNO	BAMBAMARCA	Alto
213	MONTEREDONDO	BAMBAMARCA	Alto
214	EL PORVENIR	BAMBAMARCA	Alto
215	EL TIMBO	BAMBAMARCA	Alto
216	TUCOPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
217	EL POYO	BAMBAMARCA	Alto
218	QUINUAMAYO	BAMBAMARCA	Alto
219	COLPAPAMPA	BAMBAMARCA	Alto
220	LUCMACUCHO	BAMBAMARCA	Alto
221	LOCPA	BAMBAMARCA	Alto
222	TALLAMAC	BAMBAMARCA	Alto
223	PAMPA GRANDE SAMAGAY	BAMBAMARCA	Alto
224	SANTA ROSA	BAMBAMARCA	Alto

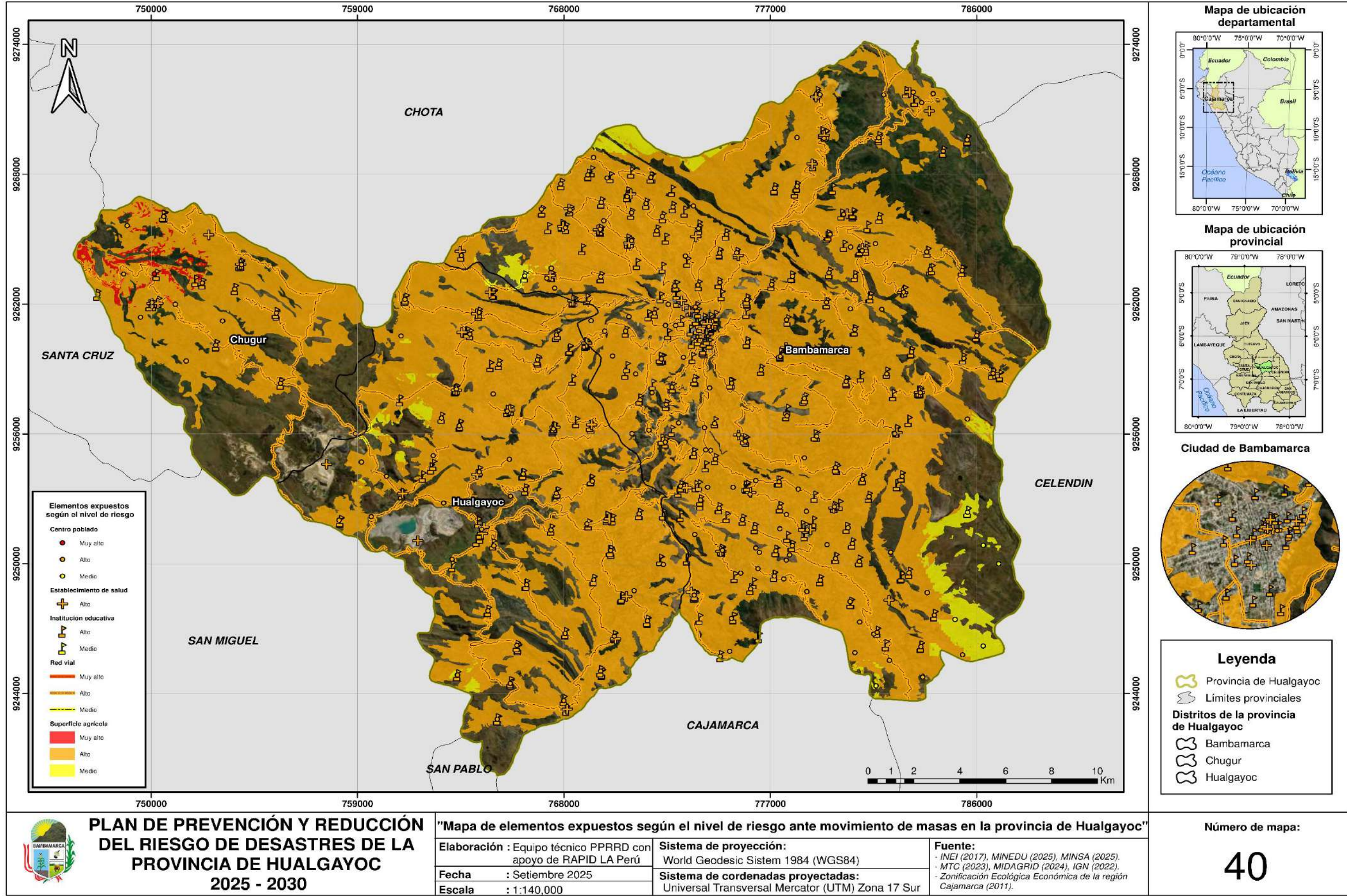


N°	Centro poblado	Distrito	Nivel de riesgo
225	EL PARAISO	BAMBAMARCA	Alto
226	ALTO PERU	BAMBAMARCA	Alto
227	LIRIO ALTO PERU	BAMBAMARCA	Alto
228	LA RAMADA	BAMBAMARCA	Alto
229	NUEVA ESPERANZA	BAMBAMARCA	Alto
230	ROMERO	BAMBAMARCA	Alto
231	EL TAMBILLO	BAMBAMARCA	Alto
232	SANTA ROSA	BAMBAMARCA	Alto
233	TUCO ALTO	BAMBAMARCA	Alto
234	BAÑOS PIÑIPATA	BAMBAMARCA	Alto
235	PUSOC	BAMBAMARCA	Alto
236	LA SUCCHA	BAMBAMARCA	Alto
237	TUCO BAJO	BAMBAMARCA	Alto

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



Mapa 40. Mapa de elementos expuestos según el nivel de riesgo ante el peligro de movimiento de masas en la provincia de Hualgayoc



Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

CAPÍTULO III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo general

En la Tabla N°114 se muestra el objetivo general, indicadores, responsables y medio de verificación de cumplimiento de dicho objetivo.

Tabla 114. Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación

Objetivo General	Indicadores	Responsables	Medio de Verificación
Prevenir y reducir el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.	Porcentaje de distritos en condición de riesgo de inundaciones fluviales y movimientos de masas.	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Informe Técnico

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

3.1.2. Objetivos específicos

A partir del diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres de la provincia de Hualgayoc se establecen objetivos específicos concordantes con los objetivos del Marco de Sendai, la Política Nacional de Gestión del Riesgo al 2050 (D.S.038-2021-PCM) y otros instrumentos de gestión local. En la tabla N°115 se muestran los objetivos específicos, indicadores y responsables.

Tabla 115. Objetivos específicos, indicadores y responsables

Objetivo Específico	Indicadores	Responsables
OE1 Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Porcentaje de estudios para determinar el nivel de riesgo y procesos de fortalecimiento de capacidades implementados con actores municipales y población priorizada.	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
OE2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático	Porcentaje de instrumentos de ordenamiento territorial y medidas implementadas para prevenir y reducir el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
OE3 Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	Porcentaje de instituciones con articulación y capacidades en gestión del riesgo de desastres en la provincia de Hualgayoc.	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
OE4 Incorporar la prevención y reducción de riesgo de	Porcentaje de inversiones públicas y privadas que	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de



Objetivo Especifico	Indicadores	Responsables
desastres en la inversión pública y privada en la provincia de Hualgayoc.	implementan la Gestión del Riesgo de Desastres en la provincia de Hualgayoc.	Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

3.2. Acciones estratégicas

De acuerdo con los objetivos estratégicos planteados en el presente plan y de acuerdo con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, se han establecido las acciones estratégicas que van alineadas al Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres al 2030, lo cual puede observarse en la Tabla N° 116, donde se muestran los objetivos estratégicos por cada objetivo específico.

Tabla 116. Acciones estratégicas

Objetivo Especifico		Acciones Estratégicas	
OE 1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AE 1.1	Elaborar estudios para la determinación del riesgo de desastres.
		AE 1.2	Fortalecer los conocimientos de la población en Gestión del Riesgo de Desastres, difundiendo una cultura de prevención
OE 2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	AE 2.1	Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.
		AE 2.2	Programar y/o ejecutar medidas de intervención para la prevención y reducción del riesgo de desastres.
OE 3	Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	AE 3.1	Fortalecer la articulación y capacidades del Grupo de Trabajo de GRD y del Equipo Técnico en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.
		AE 3.2	Fortalecer las Capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las autoridades, funcionarios y servidores públicos.
		AE 3.3	Fortalecer las capacidades operativas de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
		AE 3.4	Fortalecer la coordinación y articulación con organizaciones civiles y el sector privado en materia de Gestión de Riesgo de Desastres.
OE 4	Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la provincia de Hualgayoc.	AE 4.1	Fortalecer las capacidades técnicas de los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.



Objetivo Específico		Acciones Estratégicas	
		AE 4.2	Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión públicos y privados.

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

3.3. Articulación del Plan

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025- 2030, ha sido elaborado acorde a los lineamientos de las Políticas de Estado (Tabla N°117) y objetivos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (Tabla N°118), Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (Tabla N°119), Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030 (Tabla N°120) y con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú (Tabla N°121).

Tabla 117. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030 con las Políticas de Estado

Políticas de Estado - Acuerdo Nacional		PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc	
N° 32 Gestión del Riesgo de Desastres	N° 34 Ordenamiento y Gestión Territorial	Objetivo General	Objetivos Prioritarios
Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción. Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo	Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.	Prevenir y reducir el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc. OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático. OE.3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc. OE.4. Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la provincia de Hualgayoc.



directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.			

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Tabla 118. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050

PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc		Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2025	
Objetivo General	Objetivos Específicos	Objetivo Específico	Acciones Estratégicas
Prevenir y reducir el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	OE 2.2 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida.	AE 2.2.1 Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.
	OE.3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.		AE 2.2.4 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública y privada.
	OE.4. Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la provincia de Hualgayoc.		AE 2.2.2 Adecuar las condiciones de ocupación del territorio con enfoque de GRD adecuadas para la población.
	OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.		AE 2.2.3 Articular la gestión del riesgo de desastres a la planificación y gestión urbana y territorial, con énfasis en el uso de tecnologías digitales y datos.

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Tabla 119. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050

Política Nacional de GRD al 2050		PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc		
Objetivo Prioritario	Lineamientos	Objetivo General	Objetivo Especifico	Acciones Estratégicas
OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado	Prevenir y reducir el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AE.1.1. Elaborar estudios para la determinación del riesgo de desastres.
	L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural			AE.1.2. Fortalecer los conocimientos de la población en Gestión del Riesgo de Desastres, difundiendo una cultura de prevención.
OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.		OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.
	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, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda			AE.2.2. Programar y/o ejecutar medidas de intervención para la prevención y reducción del riesgo de desastres.
OP.3. Mejorar la implementación articulada de la	L3.1. Implementar medidas para la optimización de la		OE.3. Mejorar la implementación articulada y	AE.3.3. Fortalecer las capacidades operativas de la Subgerencia de



Política Nacional de GRD al 2050		PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc		
Objetivo Prioritario	Lineamientos	Objetivo General	Objetivo Especifico	Acciones Estratégicas
gestión del riesgo de desastres en el territorio.	gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.		capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
	L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil			AE.3.1. Fortalecer la articulación y capacidades del Grupo de Trabajo de GRD y del Equipo Técnico en materia de Gestión del Riesgo de Desastres. AE.3.2. Fortalecer las Capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las autoridades, funcionarios y servidores públicos. AE.3.4. Fortalecer la coordinación y articulación con organizaciones civiles y el sector privado en materia de Gestión de Riesgo de Desastres.
OP 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		OE.4. Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la provincia de Hualgayoc.	AE.4.1. Fortalecer las capacidades técnicas de los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc. AE.4.2. Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión públicos y privados.

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Tabla 120. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030

Plan Nacional de GRD 2030		PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc		
Acciones estratégicas	Acciones Operativas	Objetivo General	Objetivo Especifico	Acciones Estratégicas
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 el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AE.1.1. Elaborar estudios para la determinación del riesgo de desastres.



Plan Nacional de GRD 2030		PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc		
Acciones estratégicas	Acciones Operativas	Objetivo General	Objetivo Especifico	Acciones Estratégicas
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 Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD	movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.		AE.1.2. Fortalecer los conocimientos de la población en Gestión del Riesgo de Desastres, promoviendo una cultura preventiva.
	AOM 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD			
AEM.2.1. Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda	AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda		OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.
	AOM 2.1.2 Instrumentos técnicos normativos para la inclusión del enfoque de GRD en el catastro de predios para uso multipropósito a nivel territorial			
AEM 2.3 Fortalecer la implementación de los programas de servicios públicos seguros ³	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			AE.2.2. Programar y/o ejecutar medidas de intervención para la prevención y reducción del riesgo de desastres.



Plan Nacional de GRD 2030		PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc		
Acciones estratégicas	Acciones Operativas	Objetivo General	Objetivo Especifico	Acciones Estratégicas
	AOM 2.3.4. Servicio de saneamiento en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto con mayores niveles de seguridad AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.			
AEM. 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AOM 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva.		IOE.3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	AE.3.2. Fortalecer las Capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las autoridades, funcionarios y servidores públicos.
				AE.3.3. Fortalecer las capacidades operativas de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada.	AOM 3.3.2 Grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres.			AE.3.1. Fortalecer la articulación y capacidades del Grupo de Trabajo de GRD y del Equipo Técnico en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.



Plan Nacional de GRD 2030		PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc		
Acciones estratégicas	Acciones Operativas	Objetivo General	Objetivo Específico	Acciones Estratégicas
	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			AE.3.4. Fortalecer la coordinación y articulación con organizaciones civiles y el sector privado en materia de Gestión de Riesgo de Desastres.
AEM.4.1 Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AOM.4.1.1. Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas		OE.4. Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la provincia de Hualgayoc.	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo de desastres del sector público y privado
	AOM.4.1.3. Alianzas y acuerdos con el Sector Privado para fortalecer las inversiones privadas en GRD.			AE.4.2. Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión públicos y privados.

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Tabla 121. Articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú

PPRRD de la MP de Hualgayoc		Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú	
Objetivo General	Objetivos Específicos	Objetivo Prioritario General	Objetivos Prioritarios específicos
Prevenir y reducir el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.	OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	Reducir y/o evitar los daños, las pérdidas y las alteraciones actuales y futuras desencadenadas por los peligros al cambio climático en los medios de vida de las poblaciones, los ecosistemas, las cuencas, los territorios, la infraestructura, los bienes y/o los servicios; así como, aprovechar las oportunidades que ofrece el cambio climático para un desarrollo sostenible y resiliente.	Reducir en las poblaciones y sus medios de vida, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.
			Reducir en los ecosistemas, cuencas y territorios, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.
			Reducir en la infraestructura, bienes y/o servicios, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



Adicionalmente, en la Tabla N°122, se presenta la articulación del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan Estratégico Institucional PEI de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca 2025-2029, Plan de Desarrollo Local Concertado Provincia de Hualgayoc 2024 -2034 (Tabla N°123) y Plan Operativo Institucional de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025 (Tabla N°124).

Tabla 122. Articulación del PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan Estratégico Institucional PEI de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025-2029

PPRRD de la MP de Hualgayoc			Plan Estratégico Institucional PEI de la MP de Hualgayoc 2025-2029		
Objetivo General	Objetivos Específicos	Acción Estratégica	Objetivo Estratégico	Acciones Estratégicas Institucionales	
Prevenir y reducir el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AE.1.1. Elaborar estudios para la determinación del riesgo de desastres.	OEI-01. Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres existentes de origen natural, socio natural o antrópico en la provincia de Hualgayoc.	AEI.01.01. Instrumentos de estimación del riesgo de desastres de origen natural, socio natural o antrópico implementado en la provincia.	
		AE.1.2. Fortalecer los conocimientos de la población en Gestión del Riesgo de Desastres, difundiendo una cultura de prevención.		AEI.01.05. Programa de desarrollo de capacidades en gestión de riesgos de desastres difundidos en la población.	
	OE.3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	AE. 3.2. Fortalecer las Capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las autoridades, funcionarios y servidores públicos.		AEI.01.05. Programa de desarrollo de capacidades en gestión de riesgos de desastres difundidos en la población.	
				AEI.01.06. Fortalecimiento de las capacidades de los servidores/trabajadores en gestión integral del cambio climático.	

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).



Tabla 123. Articulación del PPRRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan de Desarrollo Local Concertado Provincia de Hualgayoc 2024 -2034

PPRRD de la MP de Hualgayoc			Plan de Desarrollo Local Concertado Provincia de Hualgayoc 2024 -2034	
Objetivo General	Objetivos Específicos	Acción Estratégica	Objetivo Estratégico	Acciones Estratégicas Institucionales
Prevenir y reducir el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AE.1.2. Fortalecer los conocimientos de la población en Gestión del Riesgo de Desastres, promoviendo una cultura preventiva.	OEP.03. Reducir la vulnerabilidad ante riesgo de desastres en la provincia.	AEP.03.02. Reducir la vulnerabilidad de las personas y los medios de vida ante el riesgo de desastres.
	OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	AE2.1. Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático. AE2.2. Programar y/o ejecutar medidas de intervención para la prevención y reducción del riesgo de desastres.		
	OE.3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	AE3.4. Fortalecer la coordinación y articulación con organizaciones civiles y el sector privado en materia de Gestión de Riesgo de Desastres.		

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

Tabla 124. Articulación del PPRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025-2030 con el Plan Operativo Institucional de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025

PPRD de la MP de Hualgayoc			Plan Operativo Institucional de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc 2025.	
Objetivo General	Objetivos Específicos	Acción Estratégica	Objetivo Estratégico	Acciones Estratégicas Institucionales
Prevenir y reducir el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AE.1.1. Elaborar estudios para la determinación del riesgo de desastres.	OEI. 01. Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres existentes de origen natural, socio natural o antrópico en la provincia de Hualgayoc	AEI.01.01. Instrumentos de estimación del riesgo de desastres de origen natural, socio natural o antrópico implementado en la provincia.
		AE.1.2. Fortalecer los conocimientos de la población en Gestión del Riesgo de Desastres, difundiendo una cultura de prevención.		AEI.01.05. Programa de desarrollo de capacidades en gestión de riesgos de desastres difundidos en la población.
	OE.3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	AE. 3.2. Fortalecer las Capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las autoridades, funcionarios y servidores públicos.		AEI.01.05. Programa de desarrollo de capacidades en gestión de riesgos de desastres difundidos en la población. AEI.01.06. Fortalecimiento de las capacidades de los servidores/trabajadores en gestión integral del cambio climático.

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

3.4. Estrategias

3.4.1. Roles Institucionales

La Municipalidad Provincial de Hualgayoc, como parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y de acuerdo con el artículo 14 de la Ley N° 29664 (Congreso de la República del Perú, 2011), modificado por el Decreto Legislativo 1587 (Presidencia de la República del Perú, 2023), asume las siguientes responsabilidades institucionales:

- Los gobiernos regionales y locales, en su condición de integrantes del SINAGERD, elaboran y aprueban normas y planes, además de evaluar, dirigir, organizar, supervisar, fiscalizar y ejecutar los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, así como los de preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, dentro del ámbito de su competencia. Todas estas acciones se desarrollan conforme a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del organismo rector, en concordancia con la ley y su reglamento.



- Los gobernadores regionales y alcaldes son las máximas autoridades responsables de la gestión del riesgo de desastres en sus jurisdicciones, mientras que los gobiernos regionales y locales son los principales responsables de ejecutar las acciones correspondientes.
- Los gobiernos regionales y locales deben conformar grupos de trabajo especializados en Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de nivel directivo y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función no puede delegarse.
- Asimismo, los gobiernos regionales y locales deben garantizar que los procesos de ordenamiento del territorio estén alineados con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procedimientos.
- Son responsables de incorporar la gestión del riesgo de desastres en la planificación y desarrollo de sus competencias político - administrativas, con el apoyo de otras entidades públicas y la participación del sector privado. Deben prestar especial atención al riesgo existente, priorizando acciones correctivas cuando sea necesario.
- Finalmente, los gobiernos regionales y locales que generen información técnica o científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrarla al Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, conforme a la normativa del organismo rector. Esta información debe ser de acceso gratuito para las entidades públicas.

El CENEPRED, como organismo asesor del SINAGERD en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción, se encarga de proporcionar apoyo técnico para la elaboración de instrumentos específicos, tales como:

- Escenarios y evaluaciones de riesgo de desastres.
- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- Plan de Reconstrucción.
- Plan de Reasentamiento Poblacional.
- Plan de Educación Comunitaria.

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), encargado del rol financiero dentro del SINAGERD, tiene como funciones:

- Fomentar la estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, así como la preparación frente a emergencias, mediante mecanismos financieros y presupuestales, asegurando la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública.

El INGEMMET, el IGP y la ANA, como entidades técnicas y científicas especializadas del SINAGERD, cumplen las siguientes funciones:

- Brindar asesoramiento a las entidades estatales según sus competencias.
- Identificar, estudiar y monitorear los peligros naturales en el marco de sus competencias.



Finalmente, las empresas privadas, las ONG y la población organizada tienen la función de colaborar en la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los ámbitos en los que actúan, respetando sus competencias respectivas.

3.4.2. Eje y prioridades

En la Tabla N°125 se muestran los objetivos específicos, estrategias, acciones estratégicas, así como los indicadores y los medios de verificación de estos.

