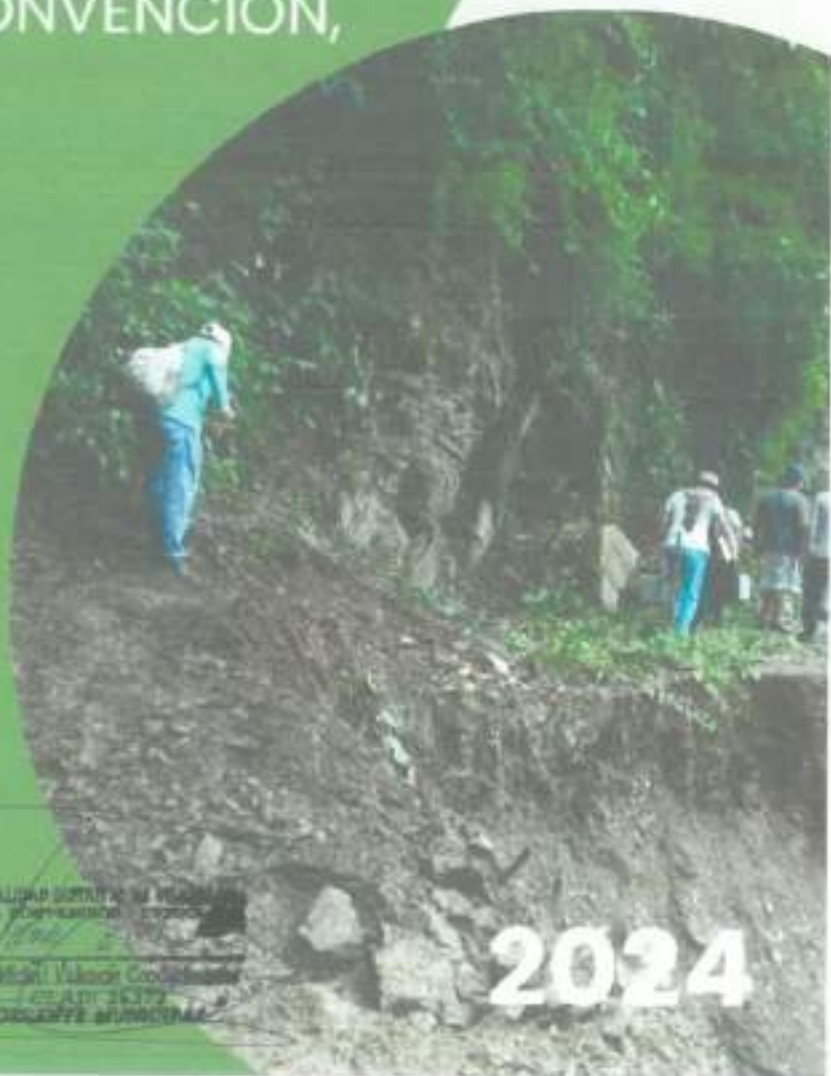




PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN,
CUSCO





- MUNICIPALIDAD
- DISTRITAL DE
- VILCABAMBA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
M. Sc. Miguel Vilcaresi Cordero
GOBIERNO MUNICIPAL

2024

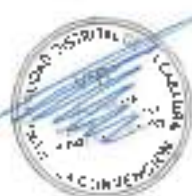
ÍNDICE

	CAPÍTULO 1: ASPECTOS ECONÓMICOS.....	9
	1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	10
	1.1.1. MARCO INTERNACIONAL.....	10
	1.1.2. MARCO NACIONAL.....	10
	1.2. METODOLOGÍA.....	14
	1.2.1. PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - PPRD.....	14
	1.3. CARACTERIZACIÓN del distrito de vilcabamba.....	16
	1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES POLÍTICO.....	18
	1.3.2. ASPECTO SOCIAL.....	21
	1.3.2.1. Población.....	21
	1.3.2.2. Pobreza monetaria.....	28
	1.3.2.3. Situación de los servicios para atender la pobreza en el territorio.....	28
	1.3.2.4. Nivel educativo alcanzado por la población.....	30
	1.3.2.5. Establecimientos de salud.....	32
	1.3.2.6. Tipos de vivienda.....	36
	1.3.2.7. Acceso a servicios básicos.....	37
	1.3.3. ASPECTOS ECONÓMICO.....	41
	1.3.4. ASPECTOS FÍSICOS.....	43
	1.3.4.1. Caracterización altitudinal.....	43
	1.3.4.2. Pendientes.....	46
	1.3.4.3. Geomorfología.....	47
	1.3.4.4. Geología.....	51
	1.3.4.5. Capacidad de uso mayor de suelos.....	52
	1.3.4.6. Clasificación climática.....	56
	1.3.4.7. unidades hidrográficas.....	58
	1.3.5. ASPECTOS AMBIENTALES.....	60
	CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	67
	2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	68
	2.1.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTES.....	68
	2.1.1.1. Roles y funciones institucionales.....	69
	2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial.....	70
	2.1.1.2.1. Institucionalidad e instrumentos de gestión implementados para la gestión del riesgo de desastres EN EL DISTRITO DE VILCABAMBA.....	70
	2.1.1.2.2. Estrategias en gestión de riesgos de desastres.....	70
	2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	71
	2.1.2.1. ANÁLISIS DE RECURSOS HUMANOS.....	71



COPIA

2.1.2.2.	Análisis de Recursos Logísticos	72
2.1.2.3.	Análisis de Recursos Financieros	72
2.2.	ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIO DE RIESGO	74
2.2.1.	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	74
2.2.2.	IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS Y/O VULNERABILIDAD	81
2.2.3.	IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS	84
2.2.4.	ESCENARIO DE RIESGOS CENEPRD.....	88
2.2.4.1.	Susceptibilidad a Inundaciones	88
2.2.4.2.	Escenario de Bajas Temperaturas	91
2.2.4.3.	Escenario de Riesgo Movimientos en masa	96
2.2.4.3.1.	Sectores críticos de la susceptibilidad a movimientos en masa	100
2.2.4.3.2.	Evaluación de peligros geológicos	102
2.2.4.5.	Escenario de riesgo por incendios forestales	113
2.3.	MATRICES DE ANÁLISIS DE RIESGO	121
4.3.1.	EXPOSICIÓN	121
4.3.2.	OCURRENCIAS E IMPACTOS REGISTRADOS	123
4.3.3.	EXPOSICIÓN A ESCENARIOS DE RIESGO	124
2.4.	ÁRBOL DE PROBLEMAS	132
CAPÍTULO 3: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE DESASTRES		133
3.1.	LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030	134
3.1.1.	LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	134
3.1.2.	PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-PLANAGERD AL 2030	135
OBJETIVO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030		137
3.2.1.	OBJETIVO GENERAL	137
3.2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030	137
3.2.3.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS, ACCIONES ESTRATÉGICAS Y ACTIVIDADES OPERATIVAS DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030	138
CAPÍTULO 4: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		140
4.1.	ROLES INSTITUCIONALES DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030	141
4.2.	ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030	143
4.3.	PROGRAMACIÓN DE PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030	145
4.4.	PRESUPUESTO DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030	148
4.5.	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030 151	
4.5.1.	ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN MULTIANUAL PRESUPUESTAL DE LA MD DE VILCABAMBA (2019-2024)	151



28/09/2023

4.5.2.	ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN MULTIANUAL PRESUPUESTAL PP 0068 DE LA MD DE VILCABAMBA (2019-2024)	152
4.5.3.	FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA (2024 AL 2030)	153
4.6.	ACTIVIDADES E INVERSIONES PROPUESTAS	154
4.6.1.	ACTIVIDADES PROPUESTAS	154
4.6.2.	INVERSIONES NUEVAS PROPUESTAS	155
4.6.3.	INVERSIONES DE CONTINUIDAD QUE FORMAN PARTE DEL PMI DE LA MD DE VILCABAMBA	156
CAPITULO 5: MONITOREO Y SEGUIMIENTO		157
5.1.	SEGUIMIENTO Y MONITOREO	158
ANEXO 01:		160
Bibliografía		170

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Descripción de las fases de la Ruta metodológica para la formulación del PPRD	15
Tabla 2	Identificación de colindancias y normativa	18
Tabla 3	Longitud en km del acceso vial terrestre a nivel distrital	19
Tabla 4	Comunidades Campesinas en el distrito de Vilcabamba	19
Tabla 5	Ley de Creación del distrito de Vilcabamba	21
Tabla 6	Distrito de Vilcabamba: Clasificación según rango poblacional, INEI 2021	21
Tabla 7	Caseros/ Centros Poblados de la Cuenca Vilcabamba y la Cuenca de San Miguel	23
Tabla 8	Población censada urbana y rural según distrito 2007 y 2017	24
Tabla 9	Crecimiento poblacional Censos INEI 1993 - 2017	24
Tabla 10	Población censada con grupos etarios, 2017	24
Tabla 11	Población total proyectada al 30 de junio de cada año, según distrito, 2018 - 2023	25
Tabla 12	Población proyectada del distrito de Vilcabamba, a nivel de centros poblados según cuencas, 2023	25
Tabla 13	Población identificada mayores y menores de edad por sexo y distritos - II Trimestre 2024	25
Tabla 14	Pobreza monetaria 2013 y 2018 a nivel de distritos	28
Tabla 15	Programas sociales del distrito de Vilcabamba, 2024	28
Tabla 16	Población según nivel educativo alcanzado en el distrito de Vilcabamba	30
Tabla 17	Centros educativos según Minedu, 2024	31
Tabla 18	Viviendas particulares por tipo de material predominante en paredes, 2017	36
Tabla 19	Viviendas por tipos de procedencia de agua 2017	37
Tabla 20	Viviendas particulares por cobertura y déficit de alcantarillado por red pública, 2017	37
Tabla 21	Viviendas con alumbrado eléctrico, 2017	40
Tabla 22	Viviendas según acceso a servicios básicos, 2017	40
Tabla 23	PEA Ocupada y Desocupada según nivel educativo, 2017	41
Tabla 24	PEA Ocupada por actividad económica y tamaño de la empresa, 2017	41
Tabla 25	Rangos Altitudinales a nivel distrital del distrito de Vilcabamba	43
Tabla 26	Principales centros poblados según los rangos altitudinales del distrito de Vilcabamba	43
Tabla 27	Niveles de Pendientes en el distrito de Vilcabamba	46
Tabla 28	Principales centros poblados según los niveles de pendientes del distrito de Vilcabamba	47
Tabla 29	Unidades geomorfológicas en el distrito de Vilcabamba	48
Tabla 30	Unidades geológicas del distrito de Vilcabamba, escala 1:100,000	51

Tabla 31 Capacidad de uso mayor de suelos CTUM, por distritos del distrito de Vilcabamba.....	53
Tabla 32 Características climáticas, según código en el distrito de Vilcabamba.....	56
Tabla 33 Unidades hidrográficas del distrito de Vilcabamba.....	58
Tabla 34 Redes hidrográficas del distrito de Vilcabamba.....	58
Tabla 35 Cobertura Vegetal del distrito de Vilcabamba.....	60
Tabla 36 Extensión superficial de Bosque y pérdida de bosque 2001 - 2022.....	62
Tabla 37 Composición de residuos sólidos generados a nivel de distritos del distrito de Vilcabamba, 2021.....	66
Tabla 38 Cantidad de residuos sólidos recolectados en porcentaje.....	68
Tabla 39 Institucionalidad e instrumentos de gestión implementados en el distrito de Vilcabamba.....	70
Tabla 40 Estrategias en GRD del distrito de Vilcabamba.....	71
Tabla 41 Evaluación cualitativa de la existencia de recursos humanos y capacidades para la GRD en el distrito de Vilcabamba – Plataforma de Defensa Civil 2024.....	71
Tabla 42 Evaluación cualitativa de la existencia de recursos logísticos y bienes para la GRD en el distrito de Vilcabamba.....	72
Tabla 43 Análisis de la programación y ejecución presupuestal en el PP 0068 MDV 2019 al 2024.....	73
Tabla 44 Comportamiento fenomenológico anual en el distrito de Vilcabamba 2003 – 11/08/2024.....	78
Tabla 45 Sectores críticos del distrito de Vilcabamba – área de influencia de los principales peligros del distrito.....	84
Tabla 46 Extensión superficial en km2 de la Susceptibilidad a Inundaciones.....	87
Tabla 47 Elementos expuestos al nivel Alto y Muy Alto de la Susceptibilidad ante Inundaciones.....	88
Tabla 48 Puntos críticos ubicados en el nivel muy alto de susceptibilidad ante inundaciones.....	89
Tabla 49 Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico).....	92
Tabla 50 Frecuencia de heladas (julio histórico).....	92
Tabla 51 Altitudes.....	92
Tabla 52 Pendientes.....	92
Tabla 53 Susceptibilidad a heladas: Matriz de ponderación de los indicadores de evaluación.....	93
Tabla 54 Extensión superficial de la susceptibilidad por bajas temperaturas.....	93
Tabla 55 Elementos expuestos al nivel Muy Alto de Susceptibilidad ante Heladas.....	93
Tabla 56 Elementos expuestos a la susceptibilidad Alta por bajas temperaturas según los centros poblados.....	94
Tabla 57 Extensión superficial en km2 de la Susceptibilidad a movimientos en masa.....	97
Tabla 58 Elementos expuestos en el nivel muy alto de susceptibilidad a movimientos en masa.....	98
Tabla 59 Zonas críticas de la susceptibilidad a movimientos en masa.....	100
Tabla 60 Coordenadas del área de las Quebradas Abancayhuayco y Quebrada Wiracchuaycco.....	102
Tabla 61 Factores Condicionantes y Desencadenantes de los peligros geológicos por movimientos en masa.....	102
Tabla 62 Peligros geológicos por movimientos en masa en la Quebrada Abancayhuayco – Lucma y Wiracchuaycco.....	103
Tabla 63 Coordenadas del área de la Quebrada Mesacancha.....	104
Tabla 64 Factores Condicionantes y Desencadenantes del peligro de deslizamiento en la quebrada Mesacancha.....	104
Tabla 65 Elementos expuestos por Deslizamiento en Mesacancha.....	104
Tabla 66 Predios rurales expuestos al peligro de Deslizamiento en Mesacancha.....	104
Tabla 67 Coordenadas del área de la Quebrada Huaychaumarca.....	105
Tabla 68 Factores Condicionantes y Desencadenantes del peligro de deslizamiento en la quebrada Huaychaumarca.....	105
Tabla 69 Elementos expuestos por flujo de derritos en la Quebrada Huaychaumarca.....	105
Tabla 70 Coordenadas del área del sector Kuquipata y sector Curuchaca.....	106
Tabla 71 Daños por movimientos en masa en los sectores de Kuquipata y Curuchaca.....	107
Tabla 72 Ponderación de los tipos de combustibles.....	114

Tabla 73 Ponderación de los pendientes.....	115
Tabla 74 Ponderación de variables climáticas (Thornthwaite).....	115
Tabla 75 Ponderación Fuerza del viento y efectos en tierra según Beaufort.....	115
Tabla 76 Ponderación del promedio anual de energía solar incidente.....	116
Tabla 77 Matriz de factores condicionantes.....	116
Tabla 78 Registro de Incendios Forestales 2003 - 2024	116
Tabla 79 Cicatrices de incendios forestales 2017 - 2020	117
Tabla 80 Áreas de niveles de Susceptibilidad a incendios forestales en el distrito de Vilcabamba.	117
Tabla 81 Áreas de niveles de Susceptibilidad a Incendios forestales en el distrito de Vilcabamba.....	119
Tabla 82 Riesgo Muy Alto y Alto del riesgo a incendios forestales.....	119
Tabla 83 Matriz de análisis de riesgo – Exposición Física.....	121
Tabla 84 Matriz de análisis de riesgo – Exposición social.....	121
Tabla 85 Matriz de análisis de riesgo – Exposición Económica.....	122
Tabla 86 Matriz de análisis de riesgo – Exposición ambiental.....	122
Tabla 87 Matriz de análisis de riesgo – Ocurrencias e impactos registrados.	123
Tabla 88 Elementos expuestos al nivel Alto y Muy Alto de la Susceptibilidad ante Inundaciones	124
Tabla 89 Matriz de análisis de riesgo – Puntos críticos ubicados en el nivel muy alto de susceptibilidad ante inundaciones.....	125
Tabla 90 Elementos expuestos al nivel Muy Alto de Susceptibilidad ante Heladas.....	125
Tabla 91 Elementos expuestos a la susceptibilidad Alta por bajas temperaturas según los centros poblados	126
Tabla 92 Elementos expuestos en el nivel muy alto de susceptibilidad a movimientos en masa.....	128
Tabla 93 Matriz de análisis de riesgo – Zonas críticas de la susceptibilidad a movimientos en masa.	129
Tabla 94 Riesgo Muy Alto y Alto del riesgo a incendios forestales.....	130
Tabla 95 Matriz de análisis de riesgo – Exposición según Escanario de riesgo.....	131
Tabla 96 Acciones Estratégicas y Actividades Operativas del Planergo 2022 a 2030 que han sido consideradas para el PPRRD 2024 al 2030.....	135
Tabla 97 Objetivos Específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030.....	137
Tabla 98 Acciones Estratégicas y Actividades Operativas del PPRRD de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030.....	138
Tabla 99 Matriz de Roles Institucionales del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030.....	141
Tabla 100 Matriz de Alineamiento del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030.....	143
Tabla 101 Matriz Programación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030.....	145
Tabla 102 Matriz de Presupuesto del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030.....	148
Tabla 103 Matriz resumen de Presupuesto del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030.....	150
Tabla 104 Análisis de programación y ejecución presupuestal 2018 al 2023 y 2024.....	151
Tabla 105 Análisis de la programación y ejecución presupuestal en el PP 0068 MDV 2019 al 2024.....	152
Tabla 106 Análisis de factibilidad y/o disponibilidad de recursos presupuestales para la ejecución del PPRRD de la MDV 2024 al 2030.	153



Handwritten signature and the word 'COOPERAD' in blue ink.



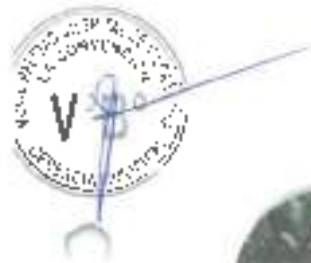
LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ruta metodológica para la formulación del PPRRD	14
Ilustración 2 Ubicación del distrito de Vilcabamba.....	16
Ilustración 3 Comparativo de extensión territorial de distritos en la provincia de La Convención.....	18
Ilustración 4 Pirámide poblacional, 2017	26
Ilustración 5 Establecimientos de salud, 2021	33
Ilustración 6 Personal de salud, 2021.....	33
Ilustración 7 Material predominante de paredes en viviendas, 2023	36
Ilustración 8 Otras fuentes de abastecimiento de agua, 2017	37
Ilustración 9 Otras formas de eliminación de excretas, 2017	38
Ilustración 10 Conexión a agua y desagüe de las viviendas, 2023	38
Ilustración 11 Tipo de Conexión de agua en las viviendas, 2023.....	38
Ilustración 12 Elementos que obstaculizan la prestación del servicio de agua, 2023.....	39
Ilustración 13 Tipo de conexión de la red de desagüe en las viviendas, 2023.....	39
Ilustración 14 Acceso a alumbrado eléctrico.....	40
Ilustración 15 Brechas de acceso a servicios básicos, 2017.....	40
Ilustración 16 Actividad principal que predomina como parte del ingreso familiar	42
Ilustración 17 Destino final de la producción agraria, 2023	42
Ilustración 18 Área en km ² de los Niveles Altitudinales en el distrito de Vilcabamba.....	44
Ilustración 19 Área en km ² de los niveles de pendientes en el distrito de Vilcabamba	46
Ilustración 20 Unidades geomorfológicas en el distrito de Vilcabamba	48
Ilustración 21 Unidades geológicas del distrito de Vilcabamba	52
Ilustración 22 Capacidad de uso mayor de suelos en km ²	53
Ilustración 23 Clasificación climática en el distrito de Vilcabamba	56
Ilustración 24 Extensión superficial de la Cobertura Vegetal en km ²	60
Ilustración 25 Bosque y pérdida de bosque 2001 - 2022.....	62
Ilustración 26 Ecosistemas en el distrito de Vilcabamba en km ²	64
Ilustración 27 Indicadores de generación de residuos sólidos del distrito de Vilcabamba.....	66
Ilustración 28 Organigrama del distrito de Vilcabamba.....	69
Ilustración 29 Comparativo programación VS ejecución PP 0068 MDV 2019 al 2024.....	73
Ilustración 30 Comportamiento fenomenológico histórico de la región Cusco.....	74
Ilustración 31 Distribución geográfica del comportamiento fenomenológico histórico de la región Cusco.....	74
Ilustración 32 Distribución geográfica del comportamiento fenomenológico histórico del distrito de Vilcabamba.....	75
Ilustración 33 Peligros que han generado emergencias en el distrito de Vilcabamba 2003 – 11/08/2024.....	76
Ilustración 34 Porcentaje de peligros que han generado emergencias a nivel provincial 2003 – 11/08/2024	76
Ilustración 35 Peligros que han generado emergencias en el distrito de Vilcabamba según origen fenomenológico 2003 – 11/08/2024.....	77
Ilustración 36 Comportamiento fenomenológico anual de las emergencias en el distrito de Vilcabamba 2003 – 11/08/2024.....	77
Ilustración 37 Comportamiento anual de la ocurrencia de peligros según origen en el distrito de Vilcabamba del año 2003 – 11/08/2024.....	79
Ilustración 38 Principales emergencias en el distrito de Vilcabamba por cada mes del año 2003 – 11/08/2024	80
Ilustración 39 Impactos en la población según emergencias registradas 2003 – 11/08/2024.....	81
Ilustración 40 Impactos en las viviendas según las emergencias registradas 2003 – 11/08/2024.....	81
Ilustración 41 Impactos en la red vial según las emergencias registradas 2003 – 11/08/2024	82
Ilustración 42 Impactos en cultivo (ha) según las emergencias registradas 2003 – 11/08/2024	82
Ilustración 43 Impactos en animales según el origen de las emergencias registradas 2003 – 11/08/2024.....	82

Ilustración 44 Puntos y zonas críticas por inundación	86
Ilustración 45 Metodología de la Susceptibilidad a inundación	97
Ilustración 46 Flujiograma de la metodología para la elaboración de escenarios de riesgo por heladas	91
Ilustración 47 Flujo del procedimiento para el análisis de susceptibilidad a bajas temperaturas.....	91
Ilustración 48 Zonas Críticas por movimientos en masa	96
Ilustración 49 Metodología de la Susceptibilidad a movimientos en masa	97
Ilustración 50 Características visuales del deslizamiento traslacional de Kuquipata	106
Ilustración 51 Características visuales del deslizamiento de Curcuchaca	107
Ilustración 52 Modelo del Escenario de riesgo por incendios forestales.....	113
Ilustración 53 Modelamiento de los factores de susceptibilidad	114
Ilustración 54 Susceptibilidad a Incendios Forestales	118
Ilustración 55 Zonas de Afectación a Incendios Forestales.....	118
Ilustración 56 Objetivos de la Política Nacional en GRD	134
Ilustración 57 Matriz Técnica del Objetivo General.....	137
Ilustración 58 Comparativo programación VS ejecución PP 0068 MDV 2019 al 2024	152

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 Ubicación del distrito de Vilcabamba	17
Mapa 2 Comunidades campesinas de distrito de Vilcabamba	20
Mapa 3 Centros Poblados del distrito de Vilcabamba	27
Mapa 4 Pobreza monetaria 2018 del distrito de Vilcabamba	29
Mapa 5 Instituciones educativas del distrito de Vilcabamba.....	34
Mapa 6 Establecimientos de salud del distrito de Vilcabamba	35
Mapa 7 Niveles Altitudinales del distrito de Vilcabamba	45
Mapa 8 Pendientes en el distrito de Vilcabamba	49
Mapa 9 Geomorfología en el distrito de Vilcabamba.....	50
Mapa 10 Geología del distrito de Vilcabamba	54
Mapa 11 Capacidad de uso mayor de suelos del distrito de Vilcabamba.....	55
Mapa 12 Clasificación climática del distrito de Vilcabamba.....	57
Mapa 13 Unidades Hidrográficas del distrito de Vilcabamba.....	59
Mapa 14 Cobertura Vegetal del distrito de Vilcabamba.....	61
Mapa 15 Bosque y pérdida de bosque del distrito de Vilcabamba	63
Mapa 16 Ecosistemas del distrito de Vilcabamba.....	65
Mapa 17 Análisis de los registros de ocurrencia e impacto de peligros en el distrito de Vilcabamba.....	83
Mapa 18 Ecosistemas del distrito de Vilcabamba.....	85
Mapa 19 Susceptibilidad a inundaciones del distrito de Vilcabamba.....	90
Mapa 20 Escenario de riesgo ante Bajas Temperaturas.....	95
Mapa 21 Susceptibilidad a movimientos en masa en el distrito de Vilcabamba	99
Mapa 22 Zonas críticas a Susceptibilidad a movimientos en masa en el distrito de Vilcabamba.....	101
Mapa 23 Peligros Geológicos por Movimientos en Masa en la Quebrada Abancayhuayco - Lucma y Quebrada Wiracchuaycco del C.P. de Lucma y del C.P. Yupanca	108
Mapa 24 Deslizamiento en Mesacancha, distrito de Vilcabamba	109
Mapa 25 Peligros Geológicos por deslizamiento y flujo de detritos en la quebrada Huaychaumarca	110
Mapa 26 Deslizamiento en Kuquipata, distrito de Vilcabamba	111
Mapa 27 Deslizamiento en Curcuchaca, distrito de Vilcabamba	112
Mapa 28 Escenario de riesgo por incendios forestales del distrito de Vilcabamba	120



CAPÍTULO 1: ASPECTOS ECONÓMICOS



Handwritten signature



1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

1.1.1. MARCO INTERNACIONAL

Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

El Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 – 2030 es un documento Internacional adoptado por países miembros de la ONU entre el 14 y el 18 de marzo del 2015 durante la Conferencia Mundial sobre Reducción de Riesgo de Desastres celebrada en Sendai, Japón, y aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en junio de 2015. El Marco de Sendai sucede al marco de Hyogo para la acción (2005 – 2015).

Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.

El Marco de Acción de Hyogo es el instrumento global de referencia para la implementación de la reducción del riesgo de desastres y que ha sido adoptado por 168 estados miembros de las Naciones Unidas en la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres que se celebró en Kobe, Hyogo, Japón, del 18 al 22 de enero de 2005. El objetivo principal fue aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres al lograr, para el año 2015, una reducción considerable de las pérdidas de los desastres, tanto en vidas humanas como en bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y países.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) 12/12/2015

Acuerdo histórico con el objetivo de combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones y las inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono.

1.1.2. MARCO NACIONAL

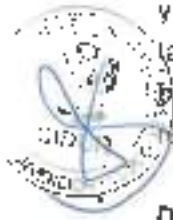
LEY QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-LEY N° 29664

Es un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, para identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, y evitar la generación de riesgos, preparación y atención ante situaciones de desastre estableciendo principios, lineamientos de la política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión de Riesgo de Desastres.

POLÍTICA DE ESTADO 32 GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – APROBADO EN EL ACUERDO NACIONAL

La política de Estado está referida a la Gestión del Riesgo de Desastres; establece el compromiso de 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: estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres así como la reconstrucción.



D. S. N.º 048-2011-PCM, QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DEL SINAGERD

Este decreto reglamenta la Ley N°29664, para desarrollar sus componentes, procesos y procedimientos, así como los roles de las entidades conformantes del sistema. Los Gobiernos Regionales y Locales cumplen las siguientes funciones, incorporan en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, la Gestión del Riesgo de Desastres; y se detallan las múltiples funciones a este, dentro del reglamento.



DS N° 038-2021-PCM; POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050

Todas las entidades de la administración pública aplican la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, señaladas en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, dentro de sus competencias. También es de obligatorio cumplimiento para el sector privado y la sociedad civil, en cuanto les sea aplicable.



DS N° 115-2022-PCM; Plan Nacional de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022-2030

Documento emitido por el gobierno peruano que establece una estrategia para la gestión integral del riesgo de desastres en el país, con un enfoque de prevención y la reducción de los efectos negativos de los eventos adversos.

Tiene como objetivo principal reducir los riesgos de desastres y mejorar la capacidad de respuesta ante los eventos adversos, a través de la implementación de medidas de prevención y reducción de riesgos, la mejora de la infraestructura y la promoción de la cultura de la prevención.



DS 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 Decreto Supremo N°048-2011-PCM

El documento emitido establece una modificación en algunos artículos de la Ley N°29664, determinando una definición actualizada para la terminología en GRD, en las funciones del CENEPRED, funciones de los Gobiernos Regionales y Locales, el desarrollo de capacidades en materia de gestión del riesgo de desastres.