Tabla 125. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas e indicadores del PPRRD de la MP de Hualgayoc 2025-2030

Objetivos específicos	Acción estratégica	Indicador	Medios de Verificación
1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AE1.1. Elaborar estudios para la determinación del riesgo de desastres.	Número de estudios realizados.	Informe técnico de estudios de riesgo, mapas de peligro y vulnerabilidad, acta de aprobación o validación institucional.
	AE1.2. Fortalecer los conocimientos de la población en Gestión del Riesgo de Desastres, difundiendo una cultura de prevención	Número de estudios de riesgos sociabilizados y población, autoridades, servidores públicos capacitados en GRD de la provincia de Hualgayoc.	Informes de capacitación, listas de asistencia, registros fotográficos, materiales de difusión (afiches, trípticos, presentaciones), actas de eventos.
2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	AE2.1. Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.	Número de instrumentos de gestión territorial con enfoque en Gestión del Riesgo de Desastres	Planes o instrumentos de gestión territorial actualizados (PDU, PAT, EOT, PDC), resoluciones de aprobación, informes técnicos de validación.
	AE2.2. Programar y/o ejecutar medidas de intervención para la prevención y reducción del riesgo de desastres.	Número de intervenciones ejecutadas para la prevención y reducción del riesgo	Informes de ejecución, fichas técnicas, actas de supervisión, reportes fotográficos y de avance físico-financiero de obras o actividades.
3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	AE3.1. Fortalecer la articulación y capacidades del Grupo de Trabajo de GRD y del Equipo Técnico en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.	% de acciones implementadas para el fortalecimiento operativo y técnico del Grupo de Trabajo y Equipo Técnico de GRD.	Actas de reuniones del Grupo de Trabajo, informes de avance, resoluciones de conformación o actualización, planes operativos y de capacitación.



Objetivos específicos	Acción estratégica	Indicador	Medios de Verificación
	AE3.2. Fortalecer las Capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las autoridades, funcionarios y servidores públicos.	Número de autoridades, funcionarios, y servidores públicos capacitados en Gestión del Riesgo de Desastres	Listas de asistencia, informes de capacitación, certificados, registros fotográficos y materiales de capacitación.
	AE3.3. Fortalecer las capacidades operativas de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Número de profesionales de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres con conocimiento especializado en Gestión del Riesgo de Desastres	Constancias o certificados de capacitación, informes técnicos, registros de participación en cursos o talleres especializados.
	AE3.4. Fortalecer la coordinación y articulación con organizaciones civiles y el sector privado en materia de Gestión de Riesgo de Desastres.	Número de espacios articulados para la coordinación de Gestión del Riesgo de Desastres	Actas de reuniones interinstitucionales, convenios o acuerdos de cooperación, informes de articulación y participación multisectorial.
4. Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la provincia de Hualgayoc.	AE4.1. Fortalecer las capacidades técnicas de los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Número de funcionarios, y servidores públicos capacitados en gestión financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres	Informes de capacitación, listas de asistencia, certificados de participación, materiales de capacitación.
	AE4.2. Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión públicos y privados.	Porcentaje de proyectos de inversión pública y privada formulados y registrados con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres.	Proyectos de inversión con fichas técnicas o estudios que incluyan componente de GRD, registros en el Banco de Inversiones (Invierte.pe), informes técnicos de evaluación.

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

3.4.3. Implementación de Medidas estructurales

En el presente plan se proponen las siguientes medidas estructurales:

1. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02).



2. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04).
3. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-MM-05).
4. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06).
5. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03).
6. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04).
7. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05).
8. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06).
9. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07).
10. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-08).
11. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08).
12. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09).
13. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09).
14. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10).
15. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11).



16. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12).
17. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13).
18. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14).
19. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01).
20. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03).
21. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02).
22. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01).

3.4.4. Implementación de Medidas no estructurales

En el presente plan se proponen las siguientes medidas no estructurales:

1. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02).
2. Evaluación de riesgo por deslizamiento en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04).
3. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-MM-05).
4. Evaluación de riesgo por flujos de detritos en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06).
5. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03).
6. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04).



7. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05).
8. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06).
9. Evaluación de riesgo por reptación del suelo en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07).
10. Evaluación de riesgo por movimientos complejos (reptación y licuefacción del suelo) en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-08).
11. Evaluación de riesgo por erosión fluvial en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08).
12. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09).
13. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09).
14. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10).
15. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11).
16. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12).
17. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13).
18. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14).
19. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01).
20. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03).



21. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02).
22. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01).
23. Promover estudios de peligro geológico e hidrológico.
24. Elaborar fichas de identificación de zonas críticas por tipo de peligro.
25. Difusión de los informes de Evaluación de Riesgo -EVAR a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
26. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a las instituciones y organizaciones públicas con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
27. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
28. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a las brigadas comunitarias con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
29. Elaborar el Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial en coordinación con los distritos de la provincia de Hualgayoc.
30. Formular e implementar el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático.
31. Formular e implementar los Planes de Desarrollo Urbano (PDU) y Esquemas Urbanos (EU) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático del distrito de Hualgayoc y promover la formulación en los planes de desarrollo urbano en los distritos de la provincia de Hualgayoc.
32. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDCL) incorporando el enfoque de gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.
33. Actualizar el Plan de Estratégico Institucional (PEI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.
34. Actualizar el Plan de Operativo Institucional (POI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.
35. Proponer directivas y/u ordenanzas de prohibición de zonas identificadas con un riesgo muy alto no mitigable; de acuerdo con las evaluaciones de riesgos elaborados.
36. Elaborar el Plan Anual de Actividades (PAA) del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
37. Evaluar periódicamente los avances de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres mediante sesiones ordinarias del Grupo de Trabajo de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
38. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.



39. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico del uso de Plataformas de Sistemas de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.
40. Realizar capacitaciones especializadas del uso de softwares de información geográfica al Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres.
41. Realizar capacitaciones Gestión del Riesgo de Desastres a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
42. Implementar un programa de inducción básica de Gestión del Riesgo de Desastres a todo personal recién contratado de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
43. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en Gestión del Riesgo de Desastres dirigido a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
44. Gestionar la contratación de un evaluador de riesgo acreditado por CENEPRED para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
45. Gestionar la contratación de un Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
46. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de DRON para análisis del territorio en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.
47. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de sistemas de información geográfica a personal de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc (ARC GIS, QGIS).
48. Impulsar espacios de coordinación y articulación entre el sector público, privado y la sociedad civil para la coordinación de acciones en Gestión del Riesgo de Desastres.
49. Capacitaciones en la estrategia financiera de la Gestión del Riesgo de Desastres (FONDES, P0068, cooperación internacional y Protección Financiera) a los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
50. Formular y registrar proyectos de inversión pública, IOARR y actividades con un enfoque en la reducción del riesgo de desastres.
51. Implementar espacios de coordinación y articulación interinstitucional con entidades públicas y privadas para la formulación de proyectos de inversión en gestión del riesgo de desastres.
52. Implementar la gestión de riesgo de desastres en los TDR de los proyectos de inversión.
53. Incorporar los proyectos de inversión pública en el Programa Multianual de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.
54. Promover la delimitación de Fajas marginales en el río Llaucano y el Tingo.

3.5. Programación

3.5.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

En la Tabla N°126 se describe los responsables, indicadores y metas de las actividades operativas, programadas o proyectos de inversión planificadas.

Tabla 126. Matriz de actividades operativas, programas y/o proyectos de inversión

Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Responsable	Indicador	Meta
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AE1.1. Elaborar estudios para la determinación del riesgo de desastres.	AO.1.1.1. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.2. Evaluación de riesgo por deslizamiento en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.3. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-MM-05)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.4. Evaluación de riesgo por flujos de detritos en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.5. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.6. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.7. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.8. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1



Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Responsable	Indicador	Meta
		AO.1.1.9. Evaluación de riesgo por reptación del suelo en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.10. Evaluación de riesgo por movimientos complejos (reptación y licuefacción del suelo) en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-08)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.11. Evaluación de riesgo por erosión fluvial en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.12. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.13. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.14. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.15. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.16. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.17. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1



Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Responsable	Indicador	Meta
		AO.1.1.18. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.19. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.20. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.21. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.22. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	1
		AO.1.1.23. Promover estudios de peligro geológico e hidrológico.	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados	4
		A.O.1.1.24. Elaborar fichas de identificación de zonas críticas por tipo de peligro	Sub Gerencia de GRD	Fichas de identificación de ZC	30
	AE1.2. Fortalecer los conocimientos de la población en Gestión del Riesgo de Desastres, difundiendo una cultura de prevención	AO.1.2.1. Difusión de los informes de Evaluación de Riesgo -EVAR a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Sub Gerencia de GRD	Estudios sociabilizados	20
		AO.1.2.2. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva -correctiva a las instituciones y organizaciones públicas con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas	260
		AO.1.2.3. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva -correctiva a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas	260



Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Responsable	Indicador	Meta
		AO.1.2.4. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a las brigadas comunitarias con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas	100
		AO.1.2.5. Elaborar el Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial en coordinación con los distritos de la provincia de Hualgayoc.	Sub Gerencia de GRD	Planes	1
OBJETIVO ESPECÍFICO 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	AE2.1. Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.	AO.2.1.1. Formular e implementar el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático.	Sub Gerencia de Desarrollo Territorial y Control Urbano, Sub Gerencia de GRD	Planes	1
		AO.2.1.2. Formular e implementar los Planes de Desarrollo Urbano (PDU) y Esquemas Urbanos (EU) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático del distrito de Hualgayoc y promover la formulación en los planes de desarrollo urbano en los distritos de la provincia de Hualgayoc.	Sub Gerencia de Desarrollo Territorial y Control Urbano, Sub Gerencia de GRD	Planes	1
		AO.2.1.3. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDCL) incorporando el enfoque de gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Grupo de Trabajo GRD, Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Plan	1
		AO.2.1.4. Actualizar el Plan de Estratégico Institucional (PEI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, Sub Gerencia de GRD	Plan	1
		AO.2.1.4. Actualizar el Plan de Operativo Institucional (POI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, Sub Gerencia de GRD	Plan	5
		AO.2.1.3. Proponer directivas y/u ordenanzas de prohibición de zonas identificadas con un riesgo muy alto no mitigable; de acuerdo con las evaluaciones de riesgos elaborados.	Sub Gerencia de Desarrollo Territorial y Control Urbano, Sub Gerencia de GRD	Ordenanzas	2
	AE2.2. Programar y/o ejecutar medidas de intervención para la prevención y reducción del riesgo de desastres.	AO.2.2.1. Promover la delimitación de Fajas marginales en el río Llaucano y el Tingo.	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Secciones	2
		AO.2.2.2. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.3. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1



Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Responsable	Indicador	Meta
		del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)			
		AO.2.2.3. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-MM-05)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.4. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.5. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.6. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.7. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.8. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.9. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.10. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-08)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.11. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1



Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Responsable	Indicador	Meta
		AO.2.2.12. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.13. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.14. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.15. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.16. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.17. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.18. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.19. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.20. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
		AO.2.2.21. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca,	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1



Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Responsable	Indicador	Meta
		provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)			
		AO.2.2.22. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos	1
OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	AE3.1. Fortalecer la articulación y capacidades del Grupo de Trabajo de GRD y del Equipo Técnico en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.	AO.3.1.1. Elaborar el Plan Anual de Actividades (PAA) del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Grupo de Trabajo GRD, Sub Gerente GRD	Plan	5
		AO.3.1.2. Evaluar periódicamente los avances de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres mediante sesiones ordinarias del Grupo de Trabajo de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Grupo de Trabajo GRD, Sub Gerente GRD	Secciones	5
		AO.3.1.3. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas	250
		AO.3.1.4. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico del uso de Plataformas de Sistemas de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas	250
		AO.3.1.5. Realizar capacitaciones especializadas del uso de softwares de información geográfica al Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas	10
	AE3.2. Fortalecer las Capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las autoridades, funcionarios y servidores públicos.	AO.3.2.1. Realizar capacitaciones Gestión del Riesgo de Desastres a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas	250
		AO.3.2.2. Implementar un programa de inducción básica de Gestión del Riesgo de Desastres a todo personal recién contratado de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Sub Gerencia de GRD, Oficina de Gestión de Recursos Humanos, Gerencia Municipal.	Programa implementado	25
		AO.3.2.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en Gestión del Riesgo de Desastres dirigido a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas	50
	AE3.3. Fortalecer las capacidades operativas de	AO.3.3.1. Gestionar la contratación de un evaluador de riesgo acreditado por CENEPRED para la Subgerencia de	Sub Gerencia de GRD, Oficina de Gestión de Recursos Humanos	Contrataciones	5



Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Responsable	Indicador	Meta
	la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.			
		AO.3.3.2. Gestionar la contratación de un Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Sub Gerencia de GRD, Oficina de Gestión de Recursos Humanos	Contrataciones	5
		AO.3.3.3. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de DRON para análisis del territorio en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas	16
		AO.3.3.4. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de sistemas de información geográfica a personal de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc (ARC GIS, QGIS)	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas	8
	AE3.4. Fortalecer la coordinación y articulación con organizaciones civiles y el sector privado en materia de Gestión de Riesgo de Desastres.	AO.3.4.1. Impulsar espacios de coordinación y articulación entre el sector público, privado y la sociedad civil para la coordinación de acciones en Gestión del Riesgo de Desastres.	Sub Gerencia de GRD, Gerencia de Desarrollo Económico Local, Gerencia de Desarrollo e Inclusión Social, Oficina de Planeamiento Estratégico, Modernización y Cooperación Técnica.	Secciones	5
OBJETIVO ESPECÍFICO 4. Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la provincia de Hualgayoc.	AE4.1. Fortalecer las capacidades técnicas de los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AO.4.1.1. Capacitaciones en la estrategia financiera de la Gestión del Riesgo de Desastres (FONDES, P0068, cooperación internacional y Protección Financiera) a los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, Sub Gerencia de GRD.	Personas capacitadas	95
	AE4.2. Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión públicos y privados.	AO.4.2.1. Formular y registrar proyectos de inversión pública, IOARR y actividades con un enfoque en la reducción del riesgo de desastres.	Unidad formuladora	Inversiones	23
		AO.4.2.2. Implementar espacios de coordinación y articulación interinstitucional con entidades públicas y privadas para la formulación de proyectos de inversión en gestión del riesgo de desastres.	Gerencia de Desarrollo Territorial, Gerencia Municipal, Sub Gerencia de GRD, Oficina de Planeamiento Estratégico,	Secciones	10



Objetivos	Acción estratégica	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Responsable	Indicador	Meta
			Modernización y Cooperación Técnica.		
		AO.4.2.3. Implementar la gestión de riesgo de desastres en los TDR de los proyectos de inversión.	Unidad formuladora	TDR	23
		AO.4.2.4. Incorporar los proyectos de inversión pública en el Programa Multianual de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Oficina de Programación Multianual de Inversiones	Oficina de Programación Multianual de Inversiones	23

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025).

3.5.2. Programación de inversiones

En la Tabla N°127 se describe la programación de inversiones del PPRD 2025-2030, según su horizonte anual y el monto estimado para corto y mediano plazo.

Tabla 127. Matriz de programación de inversiones

Objetivos	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta						Horizonte de planeamiento		
			Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)		
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	AO.1.1.1. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)	Estudios realizados		1					S/ 7,000.00	S/ 0.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.2. Evaluación de riesgo por deslizamiento en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)	Estudios realizados					1		S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.3. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-MM-05)	Estudios realizados				1			S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.4. Evaluación de riesgo por flujos de detritos en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)	Estudios realizados					1		S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.5. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)	Estudios realizados		1					S/ 7,000.00	S/ 0.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.6. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04)	Estudios realizados					1		S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.7. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05)	Estudios realizados		1					S/ 7,000.00	S/ 0.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.8. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)	Estudios realizados			1				S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.9. Evaluación de riesgo por reptación del suelo en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07)	Estudios realizados					1		S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00



Objetivos	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta						Horizonte de planeamiento		
			Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)		
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total
	AO.1.1.10. Evaluación de riesgo por movimientos complejos (reptación y licuefacción del suelo) en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-08)	Estudios realizados					1		S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.11. Evaluación de riesgo por erosión fluvial en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08)	Estudios realizados			1				S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.12. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09)	Estudios realizados				1			S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.13. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09)	Estudios realizados			1				S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.14. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10)	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.15. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11)	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.16. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12)	Estudios realizados			1				S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.17. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13)	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.18. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14)	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.19. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)	Estudios realizados				1			S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00



Objetivos	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta						Horizonte de planeamiento		
			Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)		
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total
	AO.1.1.20. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)	Estudios realizados				1			S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.21. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.22. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
	AO.1.1.23. Promover estudios de peligro geológico e hidrológico.	Estudios realizados				2		2	S/ 0.00	S/ 400,000.00	S/ 400,000.00
	AO.1.1.24. Elaborar fichas de identificación de zonas críticas por tipo de peligro	Fichas de identificación de ZC			10	10	10		S/ 0.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00
	AO.1.2.1. Difusión de los informes de Evaluación de Riesgo -EVAR a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Estudios sociabilizados		4	4	5	5	4	S/ 9,090.91	S/ 45,000.00	S/ 50,000.00
	AO.1.2.2. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a las instituciones y organizaciones públicas con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Personas capacitadas		40	50	60	60	50	S/ 923.08	S/ 5,076.92	S/ 6,000.00
	AO.1.2.3. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Personas capacitadas		40	50	60	60	50	S/ 923.08	S/ 5,076.92	S/ 6,000.00
	AO.1.2.4. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a las brigadas comunitarias con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Personas capacitadas			25	25	25	25	S/ 10,000.00	S/ 30,000.00	S/ 40,000.00
	AO.1.2.5. Elaborar el Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial en coordinación con los distritos de la provincia de Hualgayoc.	Planes			1				S/ 0.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00
OBJETIVO ESPECÍFICO 2. Mejorar	AO.2.1.1. Formular e implementar el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático.	Planes				1			S/ 0.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00



Objetivos	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta							Horizonte de planeamiento		
		Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)		
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total
las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	AO.2.1.2. Formular e implementar los Planes de Desarrollo Urbano (PDU) y Esquemas Urbanos (EU) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático del distrito de Hualgayoc y promover la formulación en los planes de desarrollo urbano en los distritos de la provincia de Hualgayoc.	Planes					1		S/ 0.00	S/ 50,000.00	S/ 50,000.00
	AO.2.1.3. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDCL) incorporando el enfoque de gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Plan				1			S/ 0.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00
	AO.2.1.4. Actualizar el Plan de Estratégico Institucional (PEI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Plan		1					S/ 12,000.00	S/ 0.00	S/ 12,000.00
	AO.2.1.4. Actualizar el Plan de Operativo Institucional (POI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Plan		1	1	1	1	1	S/ 2,000.00	S/ 8,000.00	S/ 10,000.00
	AO.2.1.3. Proponer directivas y/u ordenanzas de prohibición de zonas identificadas con un riesgo muy alto no mitigable; de acuerdo con las evaluaciones de riesgos elaborados.	Ordenanzas			1	1			S/ 0.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00
	AO.2.2.1. Promover la delimitación de Fajas marginales en el río Llaucano y el Tingo.	Secciones		1	1				S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 400.00
	AO.2.2.2. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)	Proyectos		1						S/ 619,612.39	S/ 619,612.39
	AO.2.2.3. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)	Proyectos					1			S/ 204,093.33	S/ 204,093.33
	AO.2.2.3. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Frutilla Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-05)	Proyectos				1				S/ 590,672.41	S/ 590,672.41
	AO.2.2.4. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)	Proyectos					1			S/ 680,311.11	S/ 680,311.11
AO.2.2.5. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)	Proyectos		1						S/ 774,515.49	S/ 774,515.49	



Objetivos	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta							Horizonte de planeamiento		
		Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)		
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total
	AO.2.2.6. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04)	Proyectos					1			S/ 464,709.29	S/ 464,709.29
	AO.2.2.7. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05)	Proyectos		1						S/ 542,160.84	S/ 542,160.84
	AO.2.2.8. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)	Proyectos			1					S/ 884,404.45	S/ 884,404.45
	AO.2.2.9. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07)	Proyectos					1			S/ 272,124.45	S/ 272,124.45
	AO.2.2.10. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-08)	Proyectos					1			S/ 984,454.01	S/ 984,454.01
	AO.2.2.11. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08)	Proyectos			1					S/ 16,735,718.23	S/ 16,735,718.23
	AO.2.2.12. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09)	Proyectos				1				S/ 3,098,061.96	S/ 3,098,061.96
	AO.2.2.13. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09)	Proyectos			1					S/ 1,181,344.82	S/ 1,181,344.82
	AO.2.2.14. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10)	Proyectos						1		S/ 9,524,355.58	S/ 9,524,355.58
	AO.2.2.15. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11)	Proyectos						1		S/ 9,450,758.53	S/ 9,450,758.53