Marco Institucional

- **Ley N° 30779, ley que Fortalece al SINAGERD.**
- **Ley N° 30831, ley que modifica el artículo 19 de la ley 29864.**
- **Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales**
- **Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades**
- **Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.**
- **Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.**
- **Ley N° 30754, ley Marco sobre Cambio Climático** tiene por objeto establecer los principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.
- **D. S. 054-2011-PCM, que aprueba el Plan Bicentenario 2012-2021.**
- **D. S. 004-2012-MIMP, aprueba el Plan Nacional de Igualdad de Género 2012 – 2017.**
- **R. M. N.º 046-2012-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"**
- **D. S. N° 111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**
- **D.S. N.º 115-2013-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 29896 - Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.**
- **D. S. N.º 034-2014-PCM, que dispone la aprobación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021.**
- **D.S. N°011-2015 MINAM, se aprueba "La Estrategia Nacional ante el Cambio Climático", la cual actualiza la versión del año 2003 (Decreto Supremo N° 086-2003-PCM).**
- **D.S. N° 002-2020-MIMP, aprueba el Plan Estratégico multisectorial de igualdad de género de la Política Nacional de igualdad de género.**
- **D.L. N° 1587-2024 QUE FORTALECE al SINAGERD desde los aspectos en las responsabilidades.**
- **R.M. N°046-2013-PCM, 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, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.**
- **R. M. N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.**
- **R. M. N° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.**
- **R.M. N° 145-2018-PCM, aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021.**



[Handwritten signature]



- R.J. N.º 058-2013-CENEPRED/J, que aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
- R.J. N.º 199 – 2014 – INDECI, que dispone la aprobación de del Marco Conceptual de la Gestión Reactiva del Riesgo de Desastres.
- R.J. N.º 112-2014 – CENEPRED/J aprueba el Manual y la directiva para la Evaluación de Riesgos, originados por Fenómenos Naturales, segunda versión y Directiva N.º 009-2014-CENEPRED/J, aprueba "Directiva de Procedimientos Administrativos para la evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales".
- R.J. N.º 086-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía Metodología para Formular los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.



1.2. METODOLOGÍA

1.2.1. PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - PPRD¹

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres-PPRD, es un plan específico que elaboran los Gobiernos Regionales y las Municipalidades en ejercicio de sus atribuciones, dirigido a identificar medidas, programas, actividades y proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres, y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo.

La elaboración del plan se apoya en el marco normativo y conceptual de la gestión de riesgos en el Perú, en la identificación y caracterización de los peligros de cada ámbito, el análisis de vulnerabilidades, y el cálculo de los niveles de riesgos. Sobre esa base, conociendo los factores institucionales limitantes y las potencialidades de cada circunscripción, se proyectan las medidas a ponerse en práctica para la prevención y reducción del riesgo de desastres.

Con el propósito de que sea un plan efectivo, se debe incluir en las metas de ejecución, así como indicadores que permitan realizar acciones de monitoreo y la evaluación final del cumplimiento de los resultados previstos.

El PPRD debe estar alineado con el plan de desarrollo concertado de cada jurisdicción, así como con los planes de ordenamiento territorial y en general con todos los instrumentos de gestión que los Gobiernos descentralizados generan, orientados al desarrollo sostenible.

Ruta metodológica para la Formulación del PPRD

El proceso de formulación del PPRD, se ejecutará en base a la "GUÍA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO" del CENEPRED, ente técnico responsable de conducir los procesos de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres, este proceso se describe en la siguiente ilustración.

Ilustración 1 Ruta metodológica para la formulación del PPRD



Fuente: CENEPRED, 2015

¹ Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. CENEPRED 2015.

Fases del proceso metodológico

La elaboración del PPRD se realiza en 6 fases principales que se retroalimentan en el transcurso, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes momentos:

Tabla 1 Descripción de las fases de la Ruta metodológica para la formulación del PPRD

N°	Fases	Pasos
1	Preparación	<ul style="list-style-type: none"> Organización (conformación del equipo técnico). Sensibilización (difusión y capacitación).
2	Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> Recopilación de información estadística e histórica y su sistematización Generación y/o recopilación de información general sobre el territorio, peligros, vulnerabilidad y niveles de riesgo Elaboración de escenarios de riesgos o evaluación de riesgos, según sea el caso. Organización y sistematización para la redacción del documento de diagnóstico
3	Formulación	<ul style="list-style-type: none"> Definición de objetivos. Definición de estrategias. Identificación de programas, actividades, proyectos y acciones Propuesta de Gestión de los Medios del Plan.
4	Validación	<ul style="list-style-type: none"> Presentación Pública. Aprobación Oficial. Difusión del Plan
5	Implementación	<ul style="list-style-type: none"> Institucionalización de la Propuesta. Asignación de Recursos
6	Seguimiento y Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento y monitoreo. Evaluación y actualización.

Fuente: CENEPRED, 2015

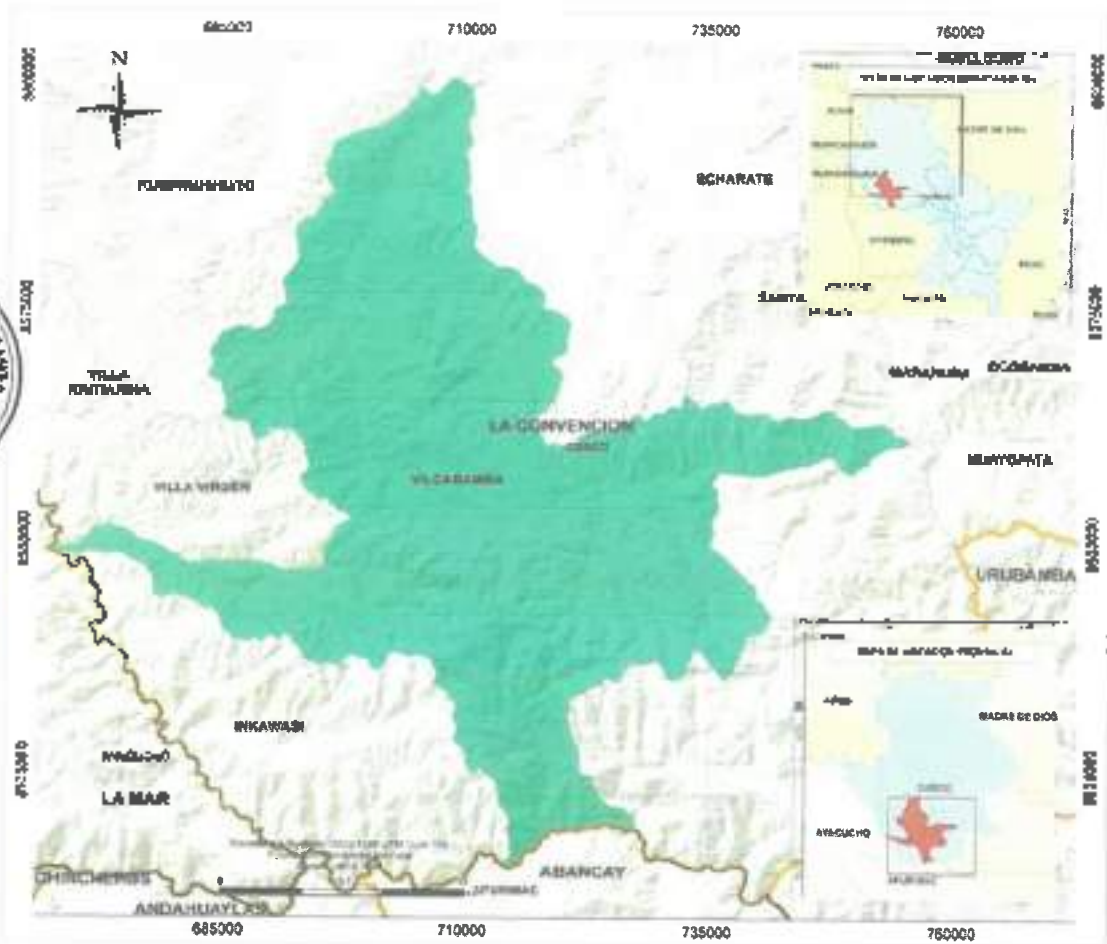


1.3. CARACTERIZACIÓN DEL DISTRITO DE VILCABAMBA

1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES POLÍTICO

El distrito de Vilcabamba, con su capital Lucma, se ubica al noroeste de la región Cusco y en la parte occidental de la provincia de La Convención, es uno de los 18 distritos que conforman la provincia. Presenta una extensión territorial de 2,487.01 km², que representa el 7.8% del área total del territorio de la provincia de La Convención, con una altitud media de 2,656 m.s.n.m. El distrito de Vilcabamba tiene una topografía variada, con zonas de región Yunga, Puna y principalmente caja de selva o selva alta.

Ilustración 2 Ubicación del distrito de Vilcabamba



Fuente: Información de límites de límites referenciales del INEI 2023

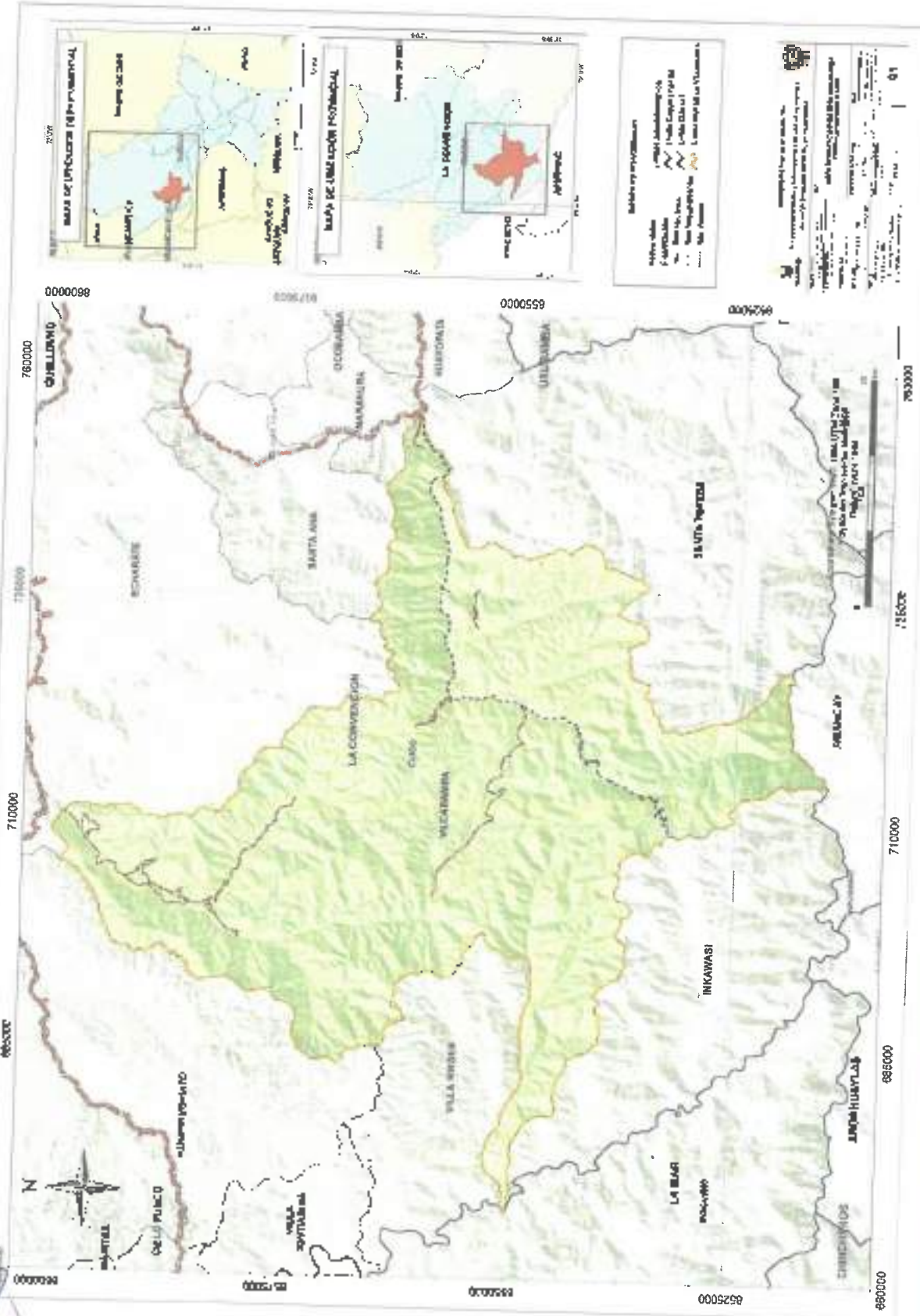
Coordenadas geográficas:

- Longitud: 72°56'04" Oeste
- Latitud: 13°03'47" Sur

² Información geoespacial de los límites referenciales del distrito, ET MD Vilcabamba, 2024.

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

Mapa 1 Ubicación del distrito de Vilcabamba



Límites políticos:

Tabla 2 Identificación de coordenadas y normativa

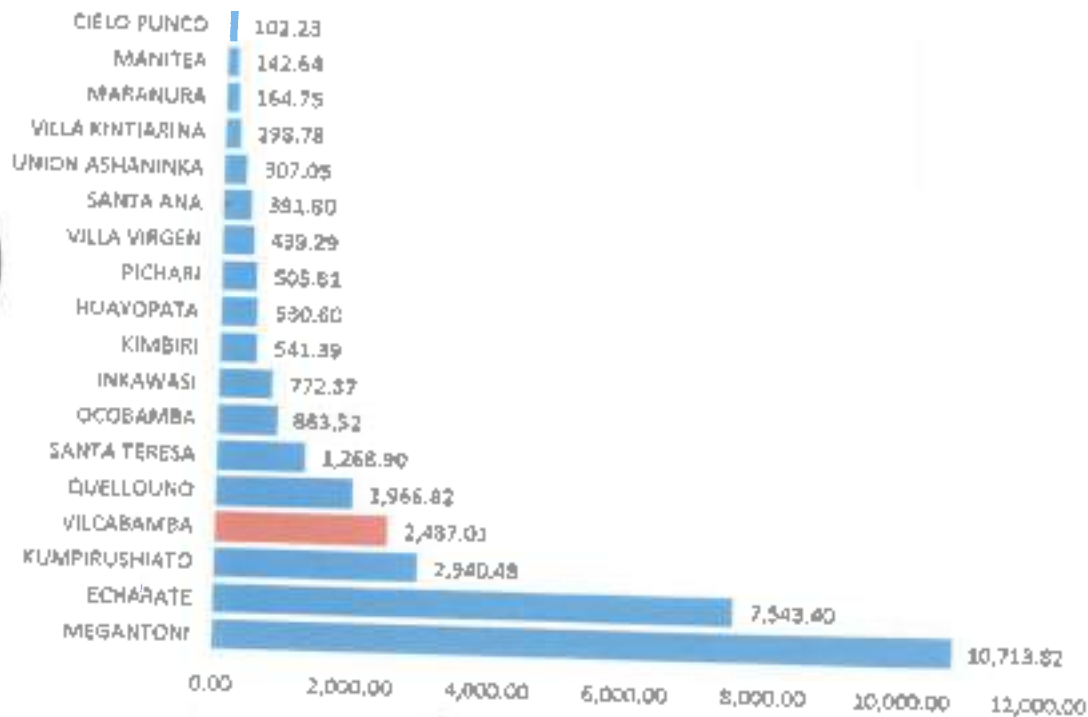
P. CARDINAL	LÍMITES	DISPOSICIÓN LEGAL			INFORMACION ENCONTRADA
		Nombre	Numero	Fecha Publicación	
Norte	Echarate	LEY	S/N	02/01/1957	Denominación del Distrito
	Kumpirushiato	LEY	31142	16/03/2021	Coordenadas
Este	Santa Ana	LEY	S/N	02/01/1957	Denominación del Distrito
	Maranura	LEY	13020	17/03/1961	Hitos
Sur	Santa Teresa	LEY	12849	11/10/1957	Hito
	Dep. Apurimac	LEY	---	---	---
Oeste	Santa Teresa	LEY	12849	11/10/1957	Hitos
	Villa Virgen	LEY	30279	03/12/2014	Coordenadas
	Dep. Ayacucho	LEY	30265	19/11/2014	Coordenadas

Fuente: ET MD Vilcabamba.