Objetivos	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta						Horizonte de planeamiento		
			Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)		
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total
	AO.2.2.16. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12)	Proyectos			1					S/ 6,082,858.02	S/ 6,082,858.02
	AO.2.2.17. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13)	Proyectos						1		S/ 425,800.06	S/ 425,800.06
	AO.2.2.18. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14)	Proyectos						1		S/ 68,031.11	S/ 68,031.11
	AO.2.2.19. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cufiaca Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)	Proyectos				1				S/ 232,354.65	S/ 232,354.65
	AO.2.2.20. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)	Proyectos				1				S/ 243,314.32	S/ 243,314.32
	AO.2.2.21. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)	Proyectos						1		S/ 272,124.45	S/ 272,124.45
	AO.2.2.22. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)	Proyectos						1		S/ 136,062.22	S/ 136,062.22
OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de	AO.3.1.1. Elaborar el Plan Anual de Actividades (PAA) del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Plan		1	1	1	1	1	S/ 344.00	S/ 1,376.00	S/ 1,720.00
	AO.3.1.2. Evaluar periódicamente los avances de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres mediante sesiones ordinarias del Grupo de Trabajo de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Secciones		1	1	1	1	1	S/ 600.00	S/ 2,400.00	S/ 3,000.00
	AO.3.1.3. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Personas capacitadas		50	50	50	50	50	S/ 600.00	S/ 2,400.00	S/ 3,000.00
	AO.3.1.4. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico del uso de Plataformas de Sistemas de	Personas capacitadas		50	50	50	50	50	S/ 2,000.00	S/ 8,000.00	S/ 10,000.00



Objetivo s	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta							Horizonte de planeamiento		
		Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)		
			20 25	20 26	20 27	20 28	20 29	20 30	Cort o Plazo	Mediano Plazo	Total
Hualgayoc.	Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.										
	AO.3.1.5. Realizar capacitaciones especializadas del uso de softwares de información geográfica al Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Personas capacitadas		5		5			S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	S/ 8,000.00
	AO.3.2.1. Realizar capacitaciones Gestión del Riesgo de Desastres a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Personas capacitadas		50	50	50	50	50	S/ 2,600.00	S/ 10,400.00	S/ 13,000.00
	AO.3.2.2. Implementar un programa de inducción básica de Gestión del Riesgo de Desastres a todo personal recién contratado de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Programa implementado		5	5	5	5	5	S/. 350.00	S/ 1,400.00	S/ 1,750.00
	AO.3.2.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en Gestión del Riesgo de Desastres dirigido a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Personas capacitadas		10	10	10	10	10	S/ 270.00	S/ 1,080.00	S/ 1,350.00
	AO.3.3.1. Gestionar la contratación de un evaluador de riesgo acreditado por CENEPRED para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Contrataciones		1	1	1	1	1	S/ 60,000.00	S/ 168,000.00	S/ 228,000.00
	AO.3.3.2. Gestionar la contratación de un Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Contrataciones		1	1	1	1	1	S/ 36,000.00	S/ 252,000.00	S/ 288,000.00
	AO.3.3.3. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de DRON para análisis del territorio en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.	Personas capacitadas		8	8				S/ 8,000.00	S/ 8,000.00	S/ 16,000.00
	AO.3.3.4. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de sistemas de información geográfica a personal de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc (ARC GIS, QGIS)	Personas capacitadas		4		4			S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	S/ 8,000.00
AO.3.4.1. Impulsar espacios de coordinación y articulación entre el sector público, privado y la sociedad civil para la coordinación de acciones en Gestión del Riesgo de Desastres.	Secciones		1	1	1	1	1	S/ 400.00	S/ 1,600.00	S/ 2,000.00	
OBJETIVO ESPECÍFICO 4. Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública y privada	AO.4.1.1. Capacitaciones en la estrategia financiera de la Gestión del Riesgo de Desastres (FONDES, P0068, cooperación internacional y Protección Financiera) a los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Personas capacitadas		15	20	20	20	20	S/ 300.00	S/ 1,600.00	S/ 1,900.00
	AO.4.2.1. Formular y registrar proyectos de inversión pública, IOARR y actividades con un enfoque en la reducción del riesgo de desastres.	Inversiones			5	5	6	7		S/ 11,500,000.00	S/ 11,500,000.00
	AO.4.2.2. Implementar espacios de coordinación y articulación interinstitucional con entidades públicas y privadas para la formulación de	Secciones		2	2	2	2	2	S/ 400.00	S/ 1,600.00	S/ 2,000.00



Objetivo s	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta							Horizonte de planeamiento		
		Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)		
			20 25	20 26	20 27	20 28	20 29	20 30	Cort o Plazo	Mediano Plazo	Total
en la provincia de Hualgayo c.	proyectos de inversión en gestión del riesgo de desastres.										
	AO.4.2.3. Implementar la gestión de riesgo de desastres en los TDR de los proyectos de inversión.	TDR			5	5	6	7		S/ 46,000.00	S/ 46,000.00
	AO.4.2.4. Incorporar los proyectos de inversión pública en el Programa Multianual de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Proyectos de inversión en el PMI		4	4	4	5	6	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
TOTAL DE INVERSIONES (Aproximado)								S/ 176,0 01.06	S/ 66,219,05 1.57	S/ 66,390,96 1.72	

Fuente: Equipo técnico PPRD (2025).

CAPÍTULO IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

4.1. Financiamiento

Tabla 128. Matriz de programación de inversiones.

Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
AO.1.1.1. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)	Estudios realizados	1	S/ 7,000.00	S/ 0.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.2. Evaluación de riesgo por deslizamiento en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.3. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Frutilla Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-05)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.4. Evaluación de riesgo por flujos de detritos en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.5. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)	Estudios realizados	1	S/ 7,000.00	S/ 0.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.6. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-04)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.7. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento de Cajamarca (FT-IN-05)	Estudios realizados	1	S/ 7,000.00	S/ 0.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.8. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.9. Evaluación de riesgo por reptación del suelo en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.



Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
AO.1.1.10. Evaluación de riesgo por movimientos complejos (reptación y licuefacción del suelo) en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-08)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.11. Evaluación de riesgo por erosión fluvial en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.12. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.13. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.14. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.15. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.16. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.17. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.18. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.19. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.



Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
AO.1.1.20. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.21. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.22. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)	Estudios realizados	1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
AO.1.1.23. Promover estudios de peligro geológico e hidrológico.	Estudios realizados	4	S/ 0.00	S/ 400,000.00	S/ 400,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005574. Generación de información y monitoreo de peligro por movimientos en masa		R.O.
A.O.1.1.24. Elaborar fichas de identificación de zonas críticas por tipo de peligro	Fichas de identificación de ZC	30	S/ 0.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.		R.O.
AO.1.2.1. Difusión de los informes de Evaluación de Riesgo -EVAR a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Estudios sociabilizados	22	S/ 9,090.91	S/ 45,000.00	S/ 50,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.1.2.2. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a las instituciones y organizaciones públicas con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Personas capacitadas	260	S/ 923.08	S/ 5,076.92	S/ 6,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.1.2.3. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Personas capacitadas	260	S/ 923.08	S/ 5,076.92	S/ 6,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.



Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
AO.1.2.4. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a las brigadas comunitarias con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	Personas capacitadas	100	S/ 10,000.00	S/ 30,000.00	S/ 40,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.1.2.5. Elaborar el Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial en coordinación con los distritos de la provincia de Hualgayoc.	Planes	1	S/ 0.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
AO.2.1.1. Formular e implementar el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático.	Planes	1	S/ 0.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
AO.2.1.2. Formular e implementar los Planes de Desarrollo Urbano (PDU) y Esquemas Urbanos (EU) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático del distrito de Hualgayoc y promover la formulación en los planes de desarrollo urbano en los distritos de la provincia de Hualgayoc.	Planes	1	S/ 0.00	S/ 50,000.00	S/ 50,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
AO.2.1.3. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDCL) incorporando el enfoque de gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Plan	1	S/ 0.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
AO.2.1.4. Actualizar el Plan de Estratégico Institucional (PEI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Plan	1	S/ 12,000.00	S/ 0.00	S/ 12,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
AO.2.1.4. Actualizar el Plan de Operativo Institucional (POI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Plan	5	S/ 2,000.00	S/ 8,000.00	S/ 10,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
AO.2.1.3. Proponer directivas y/u ordenanzas de prohibición de zonas identificadas con un riesgo muy alto no mitigable; de acuerdo con las evaluaciones de riesgos elaborados.	Ordenanzas	2	S/ 0.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.



Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
AO.2.2.1. Promover la delimitación de Fajas marginales en el río Llaucano y el Tingo.	Proyectos	2	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 400.00				R.O.
AO.2.2.2. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)	Proyectos	1		S/ 619,612.39	S/ 619,612.39	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.3. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)	Proyectos	1		S/ 204,093.33	S/ 204,093.33	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.3. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-05)	Proyectos	1		S/ 590,672.41	S/ 590,672.41	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.4. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)	Proyectos	1		S/ 680,311.11	S/ 680,311.11	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.5. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)	Proyectos	1		S/ 774,515.49	S/ 774,515.49	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.6. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-04)	Proyectos	1		S/ 464,709.29	S/ 464,709.29	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.7. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento de Cajamarca (FT-IN-05)	Proyectos	1		S/ 542,160.84	S/ 542,160.84	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.8. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)	Proyectos	1		S/ 884,404.45	S/ 884,404.45	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.



Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
AO.2.2.9. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07)	Proyectos	1		S/ 272,124.45	S/ 272,124.45	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.10. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-08)	Proyectos	1		S/ 984,454.01	S/ 984,454.01	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.11. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08)	Proyectos	1		S/ 16,735,718.23	S/ 16,735,718.23	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.12. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09)	Proyectos	1		S/ 3,098,061.96	S/ 3,098,061.96	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.13. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09)	Proyectos	1		S/ 1,181,344.82	S/ 1,181,344.82	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.14. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10)	Proyectos	1		S/ 9,524,355.58	S/ 9,524,355.58	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.15. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11)	Proyectos	1		S/ 9,450,758.53	S/ 9,450,758.53	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.16. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12)	Proyectos	1		S/ 6,082,858.02	S/ 6,082,858.02	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	FONDES	R.O.



Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
AO.2.2.17. Construcción de talud/muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13)	Proyectos	1		S/ 425,800.06	S/ 425,800.06	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	FONDES	R.O.
AO.2.2.18. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14)	Proyectos	1		S/ 68,031.11	S/ 68,031.11	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.19. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)	Proyectos	1		S/ 232,354.65	S/ 232,354.65	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.20. Construcción de talud/muro de contención; en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)	Proyectos	1		S/ 243,314.32	S/ 243,314.32	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	FONDES	R.O.
AO.2.2.21. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)	Proyectos	1		S/ 272,124.45	S/ 272,124.45	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.2.2.22. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)	Proyectos	1		S/ 136,062.22	S/ 136,062.22	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
AO.3.1.1. Elaborar el Plan Anual de Actividades (PAA) del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Plan	5	S/ 344.00	S/ 1,376.00	S/ 1,720.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
AO.3.1.2. Evaluar periódicamente los avances de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres mediante sesiones ordinarias del Grupo de Trabajo de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Secciones	5	S/ 600.00	S/ 2,400.00	S/ 3,000.00				R.O.
AO.3.1.3. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Personas capacitadas	250	S/ 600.00	S/ 2,400.00	S/ 3,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación		R.O.



Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
							al cambio climático.		
AO.3.1.4. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico del uso de Plataformas de Sistemas de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Personas capacitadas	250	S/ 2,000.00	S/ 8,000.00	S/ 10,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.3.1.5. Realizar capacitaciones especializadas del uso de softwares de información geográfica al Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Personas capacitadas	10	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	S/ 8,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.3.2.1. Realizar capacitaciones Gestión del Riesgo de Desastres a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Personas capacitadas	250	S/ 2,600.00	S/ 10,400.00	S/ 13,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.3.2.2. Implementar un programa de inducción básica de Gestión del Riesgo de Desastres a todo personal recién contratado de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Programa implementado	25	S/ 350.00	S/ 1,400.00	S/ 1,750.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.3.2.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en Gestión del Riesgo de Desastres dirigido a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Personas capacitadas	50	S/ 270.00	S/ 1,080.00	S/ 1,350.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.3.3.1. Gestionar la contratación de un evaluador de riesgo acreditado por CENEPRED para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Contrataciones	5	S/ 60,000.00	S/ 168,000.00	S/ 228,000.00				R.O.
AO.3.3.2. Gestionar la contratación de un Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Contrataciones	5	S/ 36,000.00	S/ 252,000.00	S/ 288,000.00				R.O.



Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Indicador	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
AO.3.3.3. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de DRON para análisis del territorio en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.	Personas capacitadas	16	S/ 8,000.00	S/ 8,000.00	S/ 16,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.3.3.4. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de sistemas de información geográfica a personal de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc (ARC GIS, QGIS)	Personas capacitadas	8	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	S/ 8,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.3.4.1. Impulsar espacios de coordinación y articulación entre el sector público, privado y la sociedad civil para la coordinación de acciones en Gestión del Riesgo de Desastres.	Secciones	5	S/ 400.00	S/ 1,600.00	S/ 2,000.00				R.O.
AO.4.1.1. Capacitaciones en la estrategia financiera de la Gestión del Riesgo de Desastres (FONDES, P0068, cooperación internacional y Protección Financiera) a los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Personas capacitadas	95	S/ 300.00	S/ 1,600.00	S/ 1,900.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
AO.4.2.1. Formular y registrar proyectos de inversión pública, IOARR y actividades con un enfoque en la reducción del riesgo de desastres.	Inversiones	23		S/ 11,500.00	S/ 11,500.00				R.O.
AO.4.2.2. Implementar espacios de coordinación y articulación interinstitucional con entidades públicas y privadas para la formulación de proyectos de inversión en gestión del riesgo de desastres.	Secciones	10	S/ 400.00	S/ 1,600.00	S/ 2,000.00				R.O.
AO.4.2.3. Implementar la gestión de riesgo de desastres en los TDR de los proyectos de inversión.	TDR	23		S/ 46,000.00	S/ 46,000.00				R.O.
AO.4.2.4. Incorporar los proyectos de inversión pública en el Programa Multianual de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Proyectos de inversión en el PMI	23	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00				R.O.
TOTAL DE INVERSIONES (Aproximado)			S/ 176,001.06	S/ 66,219,051.57	S/ 66,390,961.72				

Fuente: Equipo técnico PPRRD (2025)



4.2. Seguimiento y monitoreo

La base primordial del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Hualgayoc 2025-2030, frente a los peligros de inundación fluvial y movimientos de masas (caídas, vuelcos, deslizamientos, flujos, reptaciones y movimientos complejos), es la ejecución de las actividades operativas, programas o proyecto de inversión en los plazos establecidos en la etapa de formulación del presente plan. Por ello es necesario poder realizar un seguimiento y monitoreo que permita verificar el cumplimiento de las actividades operativas, programas o proyecto de inversión, por lo que es necesario establecer una frecuencia, responsables y mecanismos.

a) Frecuencia del seguimiento

El seguimiento se realizará de manera trimestral, lo cual permitirá un seguimiento adecuado, verificando el cumplimiento o avance de las actividades operativas, programas o proyecto de inversión, esto permitirá de ser necesario realizar ajustes o modificaciones al PPRRD.

b) Responsable de acciones de seguimiento

El seguimiento a la implementación del **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Provincia de Hualgayoc 2025-2030**, estará a cargo del **Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD)** de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, con la participación de la **Alcaldía Provincial**, **Gerencia Municipal** y la **Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres**. El GTGRD será responsable de supervisar, evaluar y reportar los avances en la ejecución de las medidas de prevención y reducción del riesgo establecidas en el PPRRD. Asimismo, deberá identificar las dificultades, limitaciones y necesidades de ajuste que se presenten durante el proceso de implementación, proponiendo las acciones correctivas correspondientes.

c) Mecanismos de seguimiento y monitoreo

El seguimiento y monitoreo del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2025-2030, se realizará de acuerdo con lo estipulado en la frecuencia y el responsable, a través de los siguientes mecanismos:

- Se realizará secciones de trabajo de manera trimestral, donde se revisarán los indicadores de cumplimiento, los compromisos institucionales y las dificultades identificadas en la implementación de las actividades operativas, programas o proyecto de inversión del PPRRD.
- Todas las secciones de seguimiento de cumplimiento de la implementación de las actividades operativas, programas o proyecto de inversión del PPRRD quedaran registradas mediante un informe técnico, el cual será parte de las actividades previstas en el Programa Anual de Actividades del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres.



4.3. Evaluación

La evaluación consiste en revisar los resultados de acciones emprendidas y evaluar si dichas acciones han arrojado los resultados deseados. Esta evaluación será liderada por el **Gerente Municipal**, mediante coordinación con el **Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc**, donde se mida cuanto se ha logrado en el cumplimiento de los objetivos establecidos, permitiendo de ser el caso replantear aquellos aspectos que por algún motivo no se llegaron a cumplir. Esta evaluación se realizará anualmente, mediante un informe técnico de evaluación, el cual será parte de las actividades previstas en el Programa Anual de Actividades del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres.

Cabe mencionar que la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE) de CENEPRED y la Contraloría supervisarán el avance en el cumplimiento del PPRRD de la provincia de Hualgayoc.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcántara, G. (2012a). *Cobertura Vegetal y Uso Actual departamento de Cajamarca*. Gobierno Regional de Cajamarca. https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/Memoria_Descriptiva_Vegetacion-1.pdf
- Alcántara, G. (2012b). *Fisiografía del departamento de Cajamarca*. Gobierno Regional de Cajamarca. https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/Memoria_Descriptiva_Fisiografia.pdf
- Autoridad Nacional del Agua. (2025). *Puntos críticos* [Shapefile]. Infraestructura de Datos Espaciales - SNIRH. <https://snirh.ana.gob.pe/ConsultaIDE/>
- Autoridad Nacional del Agua & Ministerio de Agricultura y Riesgo. (2016). *Inventario de Presas en el Perú*. https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/publication/files/inventario_de_presas_0.pdf
- Aybar, C., Lavado, C., Huerta, A., Fernández, C., Vega, F., Sabino, E., & Felipe, O. (2017). *Uso del producto grillado PISCO de precipitación en estudios, investigaciones y sistemas operacionales de monitoreo y pronóstico hidrometeorológico. Nota Técnica N° 001 SENAMHI-DHI-2017*. <https://repositorio.senamhi.gob.pe/handle/20.500.12542/260>
- Cajamarca Noticiosa. (2019). Desborde del río Llaucano a la altura de Puente Corellama de la región Cajamarca [Facebook]. Medio de comunicación/noticias. https://www.facebook.com/cajamarcanoticosaluiszevallos/photos/se-desborda-r%C3%ADo-llaucano-a-la-altura-de-puente-corellama-de-la-regi%C3%B3n-cajamarca/674313382985173/?locale=es_LA
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2014). *Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales* (2da Versión). NEVA STUDIO SAC. https://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/CENEPRED/Manual-Evaluacion-de-Riesgos_v2.pdf
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2016). *Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno*. Dirección de Gestión de Procesos CENEPRED; PDF.



<https://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/CENEPRED/Guia%20PPRRD%20CENEPRED.pdf>

Cruzado, G. (2011). *Estudio de Geología del departamento de Cajamarca*. Gobierno Regional de Cajamarca.

https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/Memoria_Descriptiva_Geologia-1.pdf

Global Wind Atlas. (2025). *Atlas Mundial del Viento* (Versión 4.0) [GWA; Raster].
<https://globalwindatlas.info/en/>

Gobierno Regional de Cajamarca. (2012). *Zonificación Ecológica y Económica: Base para el ordenamiento territorial del departamento de Cajamarca*.

<https://zeeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/ResumenZEE2daEdicion.pdf>

Gobierno Regional de Cajamarca. (2021). *Aguas residuales en la región de Cajamarca* [Sistema de Información Ambiental Regional de Cajamarca].

<https://siar.regioncajamarca.gob.pe/contenido/aguas-residuales-region-cajamarca>

Hungur, O., Evans, S., Bovis, M., & Hutchinson, J. (2001). A review of the classification of landslides of the flow type. *Environmental and Engineering Geoscience*, 3(7), 221–238.

<https://doi.org/10.2113/gseageosci.7.3.221>

Instituto Geográfico Nacional. (2022). *Limites distritales, provinciales y departamentales* [Shapefile].

<https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/limites-departamentales>

Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico. (2016). *Mapa Hidrogeológico del Perú* [Map].

<https://metadatos.ingemmet.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/221a8a14-3c6d-4826-86a0-0d8bb8c1da40>

Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico. (2022). *Zonas críticas ante movimientos de masas* [Shapefile]. <https://app.ingemmet.gob.pe/zonascriticas/>

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2011a). *Manual de estimación del riesgo ante inundaciones fluviales*. <https://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1743/doc1743-contenido.pdf>

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2011b). *Manual de estimación del riesgo ante movimientos en masa en laderas*. Biblioteca INGEMMET. https://catalogobiblioteca.ingemmet.gob.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=42199&shelfbrowse_itemnumber=42199

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2024). *Registro de emergencias* [Excel].

<https://portal.indeci.gob.pe/emergencias/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Censos Nacionales 2017 – XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1611/

Ministerio de Cultura. (2025). *Monumentos Arqueológicos Prehispánicos* [Excel]. Sistema de Información Geográfica de Arqueología. <https://sigda.cultura.gob.pe/>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2025a). *Consulta de ejecución del gasto* [Excel]. Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable).

<https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2025b). *Consulta de seguimiento de ejecución de Proyectos de Inversión* [Excel].

https://apps5.mineco.gob.pe/bingos/seguimiento_pi/Navegador/default.aspx

Ministerio de Educación. (2025). *Mapa de escuelas* [Excel]. ESCALE.

<https://sigmed.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>

Ministerio de Salud. (2025). *Listado de establecimientos registrados en el RENIPRESS* [Dataset].

Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud-RENIPRESS.

<http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress->

[webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button](http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2023). *Redes viales de transporte* [Shapefile].

<https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/descarga.html>

Ministerio del Ambiente. (2019). *Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú* [Map]. Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental - DGOTA.

Ministerio del Ambiente. (2022). *Mapa Nacional de Áreas Degradadas* (Versión 1.3.0) [Raster].

<https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2024/05/degradacion2022.zip>

Municipalidad Provincial de Hualgayoc. (2024). *Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Hualgayoc 2024-2034*. PDF.

https://portal.munibambamarca.gob.pe/DOCUMENTOS/de_gestion/2025/PLAN%20DE%20

DESARROLLO%20LOCAL%20CONCERTADO%28PDL%29%202024-2034-

comprimido.pdf

NASA. (2010). *Imagen del satélite ALOS PALSAR* [Banda L; Raster]. Asf Alaska search Datos de la Tierra. <https://search.asf.alaska.edu/#/>

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2025). *Inventario Nacional de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos*. Compendio de resoluciones de actualización de los inventarios de residuos sólidos del OEFA.

OTI Diresa Cajamarca. (2025). *Brechas de indicadores de Salud de la ULE de la Red de Salud Hualgayoc – Bambamarca*. Diresa Cajamarca.

Plan de Desarrollo de las Personas 2025 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, No. Resolución de Gerencia Municipal N° 042-2025-MPH/GM (2025). <https://www.gob.pe/institucion/servir/informes-publicaciones/6610291-municipalidad-provincial-de-hualgayoc-bambamarca-plan-de-desarrollo-de-las-personas-pdp>

Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025–2029 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, No. Resolución de Alcaldía N°269-2024-MPH-BCA/A (2025). https://portal.munibambamarca.gob.pe/DOCUMENTOS/de_gestion/2025/PLAN%20ESTRAT%C3%89GICO%20INSTITUCIONAL%28PEI%29%202025-2029-comprimido.pdf

Plan Operativo Institucional (POI) 2025-2027 de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, No. Resolución de Alcaldía N° 015-2025-MPH-BCA/A (2025). <https://www.gob.pe/institucion/munihualgayoc/informes-publicaciones/6539812-plan-operativo-institucional-poi-2025-2027>

Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas. (2007). *Movimientos en masa en la región andina: Una guía para la evaluación de amenazas*. Servicio Nacional de Geología y Minería, Publicación Geológica Multinacional. <https://hdl.handle.net/20.500.12544/2830>

Radio Ilucam Cutervo (director). (2025). Desborde del río Llaucano—Sector Las Lima en la ciudad de Bambamarca [Video]. En *TikTok*. <https://www.tiktok.com/@radio.ilucan.cute/video/7456451455004855558>



Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, No.

Ordenanza Municipal N° 015-2023-MPH-BCA: (2023).

<https://www.gob.pe/institucion/munihualgayoc/normas-legales/4680809-015-2023-mph-bca>

Reyes, L. (1980). *Geología de los cuadrángulos de Cajamarca, San Marcos y Cajabamba. Hojas (15-*

f, 15-g y 16-g). Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.

<https://repositorio.ingemmet.gob.pe/bitstream/20.500.12544/150/54/A-031->

[Boletin_Cajamarca-15f_San_Marcos-15g_Cajabamba-16g.pdf](https://repositorio.ingemmet.gob.pe/bitstream/20.500.12544/150/54/A-031-Boletin_Cajamarca-15f_San_Marcos-15g_Cajabamba-16g.pdf)

Sánchez, S. (2011). *Zonas de vida de Cajamarca*. Gobierno Regional de Cajamarca.

https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/Memoria_Descriptiva_Zvida-1.pdf

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (2016). *SENAMHI HSR PISCO* [Dataset].

<https://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.SENAMHI/.HSR/.PISCO/index.html?Set-Language=es>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (2023). *Lluvias Máximas—Escenarios crítico—Con Información Climática durante el Fenómeno del Niño. Escenarios de Riesgo por Inundación y Movimiento de Masas*. (Informe Técnico No. N°01-2023/SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH; p. 28).

https://repositorio.senamhi.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12542/2867/Informe-t%c3%a9cnico-N%c2%ba01-mayo_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI. (2021). *Climas del Perú—Mapa*

de Clasificación Climática Nacional. Ministerio del Ambiente.
<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01404SENA-4.pdf>

Varnes, D. (1978). Slope movement types and processes. *Analysis and control* (Eds: Schuster, R.L and Krizek, R.J), 176, 11–33.

Vásquez, C. (2012). *Estudio Hidrológico de la región Cajamarca*. Gobierno Regional de Cajamarca.

https://geoservidor.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/Memoria_Descriptiva_Hidrologia.pdf



Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca. (2011). *Información Temática de la ZEE*

[Dataset]. GEOSERVIDOR MINAM. <https://geoservidor.minam.gob.pe/zee-aprobadas/cajamarca/>

ANEXOS

Anexo N°1. Resolución de conformación del equipo técnico para elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la provincia de Hualgayoc



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC

¡Un gobierno de buen trato!



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

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 081-2025-MPH-BCA/A

Bambamarca, 27 de marzo de 2025

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC:

VISTO:

El Informe N° 061-2025-MPH/SG-GRD de fecha 27 de marzo de 2025; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, establece que los Gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; precisando la última norma que la autonomía de los Municipios radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, actos administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, en el artículo 8° de la Ley de Bases de la Descentralización establece que: "La autonomía es el derecho y la capacidad efectiva del gobierno en sus tres niveles, de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia. Se sustenta en afianzar en las poblaciones e instituciones la responsabilidad y el derecho de promover y gestionar el desarrollo de sus circunscripciones, en el marco de la unidad de la nación. La autonomía se sujeta a la Constitución y a las leyes de desarrollo constitucional respectivas";

Que, mediante el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; en el numeral 11.3 del artículo 11° indica que 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 CENEPRED y de las instituciones competentes (...);

Del mismo modo en el numeral 39.1 del artículo 39° señala que en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los siguientes Planes: a) Planes de Prevención y reducción de riesgo de desastres, b) Planes de Preparación, c) Planes de operaciones de emergencia, d) Planes de educación comunitaria, e) Planes de rehabilitación, f) Planes de Contingencia;

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

Que, en el inciso d) del artículo 12° de la Ley N° 29664- Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD) precisa que "Asesorar en el desarrollo de las acciones y procedimientos que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres";

Que, en el literal b) del artículo 13° de la Ley antes mencionada, establece que son funciones del Instituto Nacional de Defensa Civil -INDECI (...)" Desarrollar, coordinar y facilitar la formulación y ejecución del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en lo que corresponde a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, promoviendo su implementación";

Jr. Miguel Grau 320 - Bambamarca

www.munibambamarca.gob.pe



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC

¡Un gobierno de buen trato!



Que el artículo 14° de la Ley N° 29664, señala: "14.1 Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento. (...) 14.3 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. Esta función es indelegable. (...)";

Que, mediante Informe N° 061-2025-MPH/SG-GRD de fecha 27 de marzo de 2025, la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres solicita a la Oficina General de Atención al Ciudadano y Gestión Documentaria la aprobación mediante Acto Resolutivo de la conformación del Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc;

Estando a los fundamentos expuesto y en uso de las facultades conferidas en el numeral 6) de artículo 20° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidad

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la CONFORMACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC, integrado de la siguiente manera:

- Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastre **PRESIDENTE**
- Jefe de la Oficina de Planeamiento Estratégico, Modernización y Cooperación Técnica
- Jefe de la Oficina de Presupuesto
- Gerente de Desarrollo Ambiental
- Gerente de servicios Municipales
- Gerente de Desarrollo Económico Local
- Gerente de Desarrollo Territorial e Infraestructura
- Sub Gerente de Programas Sociales
- Sub Gerente de Desarrollo Económico y Productivo
- Sub Gerente de Formulación de Proyectos de Inversión Pública
- Sub Gerente de Mantenimiento y Maquinaria
- Sub Gerente de Desarrollo Territorial y Control Urbano
- Sub Gerente de Gestión Ambiental y Áreas Verdes
- Sub Gerente de Gestión Integral de Residuos Sólidos

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución de Alcaldía.

ARTÍCULO TERCERO.- PÓNGASE de conocimiento del contenido de la presente Resolución a las unidades orgánicas estructuradas de la Municipalidad y a las personas recocidas en el Artículo Primero.

ARTÍCULO CUARTO.- PUBLÍQUESE la presente en el portal web de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.

ARTÍCULO QUINTO.- DEJAR SIN EFECTO todo acto administrativo que se oponga a la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC



Hernán Vázquez Saavedra
ALCALDE PROVINCIAL

Jr. Miguel Grau 320 - Bambamarca

www.munibambamarca.gob.pe



Anexo N°2. Resolución de conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Provincia de Hualgayoc.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC
¡Un gobierno de buen trato!

“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 048-2025-MPH-BCA/A.

Bambamarca, 18 de febrero de 2025

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC:

VISTO:
El Informe N° 023-2025-MPH/SGGRD de fecha 18 de febrero de 2025; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, establece que los Gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; precisando la última norma que la autonomía de los Municipios radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, actos administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, en el artículo 8° de la Ley de Bases de la Descentralización establece que: “La autonomía es el derecho y la capacidad efectiva del gobierno en sus tres niveles, de normar, regular y administrar los asuntos públicos de su competencia. Se sustenta en afianzar en las poblaciones e instituciones la responsabilidad y el derecho de promover y gestionar el desarrollo de sus circunscripciones, en el marco de la unidad de la nación. La autonomía se sujeta a la Constitución y a las leyes de desarrollo constitucional respectivas”;

Que, el artículo 20° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades establece, entre otras, que el alcalde tiene la atribución de defender los derechos e intereses de la Municipalidad, así como dictar decretos y resoluciones, con sujeción a las leyes y ordenanzas; del mismo modo el artículo 43° de dicho cuerpo normativo prescribe que las resoluciones expedidas por el Alcalde aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo;

Que, mediante Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del 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 la Gestión del Riesgo de Desastre;

Que, a través del Decreto supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11° las funciones que cumplen los gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en La Ley N° 29664 y en las Leyes orgánicas respectivas, que “Los presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los grupos de trabajo en gestión de Riesgo de Desastre, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastre en el ámbito de su competencia. Estos grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los grupos de trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...). Los órganos y unidades orgánicas de los gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: Estimación, prevención, reducción del Riesgo, Reconstrucción, Preparación, Respuesta y Rehabilitación (...).”;

Jr. Miguel Grau 320 - Bambamarca

www.munibambamarca.gob.pe



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC

¡Un gobierno de buen trato!



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 Funcionamiento de grupos de trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastre en los tres Niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las entidades Públicas del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;

Que, mediante el Informe N° 023-2025-MPH/SGGRD de fecha 18 de febrero de 2025, la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, remite la conformación del grupo de trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, asimismo solicita sea aprobado mediante acto resolutivo;

Que, en mérito a lo antes expuesto, en uso de las facultades previstas en el numeral 6) del artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, y contando con los vistos de las áreas competentes;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR el Grupo de trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc, en cumplimiento de la Ley N° 29664- Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre, su Reglamento y la Directiva N°001-2012-PCM/SINAGERD, integrado de la siguiente manera:

- ALCALDE (PRESIDENTE DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES)
- SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SECRETARÍA TÉCNICA)
- PROCURADOR PÚBLICO
- GERENTE MUNICIPAL
- JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA
- GERENTE DEL INSTITUTO VIAL PROVINCIAL
- JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTAL
- JEFE DE LA OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL
- JEFE DE LA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN
- JEFE DE LA OFICINA DE ABASTECIMIENTO
- JEFE DE LA OFICINA DE CONTABILIDAD
- JEFE DE LA OFICINA DE REGISTRO Y CONTROL PATRIMONIAL
- JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
- JEFE DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS
- SUB GERENTE DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE
- JEFE DE LA OFICINA DE TESORERÍA
- JEFE DE LA OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
- JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO
- JEFE OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO, MODERNIZACIÓN Y COOPERACIÓN TÉCNICA.
- GERENTE DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
- SUB GERENTE DE RENTAS Y ORIENTACIÓN TRIBUTARIA
- JEFE DE REGISTRO CIVIL
- GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
- SUB GERENTE DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS
- SUB GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL Y CONTROL URBANO
- SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
- SUB GERENTE DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
- SUB GERENTE DE MANTENIMIENTO Y MAQUINARIA
- GERENTE DE DESARROLLO AMBIENTAL
- SUB GERENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL Y ÁREAS VERDES
- SUB GERENTE DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
- SUB GERENTE DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO INTEGRAL
- JEFE DEL ÁREA TÉCNICA MUNICIPAL DE AGUA Y SANEAMIENTO INTEGRAL





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC

¡Un gobierno de buen trato!



- GERENTE DE SERVICIOS MUNICIPALES
- SUB GERENTE DE PARTICIPACIÓN, SEGURIDAD CIUDADANA Y RONDAS
- SUB GERENTE DE TRÁNSITO, CIRCULACIÓN Y TRANSPORTE PÚBLICO
- GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL
- SUB GERENTE DE DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO
- SUB GERENTE DE TURISMO Y DESARROLLO EMPRESARIAL
- SUB GERENCIA DE COMERCIO, LICENCIAS Y CONTROL SANITARIO
- GERENTE DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL
- SUB GERENTE DE PROGRAMAS SOCIALES



ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a los miembros del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, el cumplimiento de sus funciones conforme a Ley.

ARTÍCULO TERCERO.- PONGASE de conocimiento del contenido de la presente Resolución a las unidades orgánicas estructuradas de la Municipalidad para los fines de Ley.



ARTÍCULO CUARTO.- PUBLÍQUESE la presente en el portal web de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.

ARTÍCULO QUINTO.- DEJAR SIN EFECTO todo acto administrativo que se oponga a la presente Resolución de Alcaldía.



REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC
Jhon Wilmar Cárdena Bautista
ALCALDE (E)



Anexo N°3. Lista de Instituciones Educativas por distrito.

Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
Bambamarca	389	Inicial - Jardín
	492	Inicial - Jardín
	487	Inicial - Jardín
	486	Inicial - Jardín
	485	Inicial - Jardín
	484	Inicial - Jardín
	410	Inicial - Jardín
	407	Inicial - Jardín
	406	Inicial - Jardín
	405	Inicial - Jardín
	404	Inicial - Jardín
	403	Inicial - Jardín
	402	Inicial - Jardín
	398	Inicial - Jardín
	397	Inicial - Jardín
	396	Inicial - Jardín
	395	Inicial - Jardín
	394	Inicial - Jardín
	393	Inicial - Jardín
	392	Inicial - Jardín
	391	Inicial - Jardín
	408	Inicial - Jardín
	Niño Jesús	Inicial - Jardín
	390	Inicial - Jardín
	401	Inicial - Jardín
	101047	Primaria
	101079	Primaria
	101046	Primaria
	101035	Primaria
	101030	Primaria
	101012	Primaria
	82694	Primaria
	821131	Primaria
	821130	Primaria
	821129	Primaria
	821121	Primaria
	821120	Primaria
	821115	Primaria
	821029	Primaria
	101139	Primaria
	101138	Primaria
	101134	Primaria
	101133	Primaria
	101132	Primaria
	101131	Primaria
	101130	Primaria
	101129	Primaria
	101128	Primaria



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	101114	Primaria
	82693	Primaria
	82686	Primaria
	82664	Primaria
	82662 Jose Felix Cruzado Salcedo	Primaria
	82661 Nuestra Señora De Lourdes	Primaria
	82668	Primaria
	82672	Primaria
	82671	Primaria
	82670	Primaria
	82939	Primaria
	83010 Mario Gustavo Zarate V.	Primaria
	82692	Primaria
	82701	Primaria
	82708	Primaria
	82711	Primaria
	82851	Primaria
	Victor Raul Haya De La Torre	Secundaria
	Santiago Antunez De Mayolo	Secundaria
	San Francisco De Asis	Secundaria
	821122	Primaria
	Nuestra Señora De Lourdes	Secundaria
	Leoncio Prado	Secundaria
	Julio C. Tello	Secundaria
	Juan Velasco Alvarado	Secundaria
	Jose Galvez	Secundaria
	Jose Faustino Sanchez Carrion	Secundaria
	Felipe Huaman Poma De Ayala	Secundaria
	Ciro Alegria	Secundaria
	Jose Bruno Ruiz Nuñez	Secundaria
	821132	Primaria
	821133	Primaria
	82667	Primaria
	82666	Primaria
	82665	Primaria
	82669	Primaria
	82687	Primaria
	82685	Primaria
	82673	Primaria
	San Carlos	Básica Alternativa - Inicial e Intermedio
	82903	Primaria
	82888	Primaria
	82871	Primaria
	82904	Primaria
	82936	Primaria
	82935	Primaria
	82934	Primaria
	82992	Primaria
	82962	Primaria



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	82995	Primaria
	82994	Primaria
	101115	Primaria
	10985	Primaria
	821033	Primaria
	821032	Primaria
	821031	Primaria
	821030	Primaria
	821119	Primaria
	821118	Primaria
	821117	Primaria
	821116	Primaria
	821128	Primaria
	821127	Primaria
	821125	Primaria
	821123	Primaria
	82691	Primaria
	82690	Primaria
	82689	Primaria
	82700	Primaria
	82699	Primaria
	82698	Primaria
	82697	Primaria
	82696	Primaria
	82695	Primaria
	82707	Primaria
	82706	Primaria
	82705	Primaria
	82704	Primaria
	82703	Primaria
	82702	Primaria
	82710	Primaria
	82709	Primaria
	82850	Primaria
	82843	Primaria
	82718	Primaria
	82717	Primaria
	82716	Primaria
	82715	Primaria
	82714	Primaria
	82713	Primaria
	82712	Primaria
	101011	Primaria
	101029	Primaria
	101015	Primaria
	101014	Primaria
	101013	Primaria
	101032	Primaria
	101045	Primaria



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	101065	Primaria
	101064	Primaria
	101059	Primaria
	101058	Primaria
	82993	Primaria
	821048	Primaria
	San Carlos	Secundaria
	San Carlos	Básica Alternativa - Avanzado
	Bambamarca	Superior Pedagógica
	Bambamarca	Superior Tecnológica
	Horacio Urteaga	Superior Pedagógica
	Bambamarca	Básica Especial - Primaria
	Bambamarca	Técnico Productiva
	399	Inicial - Jardín
	Horacio Zeballos Gamez	Secundaria
	Daniel Alcides Carrion	Secundaria
	101151	Primaria
	101157	Primaria
	101158	Primaria
	Indoamericano	Secundaria
	101167	Primaria
	San Marcos	Secundaria
	527	Inicial - Jardín
	Juan Ignacio Gutierrez Fuente	Secundaria
	San Martin De Porres	Secundaria
	400	Inicial - Jardín
	Ramon Castilla	Secundaria
	San Juan Bautista	Secundaria
	101176	Primaria
	101175	Primaria
	101164	Primaria
	101172	Primaria
	Fe Y Alegria 83 Alcides Vasquez	Básica Alternativa - Inicial E Intermedio
	Fe Y Alegria 83 Alcides Vasquez	Básica Alternativa - Avanzado
	Sagrado Perfil De Cristo	Secundaria
	101168 Ricardo Palma Soriano	Primaria
	Complejo Educativo Pequeños Talentos Eirl	Inicial - Jardín
	409	Inicial - Jardín
	Ciencia Y Libertad	Primaria
	Pequeños Geniecitos	Inicial - Jardín
	Jose Felix Rimarachin Saldaña	Secundaria
	San Jose	Secundaria
	101173	Primaria
	San Sebastian	Secundaria
	Complejo Educativo Pequeños Talentos Eirl	Primaria
	Divino Corazon De Jesus	Secundaria
	Joselito Vasquez Jambo	Secundaria
	Ricardo Palma	Secundaria
	Glicerio Villanueva Medina	Secundaria



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	De Investigaciones Industriales	Superior Tecnológica
	82663 Coremarca	Primaria
	535	Inicial - Jardín
	101174	Primaria
	541	Inicial - Jardín
	101177	Primaria
	101178	Primaria
	Vicente Ortiz Ramirez	Secundaria
	542	Inicial - Jardín
	543	Inicial - Jardín
	544	Inicial - Jardín
	545	Inicial - Jardín
	546	Inicial - Jardín
	547	Inicial - Jardín
	548	Inicial - Jardín
	549	Inicial - Jardín
	550	Inicial - Jardín
	551	Inicial - Jardín
	552	Inicial - Jardín
	553	Inicial - Jardín
	554	Inicial - Jardín
	557	Inicial - Jardín
	558	Inicial - Jardín
	560	Inicial - Jardín
	562	Inicial - Jardín
	563	Inicial - Jardín
	564	Inicial - Jardín
	Los Angeles	Primaria
	Rayito De Luz	Inicial No Escolarizado
	Las Azucenas	Inicial No Escolarizado
	Los Claveles	Inicial No Escolarizado
	Los Rosales	Inicial No Escolarizado
	Los Cartuchos	Inicial No Escolarizado
	Las Margaritas	Inicial No Escolarizado
	Los Girasoles	Inicial No Escolarizado
	Los Jazmines	Inicial No Escolarizado
	Las Mariposas	Inicial No Escolarizado
	Los Claveles	Inicial No Escolarizado
	568	Inicial - Jardín
	569	Inicial - Jardín
	574	Inicial - Jardín
	575	Inicial - Jardín
	577	Inicial - Jardín
	567	Inicial - Jardín
	570	Inicial - Jardín
	576	Inicial - Jardín
	578	Inicial - Jardín
	Colinas Verdes	Primaria
	582	Inicial - Jardín