La Convención es la provincia más extensa de la región Cusco, con un 44.2% de la extensión superficial de la región Cusco, el distrito de Vilcabamba es uno de los distritos más grandes de la provincia, es el cuarto distrito más grande con el 7.8% de la extensión provincial.

Ilustración 3 Comparativo de extensión territorial de distritos en la provincia de La Convención

Extensión territorial en km² de los distritos de la provincia de La Convención



Fuente: Análisis geoespacial propio en base a los límites provinciales referenciados del IGN.

Vías de acceso

Las vías de acceso del distrito de Vilcabamba se componen principalmente por la red vecinal, seguido de la red departamental. El 65% de la red vial tiene una superficie vial afirmada, lo que proporciona una base sólida para el tránsito, seguida del 18% de la red vial con superficie tipo trocha, lo que implica que son vías estrechas que pueden presentar algunas dificultades para el desplazamiento.

Tabla 3 Longitud en km del acceso vial terrestre a nivel distrital

Red vial	Tipo de Superficie				Total, km
	Afirmado	Trocha	San afirmar	Asfaltado	
Vecinal	72.94	48.03	43.65		164.62
Malo	2.90	48.03	27.41		78.34
Bueno	57.58				57.58
Regular	12.46		16.24		28.70
Departamental	99.32			0.54	99.87
Regular	56.64				56.64
Bueno	42.68			0.54	43.23
Total, km	172.27	48.03	43.65	0.54	264.49

Fuente: Análisis geoespacial propio con base en la información geoespacial del MTC.

Población Comunidades campesinas

Localidades de pueblos indígenas u originarios: Corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o debido a otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.

El distrito de Vilcabamba cuenta con 03 comunidades campesinas. La comunidad campesina de Vilcabamba ocupa una extensión superficial de 67,743.59 hectáreas del distrito, siendo la comunidad campesina más grande que se ubica al este del distrito, seguido de las comunidades más pequeñas de Choqquetira y Villa Virgen.

Tabla 4 Comunidades Campesinas en el distrito de Vilcabamba

Nombre	Tipo	Área Ha
Vilcabamba	Comunidad campesina	67 743.59
Lucma	Comunidad Campesina	S/D
Arma	Comunidad Campesina	S/D
Totora	Comunidad Campesina	S/D
Cayara	Comunidad Campesina	S/D
Total	04 comunidades	75,449.24

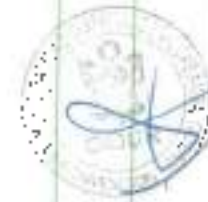
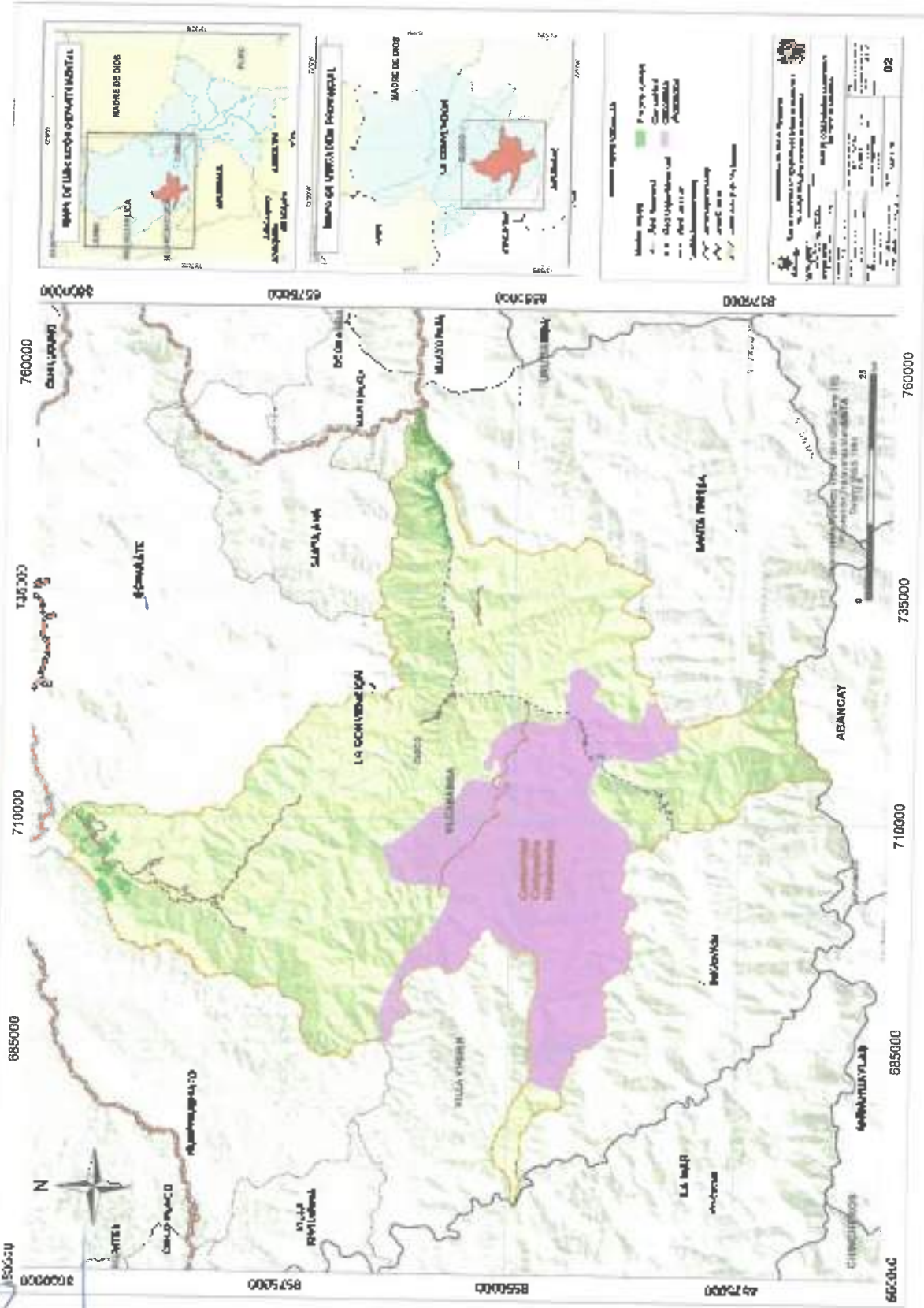
Fuente: Base de datos oficial de pueblos indígenas u originarios (BDPI), Localidades de pueblos Indígenas u originarios, III Censo de Comunidades Nativas y I de Comunidades Campesinas y Base de datos MINAGRI.

ET Vilcabamba: Incorporación de las comunidades campesinas Lucma, Vilcabamba, Arma y Totora y Cayara.

S/D: Sin datos de la extensión superficial y geomembración de las comunidades campesinas

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

Mapa 2 Comunidades campesinas de distrito de Vilcabamba



1.3.2. ASPECTO SOCIAL

Creación del distrito

El distrito de Vilcabamba fue creado por Ley el 2 de enero de 1957, es creado como anexo de la provincia de Urubamba. Mas adelante el 16 de noviembre de 1892 se vuelve a crear el distrito de Vilcabamba con la capital del centro poblado de Lucma en la provincia de La Convención.

Tabla 5 Ley de Creación del distrito de Vilcabamba

Distrito	Ley de Creación	Año	Capital
Vilcabamba	Ley del 2 de enero de 1957	02/01/1957	Centro Poblado Lucma

Fuente: Censo Estadístico Cusco 2023, INEI

1.3.2.1. POBLACIÓN

El Sistema Nacional de Centros Poblados-SINCEP (Decreto Supremo N.º 022-2016-Vivienda, 2016) presenta una clasificación del rango de ciudades basada en cantidad de habitantes, con lo cual "categoriza las ciudades peruanas según su tamaño y su rol funcional en el territorio nacional" y según su clasificación². En el marco de esta clasificación, el distrito de Vilcabamba presenta 234 grupos de población dispersa, que cuentan con concentraciones poblacionales menor a 500 habitantes. Los centros poblados de mayor concentración poblacional son Heshaspata, Vilcabamba, Lucma (centro capital), Yuveni, Chuanquin y Huancacalle.

La población del distrito de Vilcabamba, según el Censo Nacional de INEI (2017), tiene un total de 9,557 habitantes distribuidos en 234 centros poblados.

A nivel de centros poblados, los que cuentan con mayor concentración poblacional son Heshaspata con 429 habitantes, Vilcabamba con 428 habitantes, Lucma con 410 habitantes y Yuveni con 388 habitantes.

Tabla 6 Distrito de Vilcabamba: Clasificación según rango poblacional, INEI 2017

Distrito	Centros Poblados		Población INEI 2017		
Vilcabamba	234 centros poblados		9,557		
Principales CCPP	Heshaspata			429	
	Vilcabamba			428	
	Lucma			410	
	Yuveni			388	
	Chuanquin			330	
	Huancacalle			308	
Otros CCPP					
CCPP	Pob 2017	CCPP	Pob 2017	CCPP	Pob 2017
Concepción	211	Alto Selva Alegre	45	Cusiyataca	14
Pampaconas	207	Villa Carmen	44	Mujoc	14
Pomale	202	Capellinoc	41	Alcabalería	14
Lucma	199	Salma	40	Awlla	14
Oyala	180	Chupacu	40	Caldesi Alta	14
Yupanaca	172	San Pablo	42	Ancabana Alta	14
Suntubamba	164	Cosyuta	41	Oenuyoc	13
Selva Alegre	154	Justomocco	40	Cochapampa	13
				Kurtumoko	5
				Santa Victoria	5
				Chamuyoc	5
				Coccos	5
				Punacuzco	4
				Allochahuay	3
				Hendropata	3
				Patallaca	3

²Metrópolis nacional (la capital de la República); Metrópolis regional (espaciales de los departamentos); Ciudades mayores principales (más a 250 mil hab.); Ciudades mayores (de 100 mil a 250 mil hab.); Ciudades intermedias mayores (de 50,000 a 100,000); Ciudades intermedias (de 20 mil a 50 mil hab.); Ciudades menores principales (de 10 mil a 20 mil hab.); Ciudades menores (de 5 mil a 10 mil hab.); Villas (2 mil 500 a 5 mil hab.); Pueblos (de mil a 2 mil 500 hab.); Caseríos (de 500 a mil hab.)

Quelloneya	138	Polamayo	38	Inoc	13	José	3
Fanavilla	137	Cooclayoc	36	Mosacocha Alto	13	Coaycan	3
Pataybamba	129	Andahuai	26	Olangan	12	Tanco	3
Epitubamba	127	Calquina	34	Tapikauyoc	12	Tunisca	3
Chiflita	127	Acabellona Baja	33	Monihusa	12	Mecada	2
San Mayo	107	Hoyo	31	Lagunas San Martín	12	Cahano	2
Chontabamba	105	Huayllapata	30	Huaynacampa	12	Huaynay	2
Santa Isabel	101	Llacapata	30	Huancañipi	12	Piray	2
Alto Yukon	101	Talahuera	28	Río Blanco	12	Coallpapata	2
Chelche	96	Coopa Chos	28	Kahuamayo	12	Raschiquiyoc	2
Hilapata	92	Acopona	27	Huayra	12	Hakumpampa	2
Apurina	91	Cacuchaca	26	Huayachina	12	Tambn	2
Mutapata	91	Uumbay	26	Tiancapata	11	Piluan	2
Aspishini	90	Alto Shimoclo	26	Martapampa	11	Rocachaca Chico	1
Wikipan	89	Chocor	25	Huachupata	11	Chaquiloma	1
Jarqui	86	Isal	25	Limacpata	11	Huachita	1
Chimenco	87	Uracumpata	25	Ayankah	11	Mutuyumpata	1
Masamayo	86	Cedamayo	25	Hustina	10	Wicaca	1
Alto Río Blanco	85	Queshuayuta	24	Kanapata	10	Jarahumbayoc	1
Coaylluycho	84	Dunushocay	24	Mirapunta	10	Chalhuayoc	1
Pataybamba Alto	84	Naranjal	21	Mando	9	Chaquicorcha	0
Quichuña	82	Ruano Vista	23	Andoma	9	Tablapata	0
Coacupata	79	Chaquillusa	22	Huacarpata	9	Dusayara	0
Residencia	78	Huauran	22	Pumallo	9	Jafun Socorayoc	0
Esperanza	73	Sococopata Baja	22	Coallpapampa	9	Pulaca	0
San Juan	72	Chancabamba	21	Hilakhuayoc	9	Inchias	0
Mosayhuani	71	Coallpanaca	21	Yanauri	9	Uphomocasa	0
Chucupata	67	Uparayo	20	Socorayoc	8	Pachapata	0
Rio Negro	66	Alpallama	18	Panta	8	Cosapina	0
Alpachaca	63	Cochimerka	18	Huaychamarca	8	Kandipata	0
Wampay	62	Layncalle	18	Huacachaca	8	Nimbamos	0
Oscopata	62	Utaña	18	Mirapata	8	Bacon	0
San Martín	60	Chellhuachayoc	18	Huashua	7	Corralpata	0
Alfonso Beltrá	56	Mosacocha Bajo	17	Millipuncu	7	Chaquimayoc	0
Mosayayo	55	Abancajillo	17	Paucapata	7	Codopata	0
Quebrada Honda	54	Zorrapata	17	Uta Rumi	7	Incazo	0
Yanahuana	53	Afapay	17	Abuta	7	Collapina	0
Pilau	53	Unuoc	17	Parayuta	7	Chinchuska	0
Santa Rosa	52	Huacavallan	17	Vita	6	Lusamayo	0
Luzmar	52	Confortayoc	17	Mococha	6	Sarahuza	0
Chacabato	52	Alto Chusquina	17	Lamoca	6	Rumayoc	0
Pomay	50	Layampata	16	Tablado	6	Ayampayoc	0
Tampapata	50	Huadquina Chico	16	Antur Uuoc	6	Coallpallanca	0
Siglay	49	Coahuapata	15	Cadena Baja	6	Huacachaca	0
Chimpepata	49	Sol De Oro	16	Alto Tojama	5	Huayroma	0
Yacabocsa	48	Tempoc	16	Choquecayoc	5	Raquina	0
Quercayoc	47	Naranja Mocha	15	Alto Lagunas	5	Paucapata	0
Cuncupampa	47	Pumachaca	14	Rurubamba Margen Derecha	5	Kullupampa	0

Fuente: Elaboración propia con base en la información de INEI, 2017

El año 2023, la municipalidad distrital de Vilcabamba realizó una encuesta llevada a cabo en las dos cuencas del distrito de Vilcabamba, el cuestionario fue enfocado en los sectores de vivienda y saneamiento, educación, agropacuario, transporte y comunicaciones, energía e industria, seguridad, salud y turismo. Se consideró un total de 2,782 familias del distrito de Vilcabamba, para la cuenca de Vilcabamba una muestra de 2,077 familias, y para la cuenca de San Miguel 705 familias. Con una población total de 11,128 habitantes distribuidos en 137 centros poblados.