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	585	Inicial - Jardín
	587	Inicial - Jardín
	588	Inicial - Jardín
	590	Inicial - Jardín
	591	Inicial - Jardín
	593	Inicial - Jardín
	595	Inicial - Jardín
	596	Inicial - Jardín
	604	Inicial - Jardín
	605	Inicial - Jardín
	606	Inicial - Jardín
	580	Inicial - Jardín
	581	Inicial - Jardín
	583	Inicial - Jardín
	584	Inicial - Jardín
	589	Inicial - Jardín
	594	Inicial - Jardín
	597	Inicial - Jardín
	586	Inicial - Jardín
	592	Inicial - Jardín
	Jose Maria Arguedas Altamirano	Secundaria
	Casita Feliz	Inicial No Escolarizado
	Amigos De Jesus	Inicial No Escolarizado
	Caminito Feliz	Inicial No Escolarizado
	Corazon De Jesus	Inicial No Escolarizado
	Los Eucaliptos	Inicial No Escolarizado
	Los Gallitos	Inicial No Escolarizado
	Los Tulipanes	Inicial No Escolarizado
	Rayito De Sol	Inicial No Escolarizado
	Las Margaritas	Inicial No Escolarizado
	Amigos De Jesus	Inicial No Escolarizado
	Jardin De Mis Amores	Inicial No Escolarizado
	Carrusel De Niños	Inicial No Escolarizado
	Cielito Azul	Inicial No Escolarizado
	Niño Jesus	Inicial No Escolarizado
	Carrusel De Colores	Inicial No Escolarizado
	Caritas Felices	Inicial No Escolarizado
	Gotitas De Amor	Inicial No Escolarizado
	Los Angelitos	Inicial No Escolarizado
	Las Dalias	Inicial No Escolarizado
	680	Inicial - Jardín
	682	Inicial - Jardín
	683	Inicial - Jardín
	685	Inicial - Jardín
	686	Inicial - Jardín
	688	Inicial - Jardín
	689	Inicial - Jardín
	691	Inicial - Jardín
	692	Inicial - Jardín



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	693	Inicial - Jardín
	694	Inicial - Jardín
	695	Inicial - Jardín
	696	Inicial - Jardín
	697	Inicial - Jardín
	699	Inicial - Jardín
	701	Inicial - Jardín
	702	Inicial - Jardín
	703	Inicial - Jardín
	704	Inicial - Jardín
	705	Inicial - Jardín
	706	Inicial - Jardín
	707	Inicial - Jardín
	Caritas Felices	Inicial No Escolarizado
	711	Inicial - Jardín
	690	Inicial - Jardín
	Juan Antonio Galvez Gonzales	Secundaria
	821645	Primaria
	Rayitos De Superacion	Inicial No Escolarizado
	712	Inicial - Jardín
	713	Inicial - Jardín
	714	Inicial - Jardín
	716	Inicial - Jardín
	717	Inicial - Jardín
	718	Inicial - Jardín
	719	Inicial - Jardín
	720	Inicial - Jardín
	721	Inicial - Jardín
	722	Inicial - Jardín
	723	Inicial - Jardín
	724	Inicial - Jardín
	725	Inicial - Jardín
	727	Inicial - Jardín
	728	Inicial - Jardín
	729	Inicial - Jardín
	730	Inicial - Jardín
	731	Inicial - Jardín
	732	Inicial - Jardín
	733	Inicial - Jardín
	734	Inicial - Jardín
	735	Inicial - Jardín
	Mario Florian	Secundaria
	Los Traviesos	Inicial No Escolarizado
	Las Gardenias	Inicial No Escolarizado
	Las Margaritas	Inicial No Escolarizado
	Los Geniecitos	Inicial No Escolarizado
	Los Talentos	Inicial No Escolarizado
	Los Tulipanes	Inicial No Escolarizado
	Los Canarios	Inicial No Escolarizado



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	Arco Iris	Inicial No Escolarizado
	Mi Pequeño Mundo	Inicial No Escolarizado
	Carrusel De Niños	Inicial No Escolarizado
	Los Girasoles	Inicial No Escolarizado
	Los Jilgueritos	Inicial No Escolarizado
	Caminito Feliz	Inicial No Escolarizado
	Los Rosales De Jesus	Inicial No Escolarizado
	Carrusel De Colores	Inicial No Escolarizado
	738	Inicial - Jardín
	739	Inicial - Jardín
	740	Inicial - Jardín
	742	Inicial - Jardín
	743	Inicial - Jardín
	744	Inicial - Jardín
	746	Inicial - Jardín
	747	Inicial - Jardín
	Patahuasi	Secundaria
	Los Claveles	Inicial No Escolarizado
	Los Creativos	Inicial No Escolarizado
	Semillitas Del Saber	Inicial No Escolarizado
	Los Emprendedores	Inicial No Escolarizado
	821617	Primaria
	Bambamarca	Básica Especial - Inicial
	1526	Inicial - Jardín
	83010 Mario Gustavo Zarate V.	Secundaria
	1531	Inicial - Jardín
	Incatec	Técnico Productiva
	Mundo De Amor	Inicial No Escolarizado
	Mundo Feliz	Inicial No Escolarizado
	Los Angeles	Inicial - Jardín
	Rayitos De Luz	Inicial - Jardín
	Mis Primeros Pasos	Inicial No Escolarizado
	Mis Primeras Huellas	Inicial No Escolarizado
	Angelitos De Jesus	Inicial No Escolarizado
	Pequeños Guardianes	Inicial No Escolarizado
	Dulces Melodias	Inicial No Escolarizado
	Semillitas De Jesus	Inicial No Escolarizado
	82707	Secundaria
	821122	Secundaria
	82995	Secundaria
	Mundo Magico	Inicial No Escolarizado
	Estrellitas De Colores	Inicial No Escolarizado
	Complejo Educativo Pequeños Talentos Eirl	Secundaria
	82934	Secundaria
	82871	Secundaria
	Pequeñas Estrellitas	Inicial No Escolarizado
	Mundo Colores	Inicial No Escolarizado
	Construyendo Sueños	Inicial No Escolarizado
	Estrellitas De Jesus	Inicial No Escolarizado



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	Pequeñas Maravillas	Inicial No Escolarizado
	Semillitas De Amor	Inicial No Escolarizado
	Leonhard Euler School	Secundaria
Chugur	412	Inicial - Jardín
	411	Inicial - Jardín
	82674	Primaria
	San Antonio De Padua	Secundaria
	Jose Dammert Bellido	Secundaria
	Jorge Diaz Perez	Secundaria
	82675	Primaria
	82964	Primaria
	82909	Primaria
	82721	Primaria
	82720	Primaria
	82719	Primaria
	82678	Primaria
	82677	Primaria
	Maria Auxiliadora	Inicial No Escolarizado
	Los Pollitos	Inicial No Escolarizado
	Padre Eterno	Inicial No Escolarizado
	571	Inicial - Jardín
	573	Inicial - Jardín
	598	Inicial - Jardín
	599	Inicial - Jardín
	600	Inicial - Jardín
	821596	Primaria
Hualgayoc	413	Inicial - Jardín
	416	Inicial - Jardín
	415	Inicial - Jardín
	414	Inicial - Jardín
	101080	Primaria
	101057	Primaria
	101137	Primaria
	101136	Primaria
	82684	Primaria
	82683	Primaria
	82735	Primaria
	82730	Primaria
	82679 Noe Salvador Zuñiga Galvez	Primaria
	Joaquin Bernal	Secundaria
	Inca Garcilaso De La Vega	Secundaria
	El Tingo	Secundaria
	Cesar Vallejo	Secundaria
	Andres A. Caceres	Secundaria
	821124	Primaria
	82174	Primaria
	82681	Primaria
	82682	Primaria
	82729	Primaria



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	82727	Primaria
	82726	Primaria
	82725	Primaria
	82724	Primaria
	82723	Primaria
	82722	Primaria
	82732	Primaria
	82991	Primaria
	82870	Primaria
	82841	Primaria
	82731	Primaria
	101042	Primaria
	101034	Primaria
	101027	Primaria
	101086	Primaria
	82734	Primaria
	101026	Primaria
	82728	Primaria
	101041	Primaria
	Alfonso Diaz Atalaya	Secundaria
	Jose De San Martin	Secundaria
	82680	Primaria
	82733	Primaria
	Jose Carlos Mariategui	Secundaria
	417	Inicial - Jardín
	Abraham Valdelomar Pinto	Secundaria
	566	Inicial - Jardín
	Cegecom Cristo Rey	Primaria
	Oscar Imania Sanchez	Secundaria
	555	Inicial - Jardín
	556	Inicial - Jardín
	559	Inicial - Jardín
	561	Inicial - Jardín
	565	Inicial - Jardín
	Los Cisnes	Inicial No Escolarizado
	Los Cariñositos	Inicial No Escolarizado
	Los Girasoles	Inicial No Escolarizado
	Los Angeles	Inicial No Escolarizado
	Los Jazmines	Inicial No Escolarizado
	Los Tulipanes	Inicial No Escolarizado
	Mi Pequeño Mundo	Inicial No Escolarizado
	579	Inicial - Jardín
	572	Inicial - Jardín
	601	Inicial - Jardín
	602	Inicial - Jardín
	603	Inicial - Jardín
	607	Inicial - Jardín
	608	Inicial - Jardín
	609	Inicial - Jardín



Distrito	Nombre de las Instituciones Educativas	Nivel / Modalidad
	681	Inicial - Jardín
	684	Inicial - Jardín
	687	Inicial - Jardín
	698	Inicial - Jardín
	700	Inicial - Jardín
	708	Inicial - Jardín
	709	Inicial - Jardín
	710	Inicial - Jardín
	715	Inicial - Jardín
	726	Inicial - Jardín
	736	Inicial - Jardín
	737	Inicial - Jardín
	741	Inicial - Jardín
	745	Inicial - Jardín
	1527	Inicial - Jardín
	1528	Inicial - Jardín
	1529	Inicial - Jardín
	1530	Inicial - Jardín
	Joyitas De Jesus	Inicial No Escolarizado
	Burbujitas De Amor	Inicial No Escolarizado
	Los Luceritos De La Mañana	Inicial No Escolarizado
	82725	Secundaria
	821671	Primaria
	101042	Secundaria
Total	513	



Anexo 02. Listado de establecimientos de salud por distrito.

Distrito	Nombre del Establecimiento	Categorías
Bambamarca	Centro De Salud Mental Comunitario Q'Orimarca	I-3
	Sexe	I-1
	El Enterador	I-1
	Laboratorio De Análisis Clínicos Microbio San Lorenzo	SMA*
	Llaucan	I-3
	Chicolon Bajo	I-1
	San Antonio Alto	I-1
	Cumbe Chontabamba	I-1
	Huilcate	I-1
	Quinoa Baja	I-1
	Quillinshacucho	I-1
	Atoshaico	I-1
	Sugarmayo	I-1
	San Juan De Lacamarca	I-3
	El Tambo	I-3
	Bambamarca - Tito Villar Cabezas	Ii-1
	Pusoc	I-1
	Óptica Fullvisión	SMA*
	C.S. San Antonio Bajo	I-3
	La Llica	I-1
	El Alumbre	I-2
	Posta Medica EsSalud Bambamarca	I-2
	Miraflores (Bambamarca)	I-1
	Ahijadero	I-1
	San Lucas	I-3
	San Francisco De Asís	I-1
	Quengo Rio Bajo	I-1
	Marco Laguna	I-2
	La Hualanga	I-2
	La Huaylla	I-1
	Machaypungo Alto	I-1
	Auque Mirador	I-1
	Huangamarca	I-2
	Auque Alto	I-1
	Centro De Visión	SMA*
	Apan Bajo	I-2
	Nueva Esperanza	I-1
	Centro Odontológico Musadent G&B S.R.L.	I-1
	El Romero	I-1
	MasSalud	I-3
	El Porvenir	I-1
	La Colpa Llaucan	I-2
	Tallamac	I-1
	El Tuco	I-1
	San Juan De Lucmacucho	I-1
	Auque Bajo	I-1
	Puesto De Salud Huilcate Iii	I-1
	San Antonio Alto - Centro	I-1



Distrito	Nombre del Establecimiento	Categorías
	Virgen Del Carmen	I-3
Chugur	Centro De Salud Chugur	I-3
	Puesto De Salud Tres Lagunas	I-1
	Coyunde Grande	I-1
	Perlamayo	I-1
	Pilancones	I-1
Hualgayoc	Yerba Santa	I-1
	Pújupe	I-1
	El Tingo	I-1
	Yerba Santa Alta	I-1
	Moran Pata	I-1
	Moran Lirio	I-2
	Centro De Salud Hualgayoc	I-3
	Gold Fields La Cima S.A.	I-2
	Gold Fields La Cima S.A.	I-2
	Vista Alegre Bajo	I-2
	Pingullo	I-1
	Posta Medica De Hualgayoc	I-2
	Tranca De Pújupe	I-1
	Posta Medica Coimolache	I-2
	Apan Alto	I-2
	Total	69

(*) Servicio Médico de Apoyo - SMA.

Anexo N°5. Fichas Técnicas de identificación de Zonas Críticas

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-01	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado			
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		La Colpa			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
La Colpa	3242	WGS84	17 sur	Norte: 9256205m Este: 782351m			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Se encuentra en el casco urbano del Centro Poblado la Colpa, a 50 minutos desde la plaza principal de Bambamarca tomando el Jr. Coronel Arguedas hasta llegar a la Av. Alfonso Ugarte, al llegar al cruce con la CA-109 entramos a la trocha carrozable que atraviesa el Centro Poblado la Colpa, recorriendo así un total de 18 Km.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas					
	Descripción						
	En un área de aproximadamente 1,55 ha2, se evidencia un proceso de reptación del suelo, el cual está generando movimientos en masa tipo deslizamiento. En la zona media del área se localiza una quebrada con un cauce de aproximadamente 1,5 m de ancho y 15 m de longitud. Este cauce permanece seco en periodos de estiaje, pero presenta escorrentía superficial durante la temporada de lluvias, lo que incrementa la saturación hídrica del suelo perdiendo así su resistencia, desencadenando la reptación y posterior deslizamiento. Afectando así a viviendas y familias.						
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud: Viviendas: 25 viviendas entre material noble y adobe Pobladores: Un aproximado de 100 personas				Instituciones Educativas: Redes Viales Otros:		
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)		
	Construcción de sistema de drenaje; en el (la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)				Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el (la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)		
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO	
	X						
III. DATOS DEL PROFESIONAL							
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma: 		
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					Fecha: 07/08/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-02
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	  	
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		La Colpa		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
La Colpa	3258	WGS84	17 sur	Norte: 9255967m Este: 782471m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Se encuentra en el casco urbano del Centro Poblado la Colpa, a 50 minutos desde la plaza principal de Bambamarca tomando el Jr. Coronel Arguedas hasta llegar a la Av. Alfonso Ugarte, al llegar al cruce con la CA-109 entramos a la trocha carrozable que atraviesa el Centro Poblado la Colpa, recorriendo así un total de 18 Km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas				
	Descripción					
	En un área de aproximadamente 0,44 hectáreas, adyacente a la trocha, se identifica un proceso de reptación del suelo, que ha generado la formación de grietas estructurales en dos viviendas cercanas. El sustrato está compuesto principalmente por depósitos no consolidados de arenas y limos, materiales de baja cohesión que, durante la temporada de lluvias, experimentan licuefacción, lo que favorece la reptación. En el margen derecho de la trocha se observan fracturas longitudinales en el terreno, evidenciando un probable deslizamiento gravitacional hacia la parte baja de la ladera.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 5 viviendas, 2 de material noble y 3 construidas de adobe				Redes Viales: 20 metros de trocha carrozable	
	Pobladores: Un aproximado de 20 pobladores.				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción de sistema de drenaje; en el (la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)				Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el (la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma:	
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC ING. Jaime Huamán Quiña SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
					Fecha: 07/08/2025	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-03
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
El Enterador	2946	WGS84	17 sur	Norte: 9253013m Este: 780617m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca tomando el Jr. Coronel Arguedas hasta llegar a la Av. Alfonso Ugarte, al llegar al cruce con la CA-109 entramos a la trocha afirmada en un tiempo total de 40 minutos y un total de 30km llegando así al Centro Poblado El Enterador.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas				
	Descripción					
	En un área aproximada de 1 hectárea, se evidencia un deslizamiento asociado a la presencia de materiales inestables constituidos por lutitas con intercalaciones de limos y arenas. Durante la temporada de lluvias, estos depósitos experimentan sobresaturación hídrica provocando su desplazamiento gravitacional por capas a lo largo de un escarpe de falla. El evento ha transportado material detrítico y vegetación ladera abajo. Lo que se proyecta a que en unos años afecte también a una vivienda aledaña, afectando la carretera Alto Perú y un canal de riego ubicado en la zona de influencia.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 2 viviendas, ambas construidas de adobe.				Redes Viales: Camino vecinal (40 metros), canal de regadío (tambo batancucha)	
	Pobladores: Un aproximado de 10 pobladores.				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)				Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma:	
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc						
					Fecha: 07/08/2025	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-IN-01
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	  	
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Cuñacales Bajo	2511	WGS84	17 sur	Norte: 9259065m Este: 774218m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca llegar a la intersección de Jr. Coronel Arguedas con Miguel Grau, luego se voltea a la derecha con dirección a la Av. Alfonso Ugarte, luego continuamos por esta avenida hasta llegar al río Tingo cruzando el puente giramos a la derecha y en 200 metros más se llega a la Cantera, recorriendo un total de 2.2km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural		Inducidos	X		
Peligro Identificado	Tipo	Desborde de río				
	Descripción					
	En un área aproximada de 0,62 ha2, se registra un proceso de inundación fluvial provocado por el desborde del río Tingo, asociado a precipitaciones intensas. Este fenómeno se ve agravado por la presencia de desmonte en el sector noreste de la zona afectada y por la existencia de una cantera en el sector suroeste, generando un estrechamiento y encauzamiento artificial del río. Como consecuencia, en eventos de lluvias intensas se produce acumulación de caudal aguas arriba, favoreciendo el desbordamiento y afectando a las viviendas colindantes.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 2 viviendas, 1 de adobe y la otra de material noble				Redes Viales:	
	Pobladores: Un aproximado de 8 pobladores				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)				Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
			X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC Ing. Jaime Huamán Quiña SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					Fecha: 07/08/2025	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-IN-02
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Cuñacales Bajo	2518	WGS84	17 sur	Norte: 9259736m Este: 774468m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca llegar a la intersección de Jr. Coronel Arguedas con Miguel Grau, luego se voltea a la derecha con dirección a la Av. Alfonso Ugarte, luego continuamos por esta avenida hasta llegar al río Tingo cruzando el puente giramos a la derecha y en 75 metros más se llega a la Cantera, recorriendo un total de 2.1km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural		Inducidos	X		
Peligro Identificado	Tipo	Inundación				
	Descripción					
	En un área aproximada de 0,34 ha2, se registra una posible inundación fluvial provocado por el aumento del cauce del río Tingo, asociado a precipitaciones intensas. Este fenómeno se ve agravado por la existencia de una cantera en el sector norte de la zona de peligro, generando un estrechamiento y encauzamiento del río además de socavamiento lateral del talud donde pasa la trocha carrozable.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas:				Redes Viales: 80 metros de Trocha Carrozable	
	Pobladores:				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)				Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
			X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma: 	
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					Fecha: 07/08/2025	