Tabla 7 Caseríos/ Centros Poblados de la Cuenca Vilcabamba / la Cuenca de San Miguel

Cuenca Vilcabamba			Cuenca San Miguel		
CCPP	Familias 2023	CCPP	Familias 2023	CCPP	Familias 2023
Vilcabamba	110	Muyoc	12	Setra Alegre	48
Huancacalle	81	Basco	12	Concevidayoc	48
Luoma	80	Chunapugio	11	Río Blanco	44
Pampacónes	77	Alto Luoma	11	Espintapampa	41
Pomote	76	Accozona	11	Yuveri	37
Habaspa	69	Naranja Morco	11	Chontabamba	35
Yupanca	68	Caljuina	10	Shimesho	34
Oyara	61	Sambaray	10	Alto Yuveni	32
Cayara	59	Unuyoc	10	Chuanqui	28
Rurubamba	57	Quarayoc	10	Quebrada Honda	27
Chalcha	57	Mesecancha	9	Santa Victoria	23
Salinas	56	Chocor	9	Santa Rosa	22
Maraniyoc	54	Occolluyoc	8	Esmeralda	21
Socospata	46	Cakera	8	Resistencia	20
Aputuya	41	Villar	8	San Martín	19
Paltaybamba	39	Huancaveñane	8	Sigarcaba	19
Minasmayo	34	Coolla	8	Koshareni	18
Talamer	32	Ulluchayoc	8	Jembani	15
Chilhué	32	Avialla	7	Santa Isabel	15
Pálapata	32	Accallama	7	Umon Belenpata	15
Pucyura	32	Catusarocay	7	San Martín	15
Muliyata	30	Taparocuyoc	7	Azul Mayo	14
Choquehuaca	20	Cedromayo	7	San Juan - Esmeralda	12
Quekomeyo	27	Abancaypata	7	San Gabriel	11
Collpa	26	Confortayoc	7	Nueva Unión	10
Alcaballería	26	Chilpata	6	Rioja	10
Kuqupata	26	Uraschimpa	6	Alto Valencayoc	9
Pitau	28	Huaycopampa	5	Alto Talangualta	9
Tarqui	28	Huarina	5	Sol De Oro	8
Retamayoc	25	Washra	5	Monte Río	8
Yarahuanca	24	Huaycheumarca	5	Lucumayo	8
Migüey	24	Hoyo	5	Rio Negro	8
Huacucha	23	Olagani	4	Esmeralda - Encuentro	7
Chupana	22	Otaña	4	Villa Carmen	6
Queshuayuro	21	Copas	4	Palmapata	5
Ipai	10	Itacasa	4	Pinluchayoc	5
Alisales	19	Chancabamba	4	Alto Pabelón	2
Tampapata	19	Tablado	4	Lagunas San Martín	1
Vista Alegre	17	Tempoc	3		
Quehuña	17	Abruta	3		
Madera	17	Curcudinea	3		
Coachumarka	16	Huamanipi	3		
Naranjal	15	Lambra	3		
Urumbay	14	Huacachaca	3		
Decoopata	14	Totora	2		
Andhueta	14	Abocayoc	2		
Porcay	14	Manoir	2		
Marapampa	13	Layancalle	1		
Cosychaca	13	Choquepata	1		
		Panta	1		
Total			2,077	Total	705

Fuente: Elaboración propia con base en la información de ET Vilcabamba, 2023.

Población urbana y rural

Según el Censo Nacional INEI (2017), la provincia de La Convención tiene 61% de población rural, y el distrito de Vilcabamba está conformado solo por población rural, predominando la población masculina.

El distrito de Vilcabamba en el Censo Nacional INEI (2007), muestra una población rural y urbana y una mayor concentración poblacional, en comparación con el último censo 2017, esto se debe a la creación de nuevos distritos en la provincia, lo que va reduciendo la extensión superficial del distrito.

Tabla 8 Población censada urbana y rural, según distrito 2007 y 2017

Distrito / Provincia	Total	Población		Total	Urbana		Total	Rural	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
Población urbano y rural 2007									
Vilcabamba	17 832	9 389	8 443	305	193	202	17 437	8 178	8 281
La Convención	186 833	88 181	78 652	48 892	25 156	24 736	116 941	63 025	53 916
Población urbano y rural 2017									
Vilcabamba	9 557	4 836	4 721	-	-	-	9 557	4 836	4 721
Total	147,148	77,815	69,533	57,019	29,182	27,837	90,129	43,433	41,686

Fuente: Elaboración propia con base en la información de Censo INEI, 2017

Tabla 9 Crecimiento poblacional Censos INEI 1993 - 2017

Distrito	Censo de Población			Promedio
	1993	2007	2017	
Vilcabamba	13,653	17,832	9557	
Inter censal	1.93%	-6.05%		-2.06%

Fuente: Elaboración propia con base en la información de Censo INEI, 2017

Población según grupo etario

El análisis de la población por grupos etarios se basa en el Censo Nacional INEI (2017), donde el 27.9% pertenecen al grupo de 0 a 14 años, siendo una base poblacional joven, el 58% se encuentre en los grupos de 15 a 64 años, la población mayor de 65 años representa el 14% del total poblacional.

Tabla 10 Población censada con grupos etarios, 2017

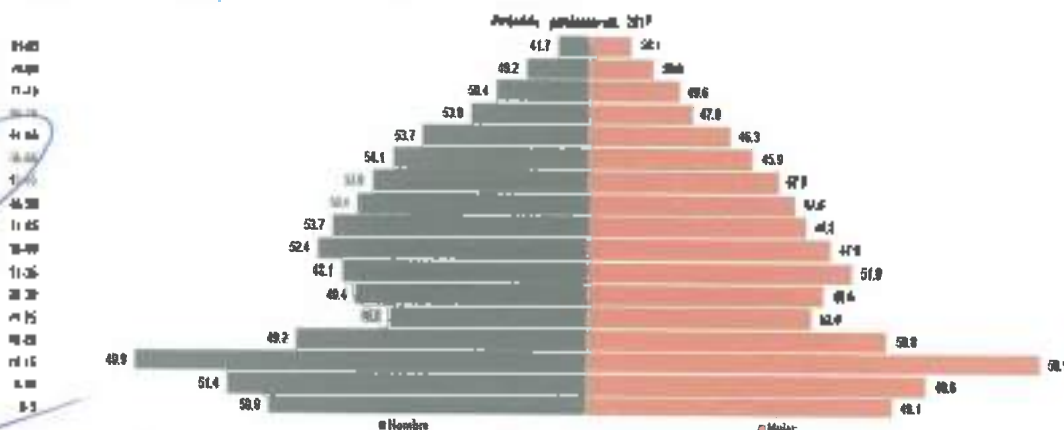
Distrito / Centro Poblado	Población 2017	De 0 a 14 años	De 15 a 29 años	De 30 a 44 años	De 45 a 64 años	De 65 y más años
Vilcabamba	9,557	2,671	1,892	1,949	1,605	1,342
Centros poblados con menos de 50 habitantes	1,430	325	280	275	317	334
Habaspalla	429	51	85	117	45	23
Vilcabamba	428	127	134	87	44	31
Luzma	410	111	104	65	68	42
Yuvani	368	138	80	91	59	19
Chuanzun	353	105	73	64	64	34
Huancacalle	308	86	65	56	58	44
Concepción	211	75	60	34	30	12
Pampayones	207	66	53	46	24	19
Poronala	202	50	39	48	30	27
Pucpura	199	66	36	51	27	20
Oyam	180	53	34	35	28	30
Nuparico	172	45	29	42	25	31
Runtubamba	164	39	37	26	37	25
Salva Alegre	154	40	25	36	30	22
Guatimayo	138	35	28	32	25	20
Esmeralda	137	33	36	27	28	19
Esperitupampa	127	40	38	27	14	6
Clarinza	127	41	29	31	43	10
Azul Itayo	107	41	23	22	12	9
Chontalamba	106	38	24	22	13	8
Phalaybamba	102	25	30	26	16	2
Alto Yuvani	101	29	21	26	18	13
Santa Isabel	101	28	32	23	14	6

Onelche	96	31	9	26	14	17
Pillurata	90	32	15	18	10	17
Apulima	91	14	21	21	13	22
Pashana	90	27	25	16	16	6
Baribani	89	27	15	18	16	11
Mutuyata	88	25	15	20	15	12
Varaja	98	26	16	15	15	12
Shimacota	87	31	24	15	10	7
Misamayo	66	22	13	20	17	14
Alto Rio Blanco	85	23	16	20	19	8
Pallasbunio Alto	84	17	10	20	17	20
Ocoyuycho	84	22	12	16	15	19
Chachalla	82	27	19	15	10	10
Sococota	79	11	20	10	21	17
Fiestanada	78	24	20	19	11	5
Sampesay	73	19	15	7	13	18
Cullipari	72	14	11	10	7	19
Nueva Union	70	18	18	13	12	6
Melara	67	25	15	14	6	6
Rio Negro	66	20	14	10	17	6
Kachimaca	63	18	12	9	11	13
Nunapay	62	23	11	10	5	5
Ococeota	62	13	15	17	9	8
San Martin	61	17	15	12	8	9
Union Relampago	56	12	15	8	17	6
Misamayo	54	13	6	7	7	20
Quelanda Honda	54	13	11	10	8	12
Yanchuana	53	18	11	12	8	4
Pillau	52	17	10	14	6	6
Tapinar	52	13	10	7	11	11
Santa Rosa	52	10	11	12	3	10
Pigacota	52	14	11	6	12	9
Tatrapata	50	5	6	14	7	12
Porcay	50	5	6	5	18	10
Chimayugo	49	22	7	11	4	5
Siglay	49	18	8	5	10	6
Coopacasa	48	0	8	9	7	16
Quaray	47	11	10	10	7	9
Cumburapipa	47	14	6	18	6	13
Alto Santa Vega	46	6	2	11	12	14
Capitayoc	44	11	6	3	9	9
Vila Carmen	44	11	11	9	7	6
Chupara	43	9	7	5	11	11
Salinas	43	12	4	12	8	7
San Pablo	42	12	14	4	6	6
Lupara	41	15	12	7	5	2
Quellomoco	40	15	10	7	6	2
Relameyoc	39	8	7	7	6	10
Ocoyuyoc	38	13	7	8	5	3
Andahuasi	36	5	5	3	10	12
Carolina	34	9	3	6	5	1
Arzobispo Bas	30	7	5	7	5	4
Hoya	31	3	8	3	5	11
Uactapata	10	12	5	8	1	4

Fuente: Elaborado en base a información del INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

La pirámide poblacional del distrito de Vilcabamba presenta una estructura demográfica relativamente equilibrada entre hombres y mujeres, con una base ancha hasta los 15 años.

Ilustración 4 Pirámide poblacional 2017



Fuente: Censos Nacionales 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

Proyecciones de la población del distrito

El distrito de Vilcabamba según los censos poblacionales 1993, 2007 y 2017 ha presentado un crecimiento poblacional importante y constante. Según el Compendio Estadístico Cusco al 2023, la población proyectada hasta el año 2023, muestra que el crecimiento poblacional de la provincia es constante en los últimos años, registrando un total de 9,976 habitantes al año 2023.

Tabla 11 Población total proyectada al 30 de junio de cada año, según distrito, 2018 - 2023

Distrito	1993	2007	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Vilcabamba	13,663	17,832	9,557	10,454	10,359	10,240	10,146	10,058	9,976

Fuente: Compendio Estadístico Cusco, 2023.

Tabla 12 Población proyectada del distrito de Vilcabamba, a nivel de centros poblados según cuencas, 2023

Años	Población Distrital		
	Cuenca Vilcabamba	Cuenca San Miguel	Distrital
2017 (Censo INEI 2017)	8866	2957	9523
2024	7620	3266	10886
2025	7768	3329	11097
2026	7917	3390	11311
2027	8070	3459	11529
2028	8226	3526	11752
2029	8385	3594	11978
2030	8547	3663	12210
2031	8712	3734	12445
2032	8880	3806	12685
2033	9051	3879	12930
2034	9226	3954	13180
2035	9404	4030	13434

Fuente: ET MD Vilcabamba, 2023.

Según el registro de RENIEC al II Bimestre 2024, el distrito de Vilcabamba cuenta con una población menor de 17 años que representa el 21% (2,703 habitantes) del total, predominando la población masculina con un 52% del total.

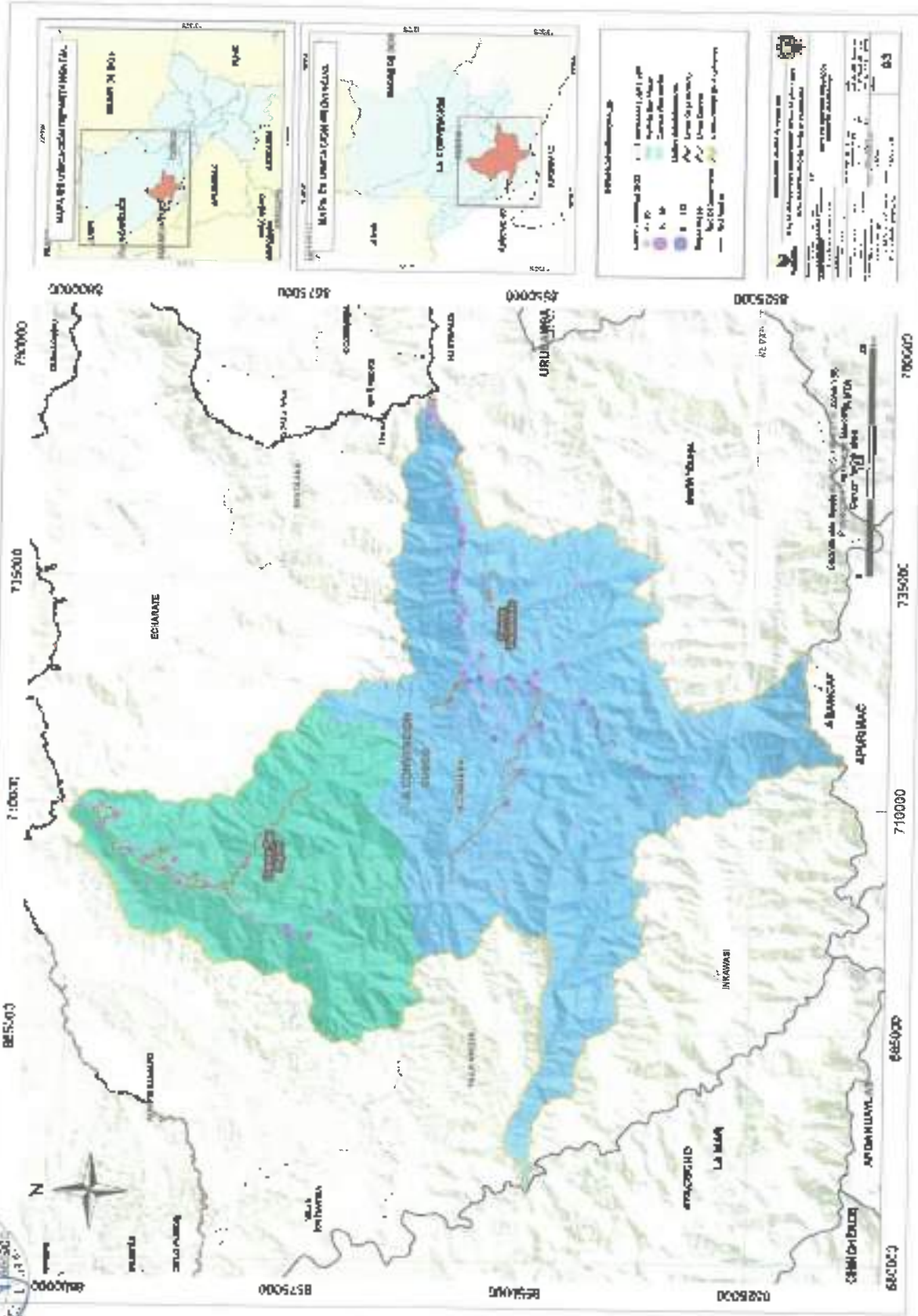
Tabla 13 Población identificada mayores y menores de edad por sexo y distritos - II Trimestre 2024

Distrito/Provincia	Población Total	Menores de edad (De 0 a 17 años)			Mayores de Edad (18 a más años)		
		Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Vilcabamba	12,776	2,703	1,394	1,309	10,073	5,404	4,669
La Convención	237,813	67,052	34,182	32,870	170,761	91,444	79,317

Fuente: RUIPN (RENIEC, 2024)

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

Mapa Centros Poblados del distrito de Vilcabamba



1.3.2.2. POBREZA MONETARIA

Actualmente se cuenta con los indicadores de pobreza elaborados con una metodología que combina datos del Censo de Población y Vivienda 2017 (CPV), la Encuesta Nacional de Hogares 2017-2018 (ENAHOG) y otras fuentes de datos, principalmente registros administrativos; el cual responde a la creciente demanda de información estadística confiable desagregada geográficamente a nivel de distrito. La Pobreza monetaria en la región Cusco es de 23.0%, siendo superior en la provincia de La Convención con un 25.4% y en el distrito de Vilcabamba con 38.2%.

Tabla 14 Pobreza monetaria 2013 y 2018 a nivel de distritos

Provincia / distrito	Ubigeo	Mapa de Pobreza	
		Total (2018)	Extrema (2013)
La Convención	80900	25.4	3.33
Vilcabamba	80909	38.2	4.13

Fuente: Mapa de Pobreza Monetaria, INEI 2018.

1.3.2.3. SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS PARA ATENDER LA POBREZA EN EL TERRITORIO

En el distrito de Vilcabamba, se encuentran implementados diversos programas sociales destinados a brindar apoyo y asistencia a la población más vulnerable:

1. QaliWarma es un programa de alimentación escolar que tiene como objetivo garantizar la provisión de alimentos nutritivos a los niños en edad escolar.
2. Pensión 65 es otro programa relevante que busca brindar protección y seguridad a los adultos mayores en situación de vulnerabilidad.
3. Programa Juntos, Padrón de Hogares Afiliados del tercer bimestre del año 2024.
4. Programa Contigo, junto con otros programas sociales, se enfoca en abordar las necesidades básicas de la población en áreas como salud, educación, vivienda y nutrición.
5. Programa Cuna Mas, tiene como objetivo mejorar el desarrollo infantil de niñas y niños menores de 36 meses de edad, en localidades en situación de pobreza y pobreza extrema.

Tabla 15 Programas sociales del distrito de Vilcabamba, 2024

INTERVENCIÓN DE POLÍTICAS SOCIALES			
	Intervención	Variante	NP
	SI	NP en escuelas	235
	NO	NP en centros de salud en el Sem. Ciudad D. Junco	-
	SI	NP en farm. Accesión al Ser. Acompañamiento	76
	NO	Hogares de Alta. Wifay P'roy. C. Int.	-
	SI	Hogares Unidos	560
	SI	NP en Hogares Unidos	579
	NO	Atenc. a través de los Terceros	-
	NO	Atención en los Terceros	-
	SI	NP en B. en escuelas	1139
	SI	NP en B. en centros de salud	38
		NP en centros de salud	1370

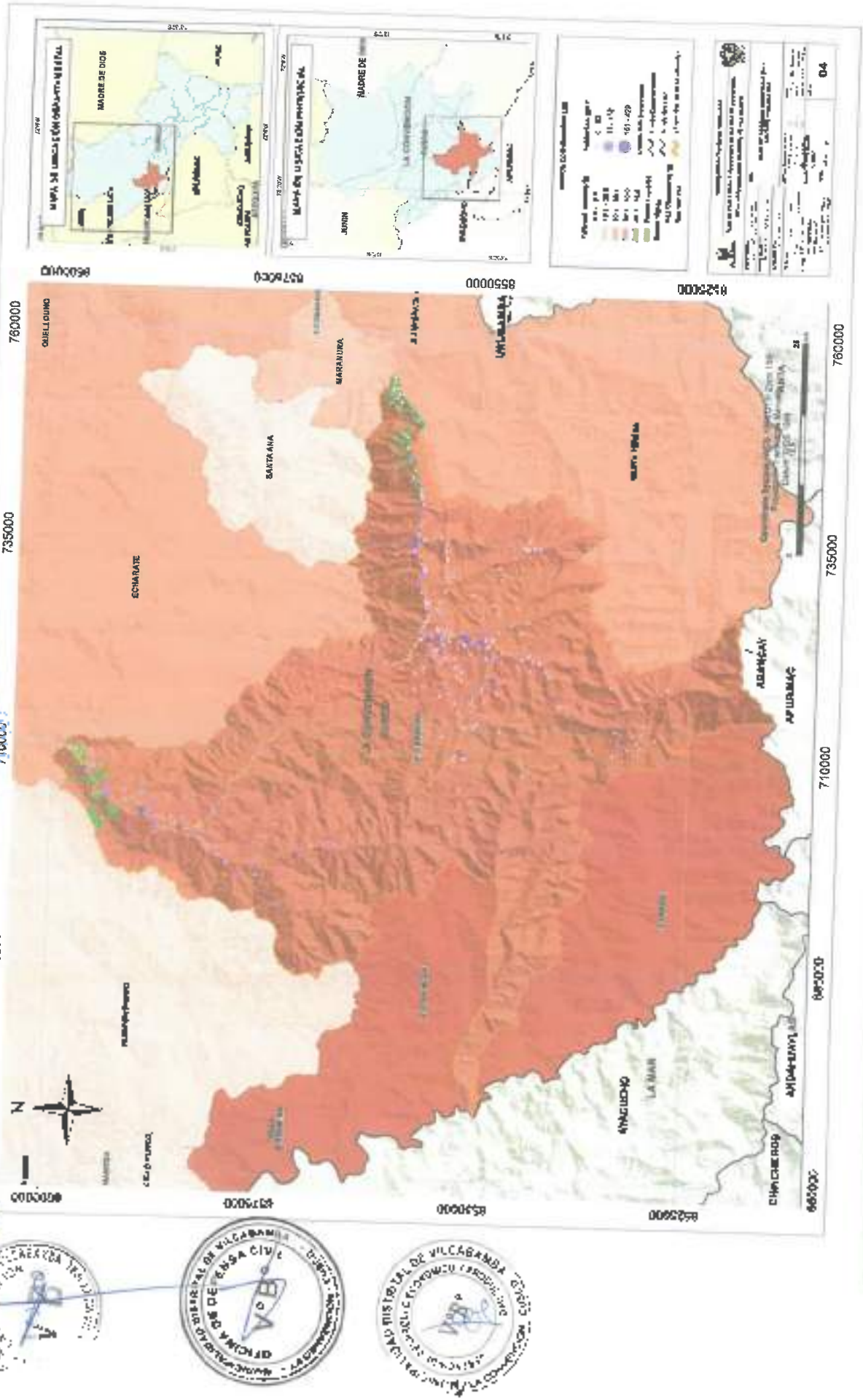
Fuente: INFORMES Actualizado a Junio 2024

Intervención de Gobierno Junta Funciones Percepción de la Comunidad

Cerba Plus Intervención de servicios a la población en riesgo de la Comisión de Gestión

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

Mapa 4. Plan de Prevención y Reducción de Riesgos 2018 del distrito de Vilcabamba



1.3.2.4. NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO POR LA POBLACIÓN

Según el Censo Nacional INEI 2017, el distrito de Vilcabamba ha alcanzado un 38% de la población con educación primaria, 33% de la población con educación secundaria, seguido del 14% de población sin nivel educativo.

Tabla 16. Población según nivel educativo alcanzado en el distrito de Vilcabamba

Distrito/CCPP	Pob. Total	Sin nivel	Inicial	Primaria	Secundaria	Básica especial	Superior no universitaria incompleta	Superior no universitaria completa	Superior universitaria incompleta	Superior universitaria completa	Maestría / Doctorado
Vilcabamba	8,557	1,312	431	3,619	3,146	3	165	231	85	100	11
Hétopata	429	23	28	115	175	0	11	28	0	26	0
Vilcabamba	428	26	18	82	195	0	16	25	14	33	4
Lucma	410	19	8	110	171	0	18	31	6	23	2
Yuvani	388	36	17	118	147	0	13	17	0	12	1
Chuanqui	330	37	11	140	125	0	0	4	0	1	0
Huancacalle	308	27	19	87	126	0	14	15	4	6	0
Concevidoc	211	32	2	110	55	0	1	1	2	0	0
Pampacónes	207	26	8	93	68	0	0	2	0	0	0
Poromate	202	12	12	70	95	0	2	0	0	0	0
Pucyura	189	23	7	42	84	0	3	14	3	12	1
Oyara	180	14	4	61	64	0	5	10	2	8	2
Yancancca	172	23	7	52	48	0	5	16	4	7	0
Vilcabamba	164	21	4	45	77	0	3	3	3	1	0
Santa Helena	154	28	4	59	50	0	0	0	1	6	0
Guallmayo	138	8	6	55	44	0	5	7	2	4	0
Esmeralda	137	12	1	72	42	0	1	1	4	1	0
Comitupampa	127	23	38	36	25	0	1	0	3	0	0
Chalhua	127	20	4	74	22	0	5	1	0	0	0
Azuí Mayo	107	12	2	68	23	0	0	0	0	0	0
Chontabamba	105	18	27	44	19	0	1	0	0	0	0
Pallasbamba	102	25	2	56	14	0	0	0	3	0	0
Alto Yuvani	101	18	3	35	41	0	1	0	0	2	0
Santa Isabel	101	13	0	47	23	0	0	0	0	0	0
Chalche	86	17	2	53	19	0	0	0	0	0	0
Pitacupata	92	19	3	32	27	0	2	0	0	0	0
Aputiña	91	19	5	29	36	1	0	0	0	0	0
Cashirani	90	3	3	43	34	0	3	2	0	0	0
Ibantay	89	14	3	34	29	0	2	0	0	0	0
Mutuyata	88	11	2	34	31	0	2	0	0	0	0
Tarqui	88	5	5	37	33	0	1	2	1	1	0
Ormaite	87	13	15	35	17	0	1	1	0	1	0
Martroyoc	88	13	5	22	33	0	1	2	0	4	0
Alto Río Blanco	85	14	1	44	26	0	0	0	0	0	0
Pallasbamba Alto	84	20	3	23	31	0	1	2	0	1	0
Cocuykuycho	84	16	4	45	15	0	0	0	0	0	0
Quehuña	82	16	5	39	15	0	1	0	3	0	0
Socospata	79	13	0	18	45	0	3	0	0	0	0
Resistencia	78	5	4	34	28	0	1	2	0	0	0
Samboray	73	8	2	38	15	0	0	1	3	1	0
Culpata	72	14	4	22	25	0	1	2	0	1	0
Nueva Unión	70	9	4	27	23	0	0	0	5	0	0
CCPP con menos de 30 habitantes	1,490	276	50	630	433	1	26	14	4	24	1
CCPP con 30 a 70 habitantes	1,726	308	70	712	504	1	23	25	10	13	0

Fuente: Elaborado con base en información del Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

El distrito de Vilcabamba cuenta con 81 centros educativos, predominando los centros educativos de nivel primario con 32 locales, seguido del nivel inicial, con 25 locales de programa no escolarizado y 14 locales de inicial - jardín. La distribución de los centros educativos es proporcional al total de alumnos en los distritos.