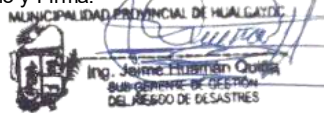


FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-04
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Villa el Mirador	2557	WGS84	17 sur	Norte:9261210m Este:773874m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca llegar a la intersección de Jr. coronel Arguedas, en dirección al Jr. Ramón Catilla, luego se voltea a la izquierda con dirección al Jr.7 Julio, Luego se volta hacia la izquierda en dirección a la intersección Jr. Los Libertadores y finalmente se voltera a la derecha y en 100m se llega a la zona, recorriendo un total de 850m.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas				
	Descripción					
	En un área de aproximadamente 1 ha2, ubicada en una ladera de fuerte pendiente en la parte alta del casco urbano, se identifica un proceso de inestabilidad de talud asociado a la estratigrafía local, compuesta por una base de depósitos aluviales antiguos y una capa superior de suelo arcilloso con intercalaciones arenosas. Esta capa superficial presenta movimiento progresivo en los últimos años, lo que indica un deslizamiento lento que, de continuar, podría generar afectaciones estructurales a las viviendas adyacentes al sector.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 6 vivienda de material noble				Redes Viales:	
	Pobladores: aproximadamente 30 pobladores				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción se sistema de drenaje; en el (la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)				Evaluación de riesgo por deslizamiento en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña				Sello y Firma:  MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC Ing. Jaime Huamán Quiña SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc				Fecha: 07/08/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-05	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado			
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA					
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Frutillo Alto	2901	WGS84	17 sur	Norte: 9258110m Este: 771592m			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca llegar a la intersección de Jr. coronel Arguedas, Luego se voltea hacia la derecha con dirección a toda la Av. 28 de Julio, Luego se voltea a la izquierda a 800m hasta llegar al cruce con la carretera que se va a Cajamarca, recorriendo un total de 4.6 km.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas					
	Descripción						
	En un sector de aproximadamente 1,9 hectáreas, adyacente al margen izquierdo de la carretera, se identifica un escarpe asociado de falla, desde el cual el movimiento de masas se extiende unos 100 metros ladera abajo debido a la marcada pendiente. La acción de las precipitaciones intensas genera sobresaturación hídrica en el sustrato compuesto por arenas y limos, materiales de baja cohesión, lo que favorece su desplazamiento gravitacional en forma de deslizamiento por capas. La morfodinámica observada indica que este proceso de inestabilidad tenderá a continuar y posiblemente intensificarse en el futuro.						
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:		
	Viviendas: 2 viviendas de adobe				Redes Viales: Posible colapso de 30 metros de carretera a Cajamarca.		
	Pobladores: aproximadamente 10 personas				Otros:		
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)		
	Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-MM-05)				Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-MM-05)		
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO	
	X						
III. DATOS DEL PROFESIONAL							
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC Ing. Jaime Huamán Quiña SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					Fecha: 07/08/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-06
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	  	
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		El Tambo		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Tambo Alto	3233	WGS84	17 sur	Norte: 9249560m Este: 778719m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca llegar a la intersección de Jr. Coronel Arguedas se debe seguir La carretera que dirige al tambo CA-1066, recorriendo un total de 15 km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas				
	Descripción					
	En un área de aproximadamente 1,9 hectáreas, se identifica una ladera de fuerte pendiente emplazada en el cerro Caparina cuya estabilidad se ve comprometida por la influencia de una falla geológica regional. Esta estructura tectónica junto con las fuertes precipitaciones ha debilitado el sustrato compuesto por depósitos cuaternarios no consolidados con predominio de limos, favoreciendo la ocurrencia de deslizamientos de material detrítico. La dinámica actual del talud indica que el proceso de inestabilidad continuará, representando una amenaza para las viviendas y actividades ganaderas ubicadas en la zona de influencia.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 32 vivienda, la mayoría construida de adobe.				Redes Viales:	
	Pobladores: Aproximadamente 128 familia				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)				Evaluación de riesgo por flujos de detritos en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma:	
					 	
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					Fecha: 08/08/2025	

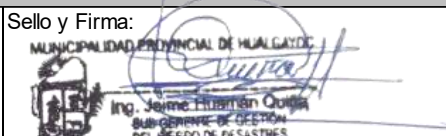


FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-IN-03
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		Llaucán		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
La Playa	2539	WGS84	17 sur	Norte:9250139m Este:773380m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca ir hacia la intersección de los jirones Coronel Arguedas con Miguel Grau, luego se voltea a la izquierda hasta llegar al jr. Alfonso Ugarte, se continúa por este jirón por alrededor de 1 km, hasta llegar al cruce con la carretera que va a Llaucán, llegando al pueblo se sigue por la misma carretera por 6km más recorriendo una distancia total de 16 km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Inundación				
	Descripción					
	En un área de 0.18 ha2, en el margen fluvial contiguo a la carretera se evidencia el colapso de un tramo de aproximadamente 20 metros de defensas ribereñas tipo gavión, originado por procesos de socavación basal generados por la corriente del río. Esta pérdida de contención ha favorecido el desbordamiento del cauce durante la temporada de lluvias, ocasionando inundaciones que afectan un tramo de alrededor de 100 metros de la trocha carrozable adyacente además de viviendas aledañas.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 4 viviendas de adobe				Redes Viales: trocha carrozable, una longitud de 100 metros	
	Pobladores: Aproximadamente 20 personas				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción de protección ribereña vial; en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)				Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC Ing. Jaime Huamán Quiña SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					Fecha: 11/08/2025	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-IN-04
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		Llaucán		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Chugurcillo	2584	WGS84	17 sur	Norte:9253005m Este:772216m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca ir hacia la intersección de los jirones Coronel Arguedas con Miguel Grau, luego se voltea a la izquierda hasta llegar al jr. Alfonso Ugarte, se continúa por este jiron por alrededor de 1 km, hasta llegar al cruce con la carretera que va a Llaucán, llegando al pueblo se sigue por la misma carretera por 5 km más recorriendo una distancia total de 15 km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Inundación				
	Descripción					
	En el margen del río adyacente a la carretera, en épocas de lluvias el cauce se desborda producto de la ausencia de defensas ribereñas provocando inundación y trayendo consigo material aluvial ocasionando daños en la carretera haciéndola intransitable.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 3 viviendas de adobe				Redes Viales: trocha carrozable, una longitud de 60 m.	
	Pobladores: Aproximadamente 15 personas				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción de protección ribereña vial; en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04)				Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC Ing. Jaime Huamán Quiña SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					Fecha: 11/08/2025	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-IN-05
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		Llaucán		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
	2569	WGS84	17 sur	Norte: 9253331m Este: 772906m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca ir hacia la intersección de los jirones Coronel Arguedas con Miguel Grau, luego se voltea a la izquierda hasta llegar al jr. Alfonso Ugarte, se continúa por este jiron por alrededor de 1 km, hasta llegar al cruce con la carretera que va a Llaucán, llegando al pueblo se sigue por la misma carretera por 4km más recorriendo una distancia total de 14 km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Inundación				
	Descripción					
	El área comprende de 0.23 ha2, en el margen del río adyacente a la carretera las fuertes lluvias provoca desborde del río y posterior inundación afectando así la carretera, en el margen opuesto se observa terrazas fluviales ocupadas por viviendas y campos de cultivo, durante eventos de crecida daña la agricultura y la estructura de las viviendas.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 6 viviendas, en su mayoría de adobe.				Redes Viales: Carretera que atraviesa Llaucán, una longitud de 70 metros.	
	Pobladores: Aproximadamente 30 personas				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción de protección ribereña vial; en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05)				Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma:	
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc						
					Fecha: 11/08/2025	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-IN-06
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		Llaucán		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Maraypampa	2565	WGS84	17 sur	Norte:9255003m Este:773688m		
II.DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca ir hacia la intersección de los jirones Coronel Arguedas con Miguel Grau, luego se voltea a la izquierda hasta llegar al jr. Alfonso Ugarte, se continúa por este jiron por alrededor de 1 km, hasta llegar al cruce con la carretera que va a Llaucán, llegando al Sector Pomagón en un desvío a la derecha.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Inundación				
	Descripción					
	En un área de aproximadamente 1,12 ha2, durante la temporada de precipitaciones intensas se registra el desbordamiento del cauce fluvial y la consecuente inundación del sector. Este fenómeno se asocia principalmente a la presencia de excavaciones tipo pozas de cantera dentro del lecho activo, utilizadas por la población para la extracción de depósitos aluviales. Dichas intervenciones han reducido la huella hidráulica del cauce en la mitad limitando la capacidad de transporte del flujo. Adicionalmente, se identifica aporte superficial de escorrentía proveniente de las vertientes de la ladera adyacente, la cual durante las lluvias drena hacia el sector de Maraypampa, incrementando el riesgo.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas: I.E. Primaria e Inicial	
	Viviendas: 7 viviendas en su mayoría de material noble				Redes Viales:	
	Pobladores: Aproximadamente 40 personas				Otros: local rondero	
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)	
	Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)				Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC Ing. Jaime Huamán Quiña SUB GERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					Fecha: 11/08/2025	

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-IN-07
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		Llaucán		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Pomogón	2543	WGS84	17 sur	Norte: 9255298m Este: 774221m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca ir hacia la intersección de los jirones Coronel Arguedas con Miguel Grau, luego se voltea a la izquierda hasta llegar al jr. Alfonso Ugarte, se continúa por este jirón por alrededor de 1 km, hasta llegar al cruce con la carretera que va a Llaucán, llegando al Sector Pomogón en el primer puente, recorriendo una distancia total de 8km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Colapso de Puente				
	Descripción					
	En el cauce del río Llaucano se emplaza el puente Pomogón, con una longitud aproximada de 25 m. Se evidencia un proceso de socavación fluvial en torno a la cimentación del pilar central, generando erosión basal y debilitamiento del sustrato portante. Este fenómeno ha inducido la aparición de fracturas estructurales en el elemento de soporte, comprometiendo su estabilidad y generando un alto riesgo de colapso.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas:				Redes Viales: Carretera que pasa por Llaucán, una longitud de 30 metros	
	Pobladores:				Otros:	
Propuesta de medida estructural/no estructural(alternativa de solución)	Solucion Estructural (X)				Solución No Estructural ()	
	YA EXISTE UN PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI N° 2623261 QUE SE ENCUENTRA PARA EJECUCIÓN					
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
(cualitativo)	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña				Sello y Firma:		
						
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc				Fecha: 11/08/2025		

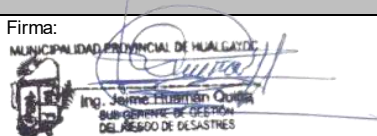


FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-07
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado			
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Cumbe Chontabamba	3238	WGS84	17 sur	Norte: 9259157m Este: 768379m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca, nos dirigimos por el Jr. Coronel Arguedas hasta llegar al cruce con la Av. Ricardo Palma hasta llegar al cruce con la carretera a Cajamarca, seguimos por esta carretera por 5 km y llegamos al cruce con la trocha carrozable CA-1180, llegando así al Caserío Cumbe Chontabamba, recorriendo un total de 11km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas				
	Descripción					
	En un área aproximada de 0,5 hectáreas se evidencia un proceso de reptación en un sustrato compuesto por arcillas y limos, materiales de alta plasticidad y baja permeabilidad que, durante la temporada de lluvias, experimentan sobresaturación hídrica. Esta condición reduce su resistencia sumada a la fuerte pendiente de la ladera, favorece el desplazamiento lento del terreno con potencial evolución a deslizamiento, poniendo en riesgo las viviendas ubicadas en las proximidades.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 5 viviendas en su mayoría de adobe				Redes Viales:	
	Pobladores: un aproximado de 25 personas				Otros: sembríos	
Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)		
Propuesta de medida estructural/no estructural(alternativa de solución)	Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca.				Evaluación de riesgo por reptación del suelo en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca.	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
X						
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña				Sello y Firma:		
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc				Fecha: 12/08/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-08
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Apan Bajo	3214	WGS84	17 sur	Norte: 9257519m Este: 769680m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca, nos dirigimos por el Jr. Coronel Arguedas hasta llegar al cruce con la Av. Ricardo Palma hasta llegar al cruce con la carretera a Cajamarca, seguimos por esta carretera por 8 km y llegamos al cruce con la trocha carrozable el cual nos permite llegar al caserío Apan Bajo, recorriendo un total de 14km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de masas				
	Descripción					
	En el área evaluada se identifica un proceso de asentamiento diferencial asociado a un sustrato compuesto por arcillas limosas de alta plasticidad. Durante eventos de precipitación intensa, este material presenta elevada susceptibilidad a la saturación, lo que puede inducir fenómenos de licuefacción o pérdida de resistencia. Esta condición geotécnica compromete la capacidad portante del terreno, generando deformaciones que afectan tanto a la trocha carrozable como a las viviendas colindantes.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 4 viviendas de adobe				Redes Viales: 50 metros de trocha carrozable	
	Pobladores: un aproximado de 20 personas				Otros:	
Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)		
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca				Evaluación de riesgo por movimientos complejos (reptación y licuefacción del suelo) en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
				X		
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña						
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc				Fecha: 12/08/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-IN-08
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	 	
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Quebrada las Tallas	2528	WGS84	17 sur	Norte: 9260821 m Este: 774390 m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	De la plaza de armas de Bambamarca, nos dirigimos por el Jr. Miguel Grau por 300 metros hasta llegar al cruce con el Jr. Bolívar, luego se voltea a la derecha 100 metros hasta llegar a la quebrada las Tallas.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Inundación				
	Descripción					
	En la quebrada Las Tallas, ubicada dentro del área urbana, se identifica un cauce de aproximadamente 2 metros de ancho que actualmente funciona como colector informal de aguas residuales debido al vertimiento de desechos por parte de la población. En la zona baja, durante periodos de precipitaciones intensas presenta procesos de erosión lateral que debilitan el suelo, compuesto por materiales de baja cohesión, provocando asentamientos y la aparición de fracturas en edificaciones cercanas, como la institución educativa colindante.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas: 1	
	Viviendas: 2				Redes Viales:	
	Pobladores: 15				Otros:	
Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)		
Propuesta de medida estructural/no estructural(alternativa de solución)	Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca				Evaluación de riesgo por erosión fluvial en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	X	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña				Sello y Firma:  MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC Ing. Jaime Huamán Quiña SUBGERENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc				Fecha: 05/09/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-IN-09	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado			
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA					
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Malecón Quiliche	2543	WGS84	17 sur	Norte: 9261630 m Este: 773578 m			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza de armas de Bambamarca, nos dirigimos por el Jr. Coronel Arguedas hasta llegar al cruce con el Jr. Ramón Castilla, luego se voltea a la izquierda en dirección a la calle Mariscal Sucre, se continúa hasta llegar a la Av. Ricardo Palma, se voltea a la izquierda por 300 metros y empieza la zona crítica.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
Peligro Identificado	Tipo	Inundación					
	Descripción						
	En las márgenes del río Tingo-Maygasbamba se observa la presencia de viviendas y edificaciones como instituciones educativas que han sido construidas dentro de la huella hidráulica, asentadas sobre depósitos aluviales de baja compacidad e inestabilidad mecánica. Durante los periodos de incremento del caudal, el río genera procesos de socavación lateral que erosionan progresivamente el sustrato, debilitando la capacidad portante del terreno y generando asentamientos incrementando el colapso estructural en las viviendas, así como en la vía de tránsito ubicada en el margen.						
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas: 1, construido de adobe		
	Viviendas: 15 viviendas de material noble y adobe				Redes Viales: Av. Ricardo Palma, una longitud de 400 metros.		
	Pobladores: 80 personas				Otros:		
Solución Estructural (X)					Solución No Estructural (X)		
Propuesta de medida estructural/no estructural(alternativa de solución)	Construcción de protección ribereña vial; en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca				Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca		
Nivel de Peligro	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO	
(cualitativo)	X						
III. DATOS DEL PROFESIONAL							
Nombre y Apellido: ING. Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma:		
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc					Fecha: 05/09/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-09
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		La Hualanga		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
	3168	WGS84	17 sur	Norte: 9250178 m Este: 774940 m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza principal de Bambamarca ir hacia la intersección de los jirones Coronel Arguedas con Miguel Grau, luego se voltea a la izquierda hasta llegar al jr. Alfonso Ugarte, se continúa por este jirón por alrededor de 1 km, hasta llegar al cruce con la carretera que va a LLaucán, del pueblo se continúa por 10 km más hasta llegar a la carretera Hualanga- Pasaumaca, llegando así a la zona crítica.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas				
	Descripción En un área aproximada de 1.31 hectáreas se registra un proceso de deslizamiento de masas desarrollado sobre un material limo-arcilloso de baja permeabilidad y alta plasticidad. En el sector se identifica con claridad un escarpe principal de falla, asociado a la pérdida de resistencia del suelo, la cual se ve incrementada durante las temporadas de lluvia debido a la saturación hídrica que eleva las presiones de poro y disminuye la estabilidad del talud. Este fenómeno ocasiona el desplazamiento progresivo del terreno y afecta directamente a la carretera de trocha que atraviesa la zona, y viviendas.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 3 viviendas				Redes Viales: 1 carretera de trocha, una longitud de 60 metros	
	Pobladores: 15 personas aproximadamente				Otros:	
Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)		
Propuesta de medida estructural/no estructural(alternativa de solución)	Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca				Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña				Sello y Firma: 		
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc				Fecha: 09/09/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-10
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado			
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Cañón de Tallamac	2221	WGS84	17 sur	Norte: 9264682 m Este: 776835 m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza de armas de Bambamarca, nos dirigimos por el Jr. Francisco Bolognesi en dirección a la calle Atahualpa, luego volteamos a la izquierda por 200 metros, llegando así a la carretera que interconecta con la vía departamental, seguimos por 4km llegando así al cañón de Tallamac.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas				
	Descripción					
	En un área aproximada de 2.98 hectáreas se identifica un proceso de deslizamiento de suelos cuaternarios, conformados principalmente por depósitos aluviales que se encuentran dispuestos en las laderas de cerros de fuerte pendiente. Estos materiales, al presentar una baja consolidación, se ven inestables ante la acción de las precipitaciones pluviales, lo que genera pérdida de resistencia y favorece el desplazamiento gravitacional del terreno hacia la carretera adyacente. Esta dinámica de remoción en masa afecta directamente la vía, comprometiendo su estabilidad y transitabilidad.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas:				Redes Viales:	
	Pobladores:				Otros: 700 metros de vía departamental.	
Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)		
Propuesta de medida estructural/no estructural(alternativa de solución)	Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca				Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña				Sello y Firma: 		
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc				Fecha: 10/09/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-11
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		Tallamac		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
	2219	WGS84	17 sur	Norte: 9267652 m Este: 779416 m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza de armas de Bambamarca, nos dirigimos por el Jr. Francisco Bolognesi en dirección a la calle Atahualpa, luego volteamos a la izquierda por 200 metros, llegando así a la carretera que interconecta con la vía departamental, seguimos por 9km llegando así al tramo km9+200 del Centro Poblado Tallamac.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Movimiento de Masas				
Peligro Identificado	Descripción En un sector de aproximadamente 2.71 hectáreas se evidencia la ocurrencia de un deslizamiento de suelos cuaternarios, conformados por depósitos aluviales de escasa cohesión acumulados en laderas con pendientes pronunciadas. La acción de las lluvias intensas incrementa la saturación de estos materiales poco consolidados, disminuyendo su resistencia al corte y favoreciendo su desplazamiento por efecto de la gravedad. Como consecuencia, las masas movilizadas impactan directamente sobre la carretera contigua, generando daños en la superficie de rodadura y poniendo en riesgo la continuidad del tránsito.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas:				Redes Viales: 480 metros de vía departamental	
	Pobladores:				Otros:	
Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)		
Propuesta de medida estructural/no estructural (alternativa de solución)	Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca				Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
III. DATOS DEL PROFESIONAL Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc						
				Sello y Firma: 		
				Fecha: 10/09/2025		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código:	FT-MM-13							
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO								
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado									
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA		Tuco									
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)									
Santa Rosa	2289	WGS84	17 sur	Norte: 9270315 m Este: 782417 m									
II. DATOS GENERALES													
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza de armas de Bambamarca, nos dirigimos por el Jr. Francisco Bolognesi en dirección a la calle Atahualpa, luego volteamos a la izquierda por 200 metros, llegando así a la carretera que interconecta con la vía departamental, seguimos por 15km llegando así al Centro Poblado el Tuco, recorriendo un total de 17 km.												
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos										
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de Masas											
	Descripción												
	En un área de aproximadamente 1.45 hectáreas se identifica un deslizamiento de ladera desarrollado sobre un paquete litológico formado por areniscas con intercalaciones de lutitas relativamente consolidadas; la estratificación débil favorecen planos de debilidad que, al ser atacados por la infiltración y la acción erosiva de las precipitaciones, reducen la resistencia al corte y facilitan la movilización de los materiales, afectando así la vía departamental.												
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:								
	Viviendas				Redes Viales: 70 metros de vía departamental								
	Pobladores:				Otros:								
Solución Estructural (X)					Solución No Estructural (X)								
Propuesta de medida estructural/no estructural(alternativa de solución)	Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca				Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca								
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO							
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								X					
	X												
III. DATOS DEL PROFESIONAL													
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña					Sello y Firma:								
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc													
					Fecha: 10/09/2025								



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	FT-MM-14
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado			
CAJAMARCA	HUALGAYOC	BAMBAMARCA	San Antonio Bajo			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
	2528	WGS84	17 sur	Norte: 9264441 m Este: 770105 m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la plaza de armas de Bambamarca, nos dirigimos por el Jr. Coronel Arguedas hasta llegar al cruce con el Jr. Ramón Castilla, luego se voltea a la izquierda en dirección a la calle Mariscal Sucre, se continúa hasta llegar a la Av. Ricardo Palma, seguimos por 2 km hasta llegar al cruce con la carretera que se va a Chota, seguimos por 5 km hasta el cruce con la carretera que llega al Centro Poblado San Antonio, recorriendo así un total de 8km.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Movimiento de masas				
	Descripción					
	En el sector se observa una depresión superficial de forma circular con un radio cercano a 5 m, que evidencia un proceso activo de hundimiento/erosión interna: el orificio se ensancha de forma radial, indicando pérdida de material desde la cubierta; este fenómeno acelera su crecimiento durante episodios de lluvia y pone en riesgo inminente a una vivienda ubicada en las proximidades. Las intervenciones de los pobladores, que han intentado rellenar el hueco con suelo, han resultado ineficaces porque el material se infiltra y es arrastrado al fondo.					
Elementos Expuestos	Establecimientos de salud:				Instituciones Educativas:	
	Viviendas: 1 vivienda de material noble				Redes Viales:	
	Pobladores: 5 personas aproximadamente				Otros:	
Solución Estructural (X)				Solución No Estructural (X)		
Propuesta de medida estructural/no estructural(alternativa de solución)	Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca				Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
				X		
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: Jaime Huamán Quiña				Sello y Firma:		
Cargo: Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc				Fecha: 10/09/2025		