Tabla 17 Centros educativos según Minedu, 2024

Nivel	Nivel Modular	Centros Poblados	I.E.E.	Alumnos	Alumnas	Total Alumnos	Docentes
A2	Inicial - Jardín	Pucyura	1	27	22	49	3
		Yuveri	1	20	24	44	3
		Huancabale	1	18	16	34	2
		Luoma	1	14	9	23	2
		Vilcabamba	1	14	8	22	2
		Chuanquiri	1	13	8	21	2
		Oyara	1	10	7	17	2
		Yupanoca	1	6	7	13	1
		Pampacorcas	1	5	8	13	2
		Espíritu Pampa	1	3	3	6	1
		Villa Carmen	1	3	3	6	1
		Selva Alegre	1	2	3	5	1
		Shimato	1	1	2	3	1
		Inkare Lagunas	1	1	1	2	1
A5	Inicial - Programa no escolarizado	Yanahuance	1	10	3	13	0
		Pucyura	1	7	4	11	0
		Esmeralda	1	7	2	9	0
		Yupanoca	1	3	5	8	0
		Runtubamba	1	4	4	8	0
		Oyara	1	2	6	8	0
		Concevidayoc	1	4	3	7	0
		Discopata	1	4	3	7	0
		Quebrada Honda	1	2	4	6	0
		Apurimay	1	4	2	6	0
		Tarqui	1	2	4	6	0
		Lucma	1	3	3	6	0
		Queshuña	1	4	2	6	0
		Salinas	1	1	4	5	0
		Chilinhua	1	3	2	5	0
		Maranniyoc	1	1	4	5	0
		Naranjal	1	3	1	4	0
		Pattaybamba	1	2	2	4	0
		Retamayoc	1	2	2	4	0
		Queshuayuro	1	1	2	3	0
		Chupana	1	2	1	3	0
		Chalcha	1	1	1	2	0
		Huancacalle	1	0	0	0	0
		Kuqulpata	1	0	0	0	0
		Tajamar	1	0	0	0	0
B0	Primaria	Oyara	1	56	54	110	8
		Pucyura	1	48	60	108	9
		Huancacalle	1	45	48	93	6
		Yuveri	1	39	38	78	8
		Luoma	1	27	34	61	7
		Vilcabamba	1	31	29	60	6
		Muluypata	1	18	27	45	3
		Pampacorcas	1	27	18	45	4
		Yanahuance	1	19	20	39	3
		Chuanquiri	1	17	18	35	3
		Shimato	1	17	15	32	3

	Vila Carmen	1	10	18	28	3
	Inlesare Lagunas	1	15	11	28	2
	Concevidayoc	1	15	10	25	2
	Selva Alegre	1	12	10	22	2
	Quehuña	1	9	10	19	2
	Alto Postakiala	1	14	4	18	2
	Espirihu Pampa	1	8	9	17	2
	Tarqui	1	7	8	15	1
	Emersida	1	7	6	13	2
	Chelcha	1	5	8	13	1
	Quebrada Honda	1	5	8	13	2
	Pallasbamba	1	9	4	13	1
	Cocayra	1	7	5	12	1
	Salmac	1	6	3	9	1
	Kuquipata	1	5	2	7	2
	Lagunas	1	4	3	7	1
	Maranñayoc	1	4	2	6	1
	Socospata	1	5	1	6	1
	Naranjal	1	2	3	5	1
	Porcay	1	1	3	4	1
	Vista Alegre	1	3	1	4	1
Secundaria	Vilcabamba	1	78	71	149	18
	Puyura	1	67	70	137	15
	Cyara	1	72	50	122	13
	Yuvani	1	55	53	108	8
	Lucma	1	50	55	105	12
	Huencacalle	1	42	30	75	8
	Chontabamba	1	38	35	74	8
	Pampecones	1	29	27	58	7
	Chuanqun	1	27	22	49	7
	Kuquipata	1	20	8	28	8
Total		81	1183	1100	2283	222

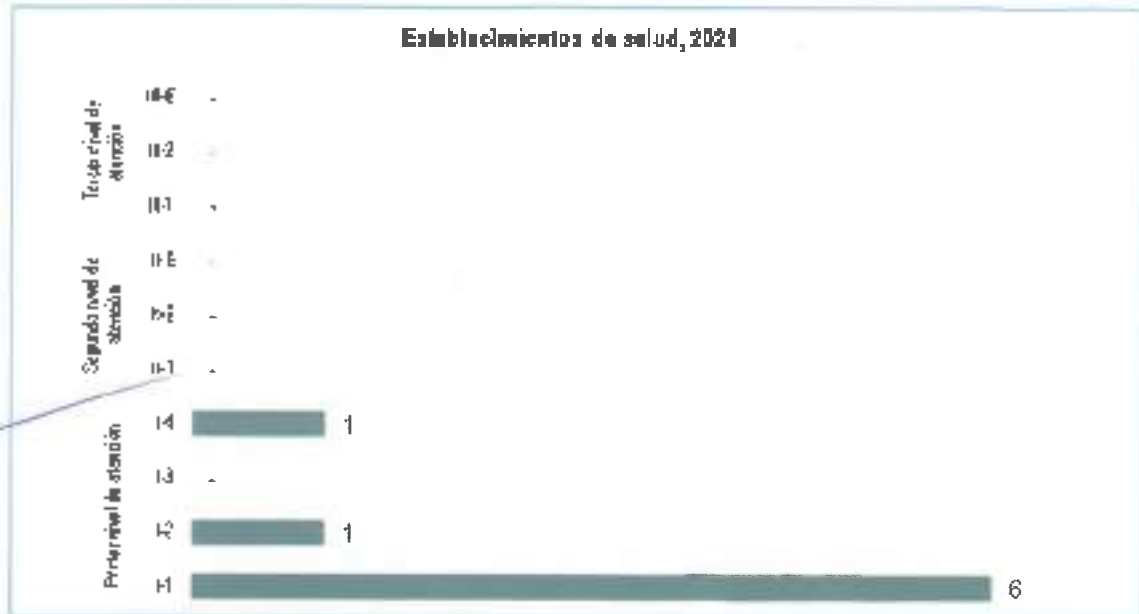
Fuente: MINEDU, Padrón de Instituciones Educativas 24/04/2024.

1.3.2.5. ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

El distrito de Vilcabamba según el Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS), registra establecimientos de salud de primer nivel de atención, de las siguientes categorías:

- 1-4, centros de salud con camas de internamiento: 01 establecimiento.
- 1-2, Puestos de salud con médicos: 01 establecimiento.
- 1-1, Puestos de salud con personal no médicos: 05 establecimientos

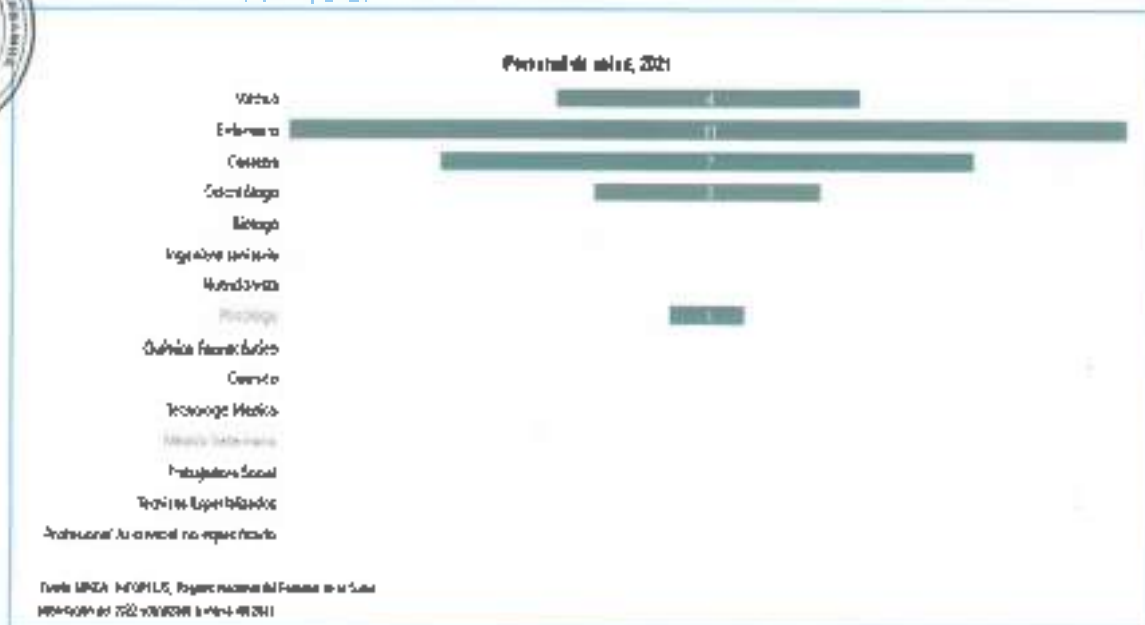
Ilustración 5 Establecimientos de salud, 2021



Fuente: MINSA, SUSALUD, Registro Nacional de IPRESS – RENIPRESS

El distrito de Vitcabamba cuenta con 4 médicos principales para atender a una población superior a los 9,557 habitantes (INEI, 2017). Los puestos de salud se encuentran distribuidos en todo el territorio, sin embargo, la capacidad de atención existente es limitada, de acuerdo con la categoría del centro de salud y al personal médico disponible.

Ilustración 6 Personal de salud, 2021

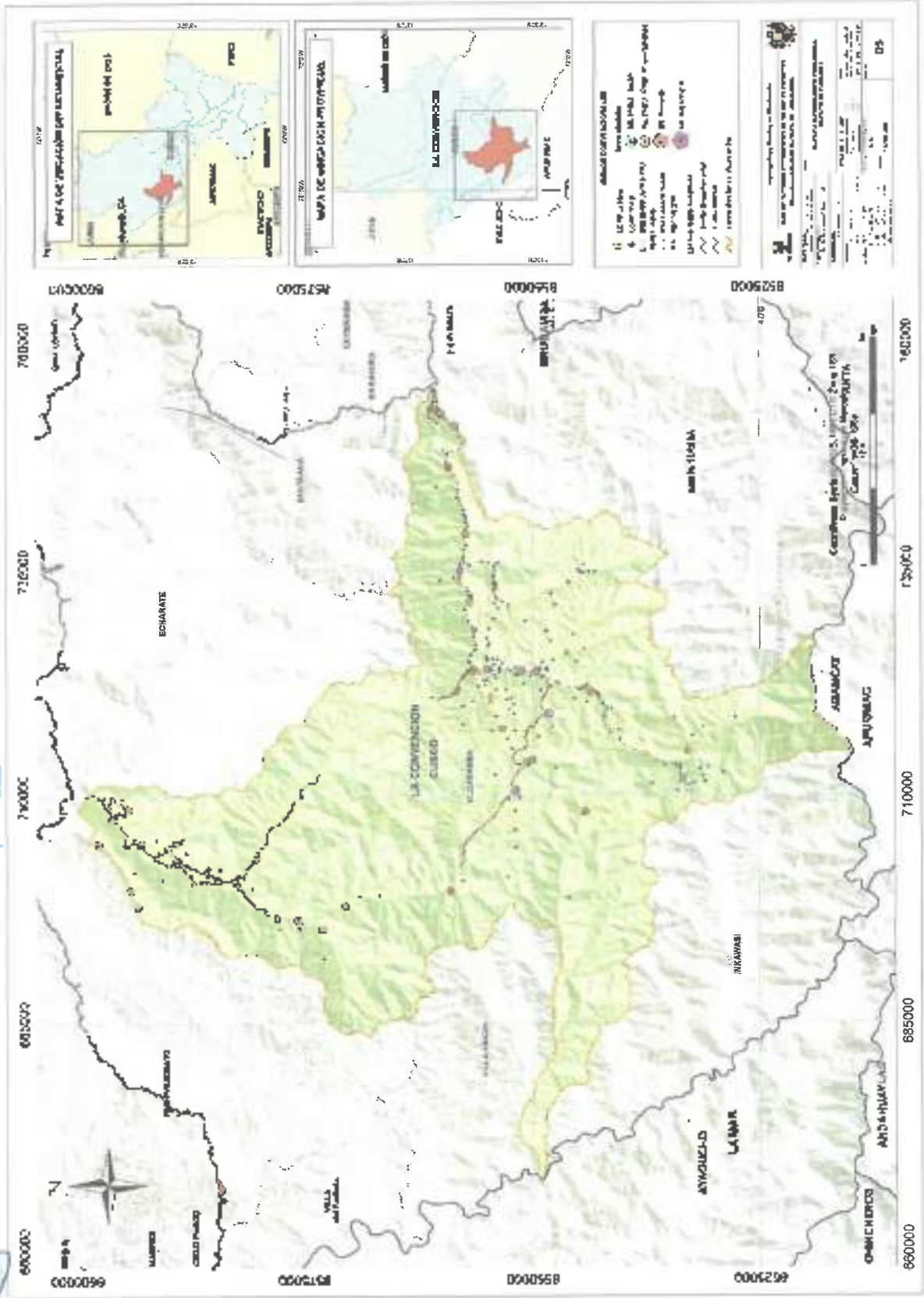


Fuente: MINSA, INFORHUS, Registro Nacional del Personal de la Salud
Información del 2022 actualizado a mayo del 2022*

Fuente: MINSA, INFORHUS, Registro Nacional del Personal de la Salud
Información del 2022 actualizado a mayo del 2022*