**Anexo N°6. Cronograma de inversiones**

Tabla 129. Cronograma de inversiones

Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
OBJETIVO GENERAL. Prevenir y reducir el nivel de riesgo de la población, medios de vida e infraestructura ante inundaciones fluviales y movimientos de masas (caída, vuelcos, deslizamientos, reptaciones, movimientos complejos), en la provincia de Hualgayoc.																					
OBJETIVO ESPECÍFICO 1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Porcentaje de estudios para determinar el nivel de riesgo y procesos de fortalecimiento de capacidades implementados con actores municipales y población priorizada.	AE1.1. Elaborar estudios para la determinación del riesgo de desastres.	Número de estudios realizados	AO.1.1.1. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)	1	1	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados		1					S/ 7,000.00	S/ 0.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.2. Evaluación de riesgo por deslizamiento en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)	1	7	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados					1		S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.3. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-MM-05)	1	6	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados					1		S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.4. Evaluación de riesgo por flujos de detritos en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)	1	7	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados					1		S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.5. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de	1	2	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados		1						S/ 7,000.00	S/ 0.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento					
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros	
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad			
				Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)																		
				AO.1.1.6. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04)	1	8	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados						1		S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.7. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05)	1	2	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados		1						S/ 7,000.00	S/ 0.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.8. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)	1	3	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados			1					S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.9. Evaluación de riesgo por reptación del suelo en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07)	1	8	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados					1			S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.10. Evaluación de riesgo por movimientos complejos (reptación y licuefacción del suelo) en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del	1	8	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados					1			S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				departamento de Cajamarca (FT-MM-08)																	
				AO.1.1.11. Evaluación de riesgo por erosión fluvial en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08)	1	4	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados			1				S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.12. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09)	1	5	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados				1			S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.13. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09)	1	3	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados			1				S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.14. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10)	1	10	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.15. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca,	1	10	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11)																	
				AO.1.1.16. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12)	1	4	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados			1				S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.17. Evaluación de riesgo por deslizamiento y caída de rocas en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13)	1	10	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.18. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14)	1	9	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.19. Evaluación de riesgo por inundación fluvial en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)	1	5	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados				1			S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.20. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) caserío El Enterador del	1	6	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados				1			S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)																	
				AO.1.1.21. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)	1	9	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.22. Evaluación de riesgo por movimientos de masas en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)	1	9	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados						1	S/ 0.00	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		R.O.
				AO.1.1.23. Promover estudios de peligro geológico e hidrológico.	4	5	Sub Gerencia de GRD	Estudios realizados				2		2	S/ 0.00	S/ 400,000.00	S/ 400,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005574. Generación de información y monitoreo de peligro por movimientos en masa		R.O.
				A.O.1.1.24. Elaborar fichas de identificación de zonas críticas por tipo de peligro	30	1	Sub Gerencia de GRD	Fichas de identificación de ZC			10	10	10		S/ 0.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.		R.O.
		AE1.2. Fortalecer los conocimientos de la población en Gestión del Riesgo de Desastres, difundiendo una cultura de prevención	Número de estudios de riesgos sociabilizados y población, autoridades, servidores públicos capacitados en GRD de la provincia de Hualgayoc.	AO.1.2.1. Difusión de los informes de Evaluación de Riesgo -EVAR a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	22	7	Sub Gerencia de GRD	Estudios sociabilizados		4	4	5	5	4	S/ 9,090.91	S/ 45,000.00	S/ 50,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
				AO.1.2.2. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva -correctiva a las instituciones y organizaciones públicas con carácter inclusivo y enfoque de	260	2	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas		40	50	60	60	50	S/ 923.08	S/ 5,076.92	S/ 6,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				género e intercultural																	
				AO.1.2.3. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	260	3	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas		40	50	60	60	50	S/ 923.08	S/ 5,076.92	S/ 6,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
				AO.1.2.4. Realizar capacitaciones en los componentes de la gestión prospectiva - correctiva a las brigadas comunitarias con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	100	4	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas			25	25	25	25	S/ 10,000.00	S/ 30,000.00	S/ 40,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
				AO.1.2.5. Elaborar el Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial en coordinación con los distritos de la provincia de Hualgayoc.	1	8	Sub Gerencia de GRD	Planes			1				S/ 0.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
OBJETIVO ESPECÍFICO 2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	Porcentaje de instrumentos de ordenamiento territorial y medidas implementadas para prevenir y reducir el riesgo de desastres de la provincia de Hualgayoc en el contexto del cambio climático.	AE2.1. Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático.	Número de instrumentos de gestión territorial con enfoque en Gestión del Riesgo de Desastres	AO.2.1.1. Formular e implementar el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático.	1	5	Sub Gerencia de Desarrollo Territorial y Control Urbano, Sub Gerencia de GRD	Planes				1			S/ 0.00	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
				AO.2.1.2. Formular e implementar los Planes de Desarrollo Urbano (PDU) y Esquemas Urbanos (EU) con un enfoque en la Gestión del Riesgo de Desastres y el contexto climático del distrito de Hualgayoc y promover la formulación en los planes de desarrollo urbano en los distritos de	1	1	Sub Gerencia de Desarrollo Territorial y Control Urbano, Sub Gerencia de GRD	Planes					1		S/ 0.00	S/ 50,000.00	S/ 50,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				la provincia de Hualgayoc.																	
				AO.2.1.3. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado (PDCL) incorporando el enfoque de gestión prospectiva y correctiva de la Gestión del Riesgo de Desastres.	1	3	Grupo de Trabajo GRD, Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Plan				1			S/ 0.00	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
				AO.2.1.4. Actualizar el Plan de Estratégico Institucional (PEI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	1	4	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, Sub Gerencia de GRD	Plan		1					S/ 12,000.00	S/ 0.00	S/ 12,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
				AO.2.1.4. Actualizar el Plan de Operativo Institucional (POI) con un enfoque en la gestión prospectiva y correcta de la Gestión del Riesgo de Desastres.	5	2	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, Sub Gerencia de GRD	Plan		1	1	1	1	1	S/ 2,000.00	S/ 8,000.00	S/ 10,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
				AO.2.1.3. Proponer directivas y/u ordenanzas de prohibición de zonas identificas con un riesgo muy alto no mitigable; de acuerdo con las evaluaciones de riesgos elaborados.	2	6	Sub Gerencia de Desarrollo Territorial y Control Urbano, Sub Gerencia de GRD	Ordenanzas			1	1			S/ 0.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
		AE2.2. Programar y/o ejecutar medidas de intervención para la prevención y reducción del riesgo de desastres.	Número de intervenciones ejecutadas para la prevención y reducción del riesgo	AO.2.2.1. Promover la delimitación de Fajas marginales en el rio Llaucano y el Tingo.	2	1	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos		1	1				S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 400.00				R.O.
				AO.2.2.2. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-02)	1	1	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos		1						S/ 619,612.39	S/ 619,612.39	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				AO.2.2.3. Construcción se sistema de drenaje; en el(la) Sector Villa El Mirador de la Ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-04)	1	7	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos					1			S/ 204,093.33	S/ 204,093.33	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
				AO.2.2.3. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Frutillo Alto del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-MM-05)	1	6	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos				1				S/ 590,672.41	S/ 590,672.41	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
				AO.2.2.4. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío Tambo Alto del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca (FT-MM-06)	1	7	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos					1			S/ 680,311.11	S/ 680,311.11	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
				AO.2.2.5. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) sector la playa del centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del Departamento de Cajamarca. (FT-IN-03)	1	2	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos		1						S/ 774,515.49	S/ 774,515.49	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
				AO.2.2.6. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) Sector Chugurcillo del centro poblado Llaucán bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento Cajamarca (FT-IN-04)	1	8	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos					1			S/ 464,709.29	S/ 464,709.29	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				AO.2.2.7. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) centro poblado Llaucán Bajo del distrito de Bambamarca, provincia Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-IN-05)	1	2	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos		1					S/ 542,160.84	S/ 542,160.84	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.	
				AO.2.2.8. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Maraypampa del centro poblado Llaucán del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-06)	1	3	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos			1				S/ 884,404.45	S/ 884,404.45	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.	
				AO.2.2.9. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) caserío de Cumbe Chontabamba del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-07)	1	8	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos					1		S/ 272,124.45	S/ 272,124.45	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.	
				AO.2.2.10. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Apan Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-08)	1	8	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos					1		S/ 984,454.01	S/ 984,454.01	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.	
				AO.2.2.11. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) sector quebrada Las Tallas de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-08)	1	4	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos			1				S/ 16,735,718.23	S/ 16,735,718.23	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.	



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				AO.2.2.12. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) avenida Malecón Quiliche de la ciudad de Bambamarca del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-09)	1	5	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos				1			S/ 3,098,061.96	S/ 3,098,061.96	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.	
				AO.2.2.13. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío La Hualanga del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-09)	1	3	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos			1				S/ 1,181,344.82	S/ 1,181,344.82	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.	
				AO.2.2.14. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) Sector Cañón de Tallamac del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, departamento Cajamarca (FT-MM-10)	1	10	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos						1	S/ 9,524,355.58	S/ 9,524,355.58	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.	
				AO.2.2.15. Construcción de sistema de drenaje y talud/ muro de contención; en el(la) caserío de Tallamac del centro poblado el romero del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-11)	1	10	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos						1	S/ 9,450,758.53	S/ 9,450,758.53	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.	
				AO.2.2.16. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 1 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-12)	1	4	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos			1				S/ 6,082,858.02	S/ 6,082,858.02	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	FONDES	R.O.	



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Indicador	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
									Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				AO.2.2.17. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío Santa Rosa - Sector 2 del centro poblado El Tuco del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-13)	1	10	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos						1		S/ 425,800.06	S/ 425,800.06	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	FONDES	R.O.
				AO.2.2.18. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado San Antonio Bajo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-14)	1	9	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos						1		S/ 68,031.11	S/ 68,031.11	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
				AO.2.2.19. Construcción de protección ribereña vial; en el(la) caserío de Cuñacales Bajo - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-IN-01)	1	5	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos				1				S/ 232,354.65	S/ 232,354.65	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
				AO.2.2.20. Construcción de talud/ muro de contención; en el(la) caserío El Enterador del centro poblado El Tambo del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-03)	1	6	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos				1				S/ 243,314.32	S/ 243,314.32	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	FONDES	R.O.
				AO.2.2.21. Construcción de sistema de drenaje; en el(la) centro poblado La Colpa - Sector 1 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-02)	1	9	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos						1		S/ 272,124.45	S/ 272,124.45	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros	FONDES	R.O.
				AO.2.2.22. Construcción de sistema de drenaje; en el(la)	1	9	Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura	Proyectos						1		S/ 136,062.22	S/ 136,062.22	3000735. Desarrollo de medidas de	5005564: Mantenimiento de cauces, drenajes y	FONDES	R.O.



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				centro poblado La Colpa - Sector 2 del distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca (FT-MM-01)													intervención para la protección física frente a peligros	estructuras de seguridad física frente a peligros			
OBJETIVO ESPECÍFICO 3. Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres de la Provincia de Hualgayoc.	Porcentaje de instituciones con articulación y capacidades en gestión del riesgo de desastres en la provincia de Hualgayoc.	AE3.1. Fortalecer la articulación y capacidades del Grupo de Trabajo de GRD y del Equipo Técnico en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.	% de acciones implementadas para el fortalecimiento operativo y técnico del Grupo de Trabajo y Equipo Técnico de GRD.	AO.3.1.1. Elaborar el Plan Anual de Actividades (PAA) del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	5	1	Grupo de Trabajo GRD, Sub Gerente GRD	Plan		1	1	1	1	1	S/ 344.00	S/ 1,376.00	S/ 1,720.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R.O.
				AO.3.1.2. Evaluar periódicamente los avances de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres mediante sesiones ordinarias del Grupo de Trabajo de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	5	2	Grupo de Trabajo GRD, Sub Gerente GRD	Secciones		1	1	1	1	1	S/ 600.00	S/ 2,400.00	S/ 3,000.00				R.O.
				AO.3.1.3. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	250	3	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas		50	50	50	50	50	S/ 600.00	S/ 2,400.00	S/ 3,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
				AO.3.1.4. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo y Equipo Técnico del uso de Plataformas de Sistemas de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.	250	4	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas		50	50	50	50	50	S/ 2,000.00	S/ 8,000.00	S/ 10,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
				AO.3.1.5. Realizar capacitaciones especializadas del uso de softwares de información geográfica al Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres.	10	5	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas		5		5				S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	S/ 8,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Indicador	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
									Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
		AE3.2. Fortalecer las Capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres en las autoridades, funcionarios y servidores públicos.	Número de autoridades, funcionarios, y servidores públicos capacitados en Gestión del Riesgo de Desastres	AO.3.2.1. Realizar capacitaciones Gestión del Riesgo de Desastres a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	250	1	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas		50	50	50	50	50	S/ 2,600.00	S/ 10,400.00	S/ 13,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
				AO.3.2.2. Implementar un programa de inducción básica de Gestión del Riesgo de Desastres a todo personal recién contratado de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	25	2	Sub Gerencia de GRD, Oficina de Gestión de Recursos Humanos, Gerencia Municipal.	Programa implementado		5	5	5	5	5	350	S/ 1,400.00	S/ 1,750.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
				AO.3.2.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en Gestión del Riesgo de Desastres dirigido a las autoridades, funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	50	3	Sub Gerencia de GRD	Personas capacitadas		10	10	10	10	10	S/ 270.00	S/ 1,080.00	S/ 1,350.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.
	AE3.3. Fortalecer las capacidades operativas de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Número de profesionales de la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres con conocimiento especializado en Gestión del Riesgo de Desastres	AO.3.3.1. Gestionar la contratación de un evaluador de riesgo acreditado por CENEPRED para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	5	1	Sub Gerencia de GRD, Oficina de Gestión de Recursos Humanos	Contrataciones		1	1	1	1	1	S/ 60,000.00	S/ 168,000.00	S/ 228,000.00				R.O.	
			AO.3.3.2. Gestionar la contratación de un Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	5	2	Sub Gerencia de GRD, Oficina de Gestión de Recursos Humanos	Contrataciones		1	1	1	1	1	S/ 36,000.00	S/ 252,000.00	S/ 288,000.00				R.O.	
			AO.3.3.3. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de DRON para análisis del territorio en materia de Gestión	16	3	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas		8	8				S/ 8,000.00	S/ 8,000.00	S/ 16,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al		R.O.	



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento					
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros	
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad			
				del Riesgo de Desastres.														cambio climático.				
				AO.3.3.4. Gestionar el fortalecimiento de capacidades en el manejo de sistemas de información geográfica a personal de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc (ARC GIS, QGIS)	8	4	Sub Gerencia de GRD, Gerencia Municipal	Personas capacitadas		4		4			S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	S/ 8,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.	
		AE3.4. Fortalecer la coordinación y articulación con organizaciones civiles y el sector privado en materia de Gestión de Riesgo de Desastres.	Número de espacios articulados para la coordinación de Gestión del Riesgo de Desastres	AO.3.4.1. Impulsar espacios de coordinación y articulación entre el sector público, privado y la sociedad civil para la coordinación de acciones en Gestión del Riesgo de Desastres.	5	1	Sub Gerencia de GRD, Gerencia de Desarrollo Económico Local, Gerencia de Desarrollo e Inclusión Social, Oficina de Planeamiento Estratégico, Modernización y Cooperación Técnica.	Secciones		1	1	1	1	1	S/ 400.00	S/ 1,600.00	S/ 2,000.00				R.O.	
OBJETIVO ESPECÍFICO 4. Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública y privada en la provincia de Hualgayoc.	Porcentaje de inversiones públicas y privadas que incorporan la Gestión del Riesgo de Desastres en la provincia de Hualgayoc.	AE4.1. Fortalecer las capacidades técnicas de los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	Número de funcionarios, y servidores públicos capacitados en gestión financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres	AO.4.1.1. Capacitaciones en la estrategia financiera de la Gestión del Riesgo de Desastres (FONDES, P0068, cooperación internacional y Protección Financiera) a los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	95	1	Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, Sub Gerencia de GRD.	Personas capacitadas		15	20	20	20	20	S/ 300.00	S/ 1,600.00	S/ 1,900.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R.O.	
		AE4.2. Promover la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión públicos y privados.	Porcentaje de proyectos de inversión pública y privada formulados y registrados con enfoque en la prevención y reducción del riesgo de desastres.	AO.4.2.1. Formular y registrar proyectos de inversión pública, IOARR y actividades con un enfoque en la reducción del riesgo de desastres.	23	2	Unidad formuladora	Inversiones				5	5	6	7		S/ 11,500,000.00	S/ 11,500,000.00				R.O.
				AO.4.2.2. Implementar espacios de coordinación y articulación interinstitucional con entidades públicas y privadas para la	10	4	Gerencia de Desarrollo Territorial, Gerencia Municipal, Sub Gerencia de GRD, Oficina de Planeamiento	Secciones		2	2	2	2	2	S/ 400.00	S/ 1,600.00	S/ 2,000.00				R.O.	
																						R.O.



Objetivos	Indicador de Objetivo	Acción estratégica	Indicador de las acciones estratégicas	Actividades operativas, programas o proyecto de inversión	Meta	Prioridad	Responsable	Meta						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento				
								Indicador	Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		FONDES	Otros
									2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad		
				formulación de proyectos de inversión en gestión del riesgo de desastres.			Estratégico, Modernización y Cooperación Técnica.														
				AO.4.2.3. Implementar la gestión de riesgo de desastres en los TDR de los proyectos de inversión.	23	3	Unidad formuladora	TDR				5	5	6	7		S/ 46,000.00	S/ 46,000.00			R.O.
				AO.4.2.4. Incorporar los proyectos de inversión pública en el Programa Multianual de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc.	23	1	Oficina de Programación Multianual de Inversiones	Proyectos de inversión en el PMI		4	4	4	5	6		S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00			R.O.
TOTAL DE INVERSIONES (Aproximado)															S/ 176,001.06	S/ 66,219,051.57	S/ 66,390,961.72				

Anexo N°7. Actas de reunión



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del
Riesgo de Desastres

Dirección
de Fortalecimiento
y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Hoja Trámite N°	9911		Reporte N°	079-2025-AT-CERCAJAMARCA	
Fecha:	19/03/2025	Hora Inicio	16:00	Virtual	X
		Hora Término:	17:30	Presencial	
Entidad:	Municipalidad Provincial de Hualgayoc - Bambamarca , Departamento de Cajamarca				
*Tipo de Instrumentos	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD				
**Zona , Sector					
Fase/ Etapa	Preparación		Paso:	CONFORMACIÓN DE ET-PPRD	

OBJETIVO

Brindar Asistencia Técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD al Equipo Técnico de la MP Hualgayoc - Departamento de Cajamarca, Fase de Preparación

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- 1 - Se realizó la sensibilización a los miembros del GTGRD de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc y se brindaron recomendaciones para la articulación de esfuerzos y actividades entre las diferentes áreas de la MP Hualgayoc para la elaboración del PPRD correspondiente.
- 2 - Se brindó la Asistencia Técnica al GTGRD a fin de que pueda conformar el Equipo Técnico para la elaboración del PPRD.
- 3 - Se brindó asistencia técnica a fin de que el Grupo de Trabajo conozca la metodología del PPRD y la importancia de brindar las facilidades al Equipo Técnico para que pueda elaborar articuladamente el PPRD.
- 4 - Se brindó las recomendaciones para que puedan reconocer al Equipo Técnico mediante Resolución de Alcaldía.

POR CENEPRED-DIFAT

Nombres y Apellidos	Nombres y Apellidos
Jaime Huamán Quiña	Héctor Fernando Velásquez Jave
Cargo:	Cargo:
Sub Gerente GRD	CER Cajamarca
Correo	Correo
quina.bca@gmail.com	cercajamarca@cenepred.gob.pe cercajamarca1@gmail.com
ch	Teléfono
965042316	976833861
Sello y firma:	Firma

*Tipo de Instrumentos: PPRD, EVAR, PEC, PAA, OTROS

** Solo completar para Evar



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del
Riesgo de Desastres

Dirección
de Fortalecimiento
y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Hoja Trámite N°			Reporte N°	114-2025-AT-CERCAJAMARCA	
Fecha:	8/05/2025	Hora Inicio	16:30	Virtual	X
		Hora Término:	18:30	Presencial	
Entidad:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC				
*Tipo de Instrumentos	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD				
**Zona , Sector					
Fase/ Etapa	DIAGNOSTICO		Paso:	CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL EN GRD	

OBJETIVO

Brindar Asistencia Técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD al Equipo Técnico de la MP Hualgayoc - Departamento de Cajamarca, Fase de Diagnostico

Se b

Se realizó la asistencia técnica para la elaboración del PPRD al equipo técnico PPRD de la MP Hualgayoc a fin de que elaboren el diagnostico y análisis de la capacidad operativa institucional en GRD.

Se revisó los avances y propuesta documentada de la fase de diagnostico la cual tiene un avance completo del Capítulo I - Aspectos Generales y un avance del 25% del Capítulo II - Diagnóstico de la GRD, habiéndose realizado el análisis institucional de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres sobre roles, estrategias e instrumentos de gestión.

Se brindó Asistencia técnica para que se realice el correcto análisis de la capacidad operativa de la MP Hualgayoc explicando la necesidad de evaluar los recursos humanos, logísticos, así como la estrategia financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres.

		POR CENEPRED-DIFAT	
Nombres y Apellidos		Nombres y Apellidos	
Jaime Huamán Quiña		Héctor Fernando Velásquez Jave	
Cargo:		Cargo:	
Sub Gerente GRD		CER Cajamarca	
Correo		Correo	
quina.bca@gmail.com		cercajamarca@cenepred.gob.pe cercajamarca1@gmail.com	
ch		Teléfono	
965042316		976833861	
Sello y firma:		Firma	

*Tipo de Instrumentos: PPRD, EVAR, PEC, PAA, OTROS

** Solo completar para Evar



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del
Riesgo de Desastres

Dirección
de Fortalecimiento
y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Hoja Trámite N°		Reporte N°	193-2025-AT-CERCAJAMARCA		
Fecha:	22/07/2025	Hora Inicio	15:00	Virtual	X
		Hora Término:	16:30	Presencial	
Entidad:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC				
*Tipo de Instrumentos	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD				
**Zona , Sector					
Fase/ Etapa	DIAGNOSTICO	Paso:	CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL EN GRD		

OBJETIVO

Brindar Asistencia Técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD al Equipo Técnico de la MP Hualgayoc - Departamento de Cajamarca, Fase de Diagnostico

Se b

Se retomaron las asistencias técnicas para la elaboración del PPRRD al equipo técnico PPRRD de la MP Hualgayoc a fin de que elaboren el diagnostico y análisis de la capacidad operatividad institucional en GRD.
Se ha realizado la redacción del análisis institucional de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres sobre roles, estrategias e instrumentos de gestión.
Se brindó Asistencia técnica para que se realice el correcto análisis de la capacidad operativa de la MP Hualgayoc explicando la necesidad de evaluar los recursos humanos, logísticos, así como la estrategia financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Se dieron recomendaciones para el registro de la ocurrencia de peligros

POR CENEPRED-DIFAT

Nombres y Apellidos	Nombres y Apellidos
Jaime Huamán Quiña	Héctor Fernando Velásquez Jave
Cargo:	Cargo:
Sub Gerente GRD	CER Cajamarca
Correo	Correo
quina.bca@gmail.com	cercajamarca@cenepred.gob.pe cercajamarca1@gmail.com
ch	Teléfono
965042316	976833861
Sello y firma:	Firma

*Tipo de Instrumentos: PPRRD, EVAR, PEC,PAA, OTROS

** Solo completar para Evar



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del
Riesgo de Desastres

Dirección
de Fortalecimiento
y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Hoja Trámite N°			Reporte N°	248-2025-AT-CERCAJAMARCA	
Fecha:	17/09/2025	Hora Inicio	10:00	Virtual	X
		Hora Término:	12:00	Presencial	
Entidad:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC				
*Tipo de Instrumentos	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD				
**Zona , Sector					
Fase/ Etapa	DIAGNOSTICO		Paso:	CARACTERIZACIÓN Y MAPEO DE PELIGROS	

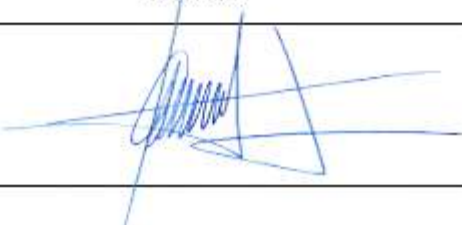
OBJETIVO

Brindar Asistencia Técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD al Equipo Técnico de la MP Hualgayoc - Departamento de Cajamarca, Fase de Diagnóstico

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

1 - Se brindó Asistencia Técnica al Equipo Técnico de la MP Hualgayoc, para la correcta caracterización y mapeo de peligros identificando los elementos expuestos
2 - Se realizó a revisión de la propuesta del PPRRD documentada sobre el Capítulo II, teniendo un avance del 75% quedando pendiente algunas fichas de campo de identificación de zonas críticas.
3 - Se dieron las recomendaciones para que puedan realizar el mapeo de la información, utilizando información espacial de diferentes fuentes técnicas.
4 - Se dieron las recomendaciones para el uso de información existente para la correcta identificación de los elementos expuestos en Hualgayoc
5 - Se dieron las recomendaciones a fin de que puedan mapear adecuadamente la información y recopilen información de todo la provincia

POR CENEPRED-DIFAT

Nombres y Apellidos	Nombres y Apellidos
Jaime Huamán Quiña	Héctor Fernando Velásquez Jave
Cargo:	Cargo:
Sub Gerente GRD	CER Cajamarca
Correo	Correo
quina.bca@gmail.com	cercajamarca@cenepred.gob.pe cercajamarca1@gmail.com
ch	Teléfono
965042316	976833861
Sello y firma:	Firma
	

*Tipo de Instrumentos: PPRRD, EVAR, PEC,PAA, OTROS

** Solo completar para Evar



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del
Riesgo de Desastres

Dirección
de Fortalecimiento
y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Hoja Trámite N°		Reporte N°	297-2025-AT-CERCAJAMARCA
Fecha:	30/10/2025	Hora Inicio	15:00
		Hora Término:	17:00
Entidad:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC		
*Tipo de Instrumentos	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD		
**Zona , Sector			
Fase/ Etapa	FORMULACIÓN	Paso:	ACCIONES ESTRATÉGICAS Y RESPONSABILIDADES

OBJETIVO

Brindar Asistencia Técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD al Equipo Técnico de la MP Hualgayoc - Departamento de Cajamarca, Fase de Formulación

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- 1 - Se brindó asistencia técnica al ETPPRD para la definición de estrategias y responsabilidades en el marco de los objetivos del PPRD.
- 2 - Se verificó la correcta elaboración y definición de los objetivos del PPRD y que se encuentren alineados a los objetivos de la PNGRD y PLANAGERD así como otros planes.
- 3 - Se brindó asistencia técnica a fin de que se definan las principales estrategias y acciones que servirán para el cumplimiento de los objetivos
- 4 - En base a los objetivos estratégicos se plantearon algunas recomendaciones a fin de que se encuentren a los funcionarios o áreas que serán responsables de su cumplimiento
- 5 - Se dieron recomendaciones par que puedan identificar estrategias claves para poder proyectar mejoras en la capacidad institucional y reducir la vulnerabilidad de la Provincia.

POR CENEPRED-DIFAT

Nombres y Apellidos	Nombres y Apellidos
Jaime Huamán Quiña	Héctor Fernando Velásquez Jave
Cargo:	Cargo:
Sub Gerente GRD	CER Cajamarca
Correo	Correo
quina.bca@gmail.com	cercajamarca@cenepred.gob.pe cercajamarca1@gmail.com
ch	Teléfono
965042316	976833861
Sello y firma:	Firma

*Tipo de Instrumentos: PPRD, EVAR, PEC,PAA, OTROS

** Solo completar para Evar



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación,
Prevención y Reducción del
Riesgo de Desastres

Dirección
de Fortalecimiento
y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Hoja Trámite N°		Reporte N°	304-2025-AT-CERCAJAMARCA
Fecha:	6/11/2025	Hora Inicio	09:00
		Hora Término:	11:00
Entidad:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC		
*Tipo de Instrumentos	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRRD		
**Zona , Sector			
Fase/ Etapa	FORMULACIÓN	Paso:	PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

OBJETIVO

Brindar Asistencia Técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD al Equipo Técnico de la MP Hualgayoc - Departamento de Cajamarca, Fase de Formulación

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- 1 - Se brindó Asistencia Técnica a la MP Hualgayoc para la Elaboración de Programa de Inversiones del PPRRD en función a la formulación de medidas.
- 2 - En base a la definición de estrategias, programas, actividades y medidas estructurales y no estructurales se plantea la programación de inversiones en el horizonte propuesto del PPRRD
- 3 - Se brindó asistencia técnica a fin de que pueda realizar la correcta programación de actividades y medidas así como el financiamiento y de la correcta distribución de responsabilidades para su ejecución.
- 4 - Se brindó asistencia técnica a fin de que se defina la estrategia financiera para la implementación de las actividades propuestas.

POR CENEPRED-DIFAT	
Nombres y Apellidos	Nombres y Apellidos
Jaime Huamán Quiña	Héctor Fernando Velásquez Jave
Cargo:	Cargo:
Sub Gerente GRD	CER Cajamarca
Correo	Correo
quina.bca@gmail.com	cercajamarca@cenepred.gob.pe cercajamarca1@gmail.com
ch	Teléfono
965042316	976833861
Sello y firma:	Firma

*Tipo de Instrumentos: PPRRD, EVAR, PEC,PAA, OTROS

** Solo completar para Evar

Anexo N°7. Panel fotográfico

Recorrido de identificación de zonas críticas ante los peligros de inundación fluvial y movimientos de masas en la provincia de Hualgayoc.



Conformación del Equipo Técnico para la elaboración del PPRRD de la provincia de Hualgayoc.



CONCEPTO
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Es un plan específico¹

Se sustenta en un enfoque territorial, descentralizado y participativo

Permite identificar medidas, programas, actividades y proyectos

Es elaborado por entidades de los 3 niveles de gobierno

Para prevenir y reducir riesgos

Instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes²

(1) Artículo 39.1 del D.S. 048-2011, Reglamento de Ley SINAGERD / De los planes específicos por proceso.
(2) Están en función de la periódica evaluación de los riesgos, la implementación de medidas y actividades de prevención de riesgos en el territorio y los resultados de las mismas.

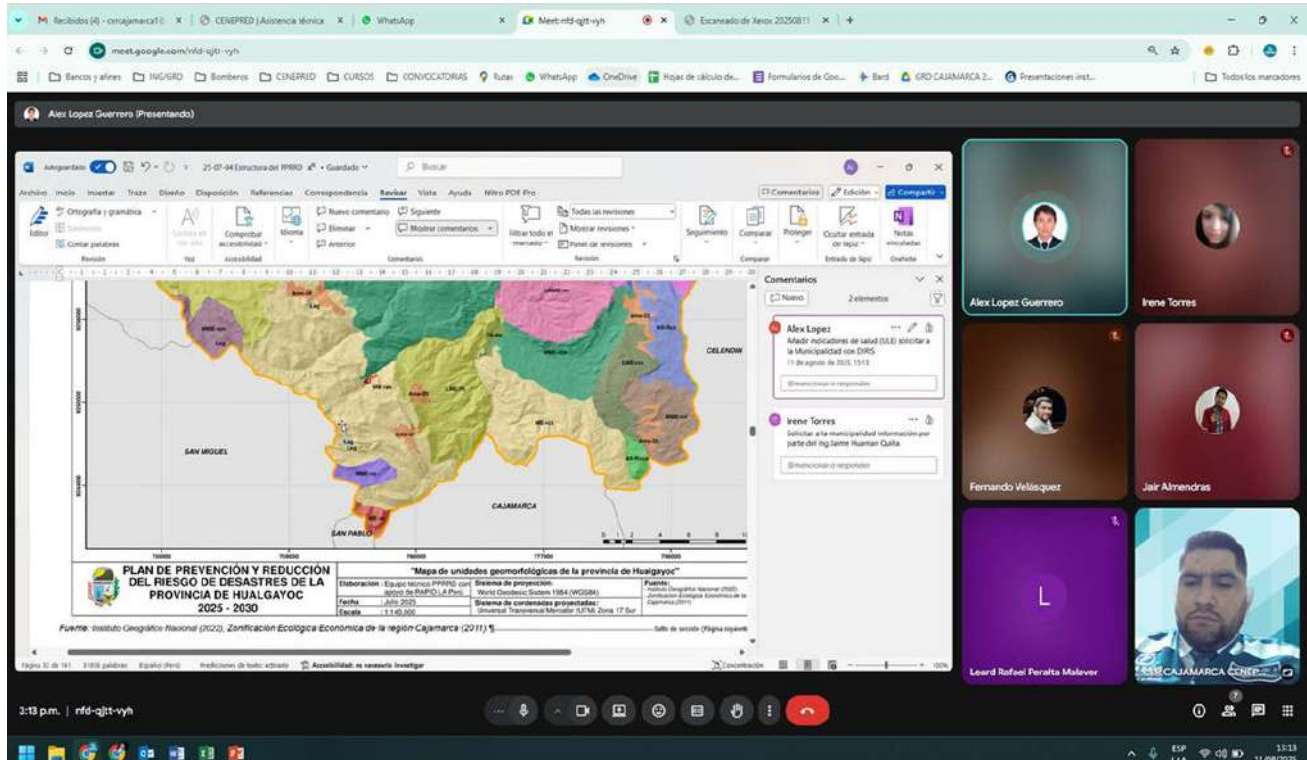
CENEPRED

4:22 p.m. | kms-novo-esk

work.google.com comparte una ventana. Dejar de compartir. Cerrar

Participants: DEFENSA CIVIL, BAMBAMARCA SE., Dany Carranza, Elio, ROSA CHAVEZ CARMALICA, Vicente Dacan M., Fernando Villalaz, FELIX WILDO RUINO HERRERA, Jeller Smith, Desastros Urbano MurielBander...

Revisión del avance del capítulo I del PPRRD de la provincia de Hualgayoc.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC 2025 - 2030

"Mapa de unidades geomorfológicas de la provincia de Hualgayoc"

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD con Sistema de proyección: WGS 1984 (WGS84)
Fecha: Julio 2023
Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN), Zonificación Ecológica Económica de la región Cajamarca (2011) S.

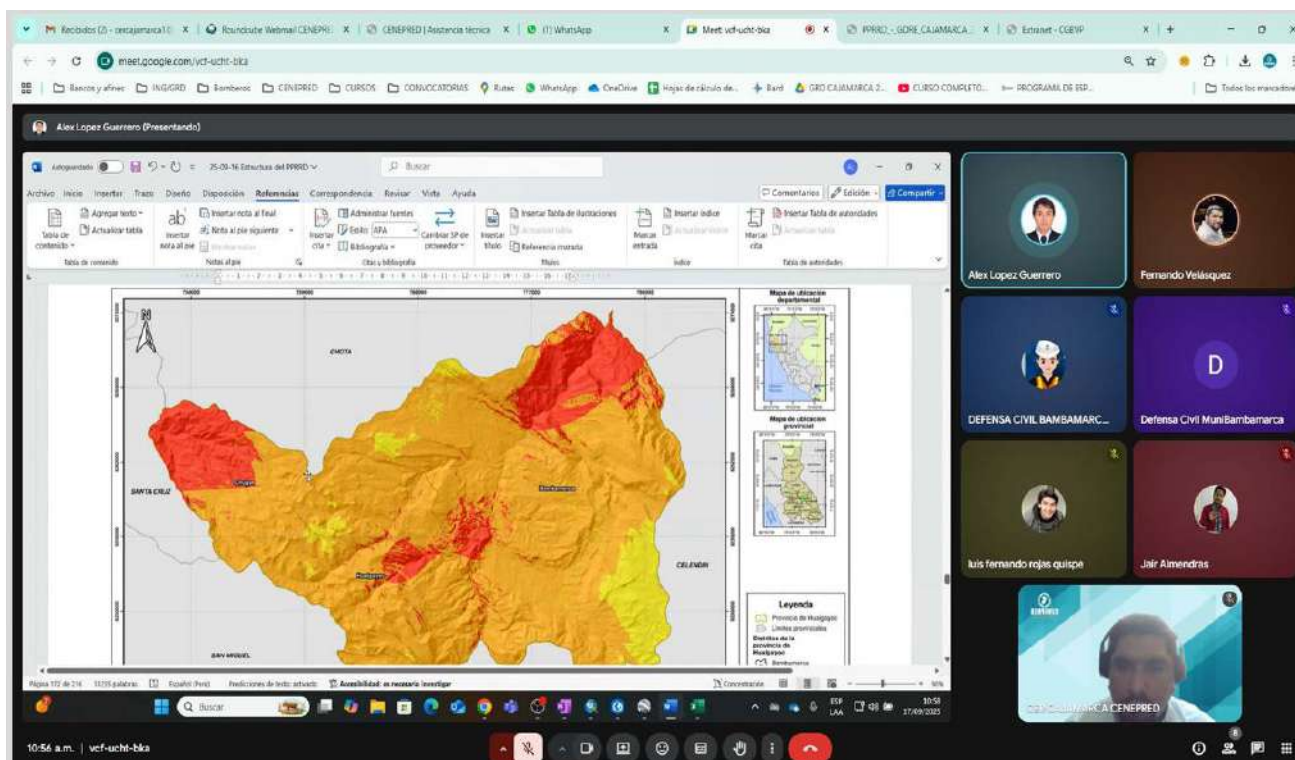
Comentarios:

- Alex Lopez: Adquirir mediciones de salud (SLE) similar a la Municipalidad de DROS 11 de agosto de 2023 15:13
- Irene Torres: Solicitar a la municipalidad información por parte del Ing. Sanje Human Dalia

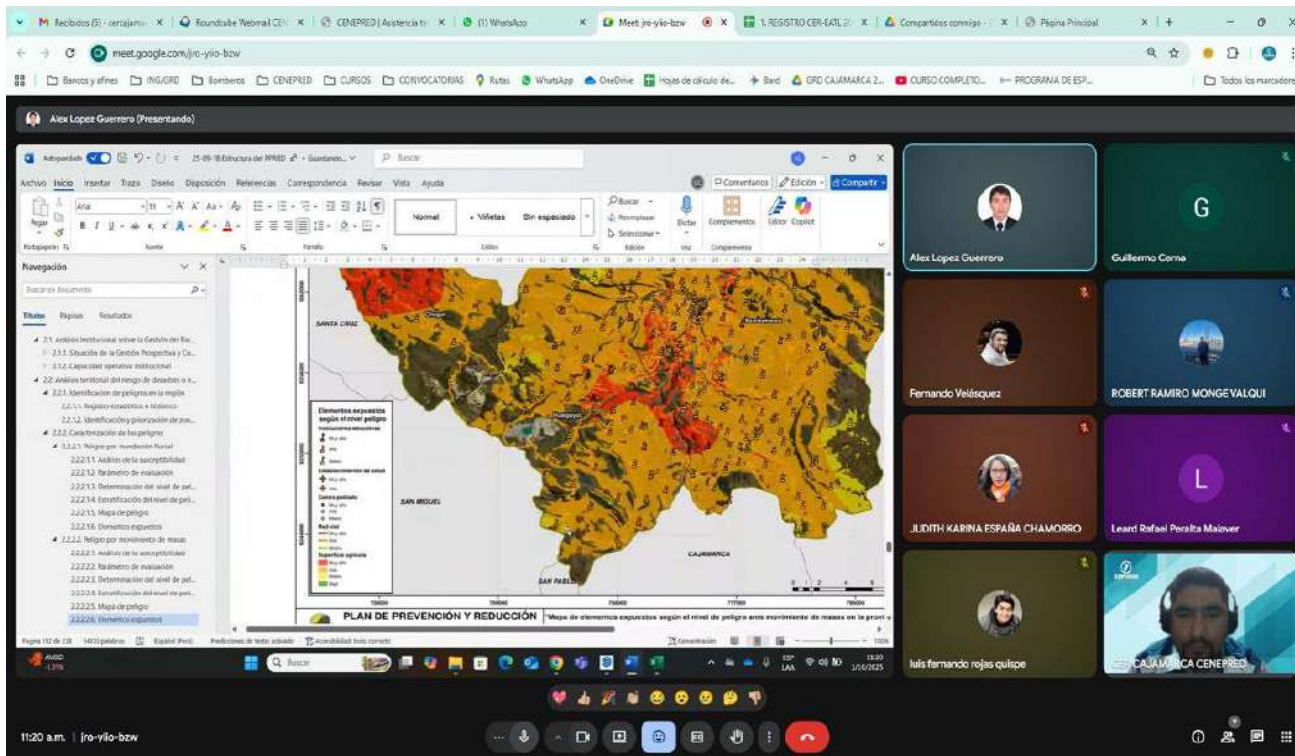
Participants: Alex Lopez Guerrero, Irene Torres, Fernando Velásquez, Jair Almendras, Leand Rafael Peralta Malaver

3:13 p.m. | rfd-qjt-vyh

Asistencia técnica sobre la caracterización y mapeo de peligros del PPRD de la provincia de Hualgayoc.



Asistencia técnica sobre elementos expuestos y análisis de vulnerabilidad del PPRD de la provincia de Hualgayoc.





Asistencia técnica sobre elementos expuestos y análisis de vulnerabilidad del PPRRD de la provincia de Hualgayoc.