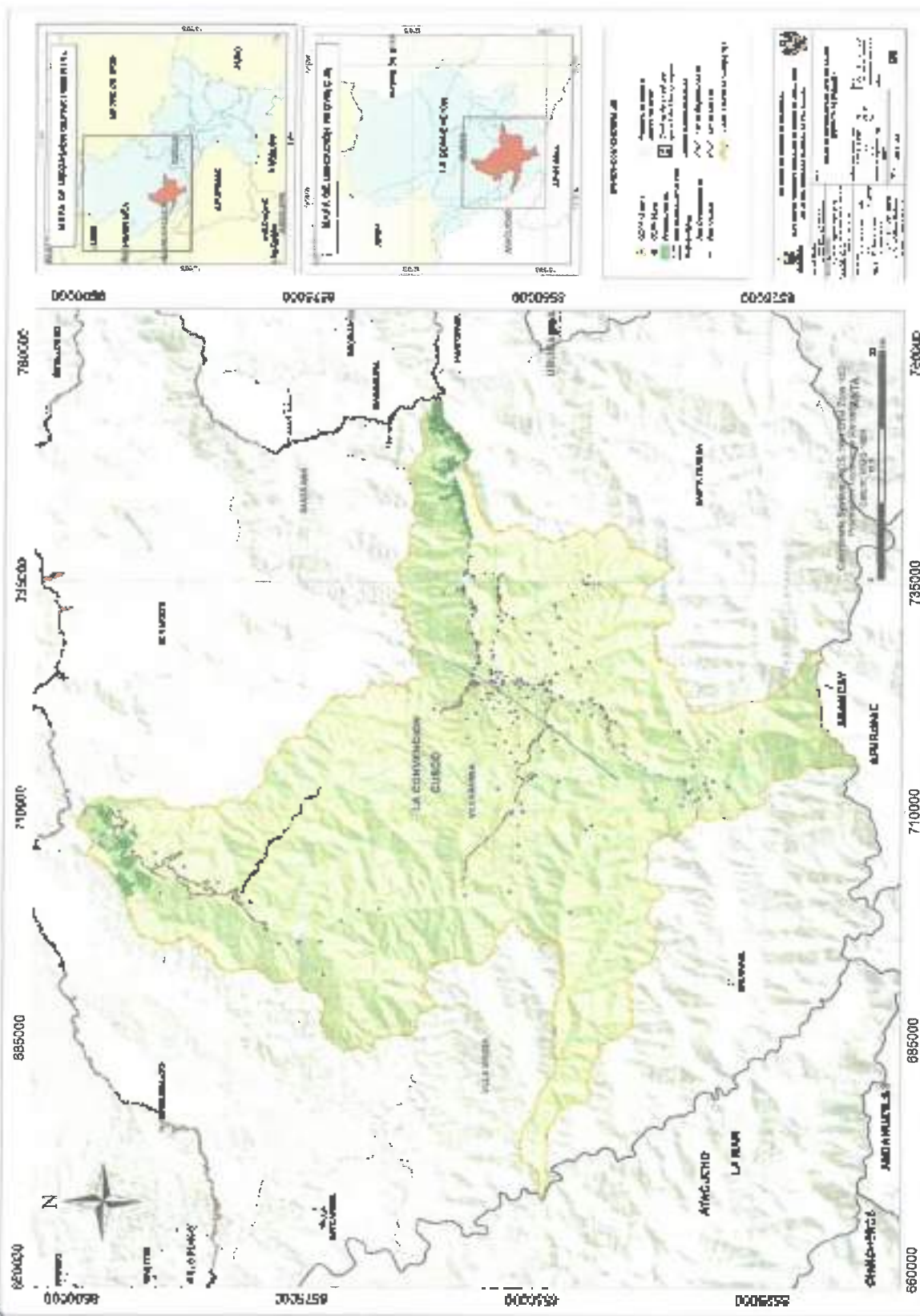
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE VILCABAMBA

Mapa 5: Misiónes educativas del distrito de Vilcabamba



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

Mapa 6: Zonas de Vulnerabilidad de salvad del distrito de Vilcabamba



1.3.2.6. TIPOS DE VIVIENDA

El distrito de Vilcabamba cuenta con 3,001 viviendas, el material de construcción predominante en paredes exteriores de la vivienda es de adobe que se encuentra en el 72% de las viviendas, seguido del 14% de las viviendas con material de piedra con barro y 12% de las viviendas con material en paredes de madera.

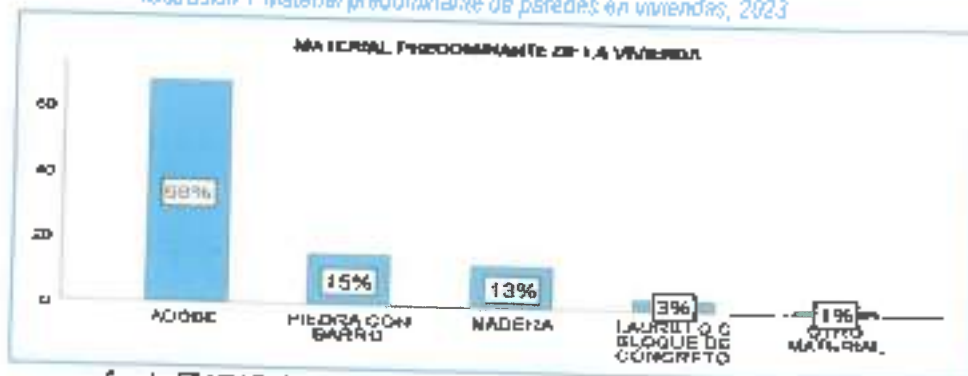
Tabla 18 viviendas particulares por tipo de material predominante en paredes, 2017

Distrito / CCPP	Total	Material de construcción predominante en las paredes exteriores de la vivienda							
		Ladrillo o bloque de cemento	Piedra/sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quilcho (ceña con barro)	Piedra con barro	Madera (dona, torriño)	Triplay / celamina / eslara
La Convención	41 069	8 661	88	19 088	248	264	737	13 124	557
Vilcabamba	3 001	31	3	2 181	18	8	418	384	10
La Esperanza	129	6	0	120	0	0	0	2	1
Vilcabamba	119	0	1	71	0	0	6	0	0
Luzma	134	2	0	32	1	1	1	1	0
Yuveri	175	1	0	104	0	0	0	0	0
Chilinquí	81	0	0	62	0	0	0	0	0
Iluznacocha	113	1	0	87	1	0	1	0	0
Concepción	58	0	0	29	0	0	2	34	0
Farmacia	73	0	0	50	1	0	8	1	0
Foranito	73	0	0	67	0	0	0	0	0
Huaypa	67	1	1	55	0	0	0	0	0
Oyas	66	4	0	54	0	0	0	0	0
Yupanza	63	2	0	57	0	0	0	0	0
Vilcabamba	68	1	0	53	0	0	0	0	0
San Mateo	60	0	0	55	0	0	0	0	0
San Mateo	42	0	0	37	0	0	0	0	0
General	48	0	0	27	0	0	0	0	0
Esperanza	39	0	0	4	0	0	0	0	0
Chilhu	35	0	0	13	0	0	0	0	0
San Mateo	31	0	0	18	0	0	0	0	0
San Mateo	30	0	0	14	0	0	0	0	0
Pedro Pablo Kuczynski	30	0	0	14	0	0	0	0	0
San Mateo	30	0	0	27	0	0	0	0	0
San Mateo	27	0	0	0	0	0	0	0	0
San Mateo	29	0	0	5	0	0	0	0	0
San Mateo	45	0	0	18	0	0	0	0	0
Agua	34	0	0	30	0	0	0	0	0
Colonia	28	0	0	10	0	0	0	0	0
CCPP con 36 a 90 hab	1 188	8	1	637	13	5	144	116	0
CCPP < de 36 hab	862	3	0	361	2	0	158	29	1

Fuente: INEI. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

De acuerdo con la información de la Línea Base 2023 del distrito de Vilcabamba, el material en paredes que predomina es el uso de adobe con 68%, seguido de la infraestructura de piedra con barro con un 15%, madera 13% y menor porcentaje las paredes de ladrillo y otros materiales como material rústico y precario, carpas y muros cubiertos de malla.

Ilustración 7 Material predominante de paredes en viviendas, 2023



Fuente: ET MO Vilcabamba, información del Equipo Unidad Formuladora, 2023

1.3.2.7. ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

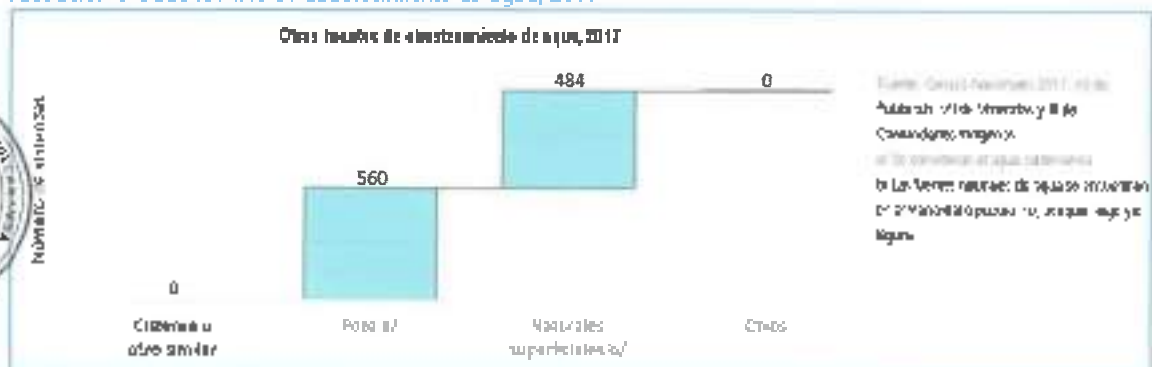
El distrito de Vilcabamba alberga a 9,557 habitantes, distribuidas en un total de 3,001 viviendas. El acceso a los servicios básicos como el agua potable satisface al 21.1% de viviendas a través de los sistemas de red pública dentro de la vivienda, 36.6% de viviendas fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación o 7.2% de las viviendas por pilón de uso público.

Tabla 19. Viviendas por tipos de procedencia de agua 2017

Viviendas con acceso a agua	N° de viviendas	Porcentaje
Viviendas con el servicio de agua *	1,944	64.8%
Por red pública dentro de la vivienda	632	21.1%
Por red pública fuera de la vivienda	1,097	36.6%
Por pilón o pileta de uso público	215	7.2%
Viviendas con acceso a agua por otras fuentes (*)	1,097	35.2%

Fuente: INEI. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

Ilustración 8. Otras fuentes de abastecimiento de agua, 2017



Fuente: INEI. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017/Reporte de Indicadores Cusco - MEF

El distrito de Vilcabamba alberga a 9,557 habitantes, distribuidas en un total de 3,001 viviendas. El acceso a la cobertura de red pública de alcantarillado satisface al 27.7% de viviendas a través de los sistemas de red pública dentro de la vivienda (11.6%), fuera de la vivienda (16.2%), el 32.2% de las viviendas cuenta con pozo séptico o biodigestor, 27.4% de viviendas usan pozo ciego o negro, predominando este sistema en las viviendas rurales.

Tabla 20. Viviendas particulares por cobertura y déficit de alcantarillado por red pública, 2017

Forma de eliminación de excretas	Número de viviendas			Porcentaje
	Rural	Urbano	Total	
Saneamiento por red pública de alcantarillado	769	63	832	27.7%
Red pública dentro de la vivienda	301	46	347	11.6%
Red pública fuera de la vivienda	468	17	485	16.2%
Pozo/lanque séptico o biodigestor	949	17	966	32.2%
Letrina (con tratamiento)	145	11	156	5.2%
Pozo ciego o negro	816	7	823	27.4%
No tiene (*)	211	0	211	7.0%

Fuente: INEI. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

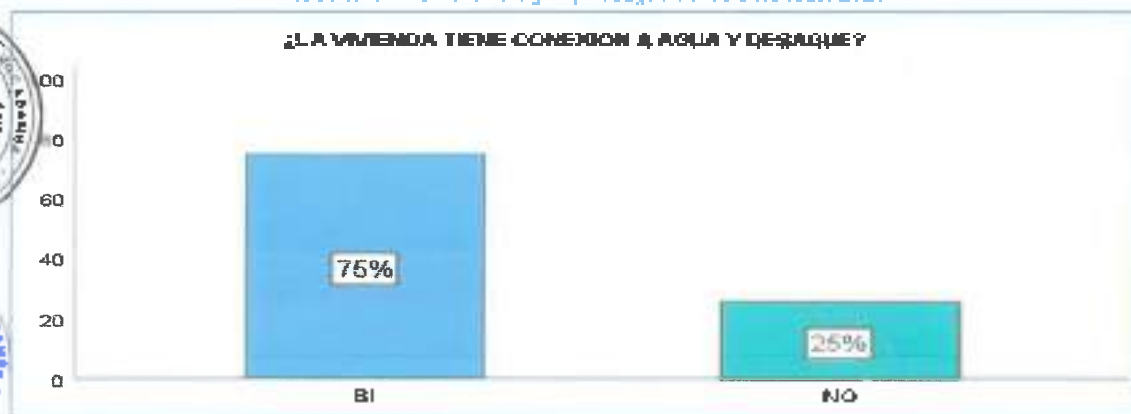
Ilustración 3 Otras formas de eliminación de excretas, 2017



Fuente: INEI Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017/ Reporte de Indicadores Cusco - MEF

De acuerdo con la información de la Línea Base 2023 del distrito de Vilcabamba, en las dos cuencas del distrito, podemos afirmar que más del 50% tiene conexión de agua y desagüe, sin embargo, aún existen familias que no cuenta con un servicio básico integral en su hogar a un 25%.

Ilustración 10 Conexión a agua y desagüe de las viviendas, 2023



Fuente: ET MD Vilcabamba, información del Equipo Unidad Formuladora, 2023

De las personas encuestadas que cuentan con SBI, el tipo de conexión a un 75% es entubada, mientras que el resto obtiene el agua de acequias a un 13% manantes a un 11%. Por otro lado, existe un 1% que utiliza el servicio de agua de una vivienda contigua.

Ilustración 11 Tipo de Conexión de agua en las viviendas, 2023



Fuente: ET MD Vilcabamba, información del Equipo Unidad Formuladora, 2023

Los motivos por los que un 26% no cuenta con servicio de agua las 24h, en un 17% corresponde a causa de las sequías, seguido de un 5% por falta de mantenimiento en la tuberías y reservorios, el 2.12% debido a malezas, derrumbes, 0.97% indicó mala instalación del SBI, y un 0.43% mencionó que no abastece el reservorio.

Ilustración 12 Elementos que obstaculizan la prestación del servicio de agua, 2023



Fuente: ET MD Vilcasamba, información del Equipo Unidad Formuladora, 2023

De la población que tiene acceso a SBI, el 48% utiliza pozos sépticos, mientras que el 8% utiliza biodigestores. Solo el 7% tiene acceso a una red pública de desagüe que desemboca en un río, y un 13% tiene acceso a una red pública de desagüe con una planta de tratamiento. Por otro lado, entre la población que no cuenta con SBI el 19% utiliza pozos ciegos o negros, mientras que el 6% no cuenta con ningún tipo de instalación sanitaria.

Ilustración 13 Tipo de conexión de la red de desagüe en las viviendas, 2023



Fuente: ET MD Vilcasamba, información del Equipo Unidad Formuladora, 2023

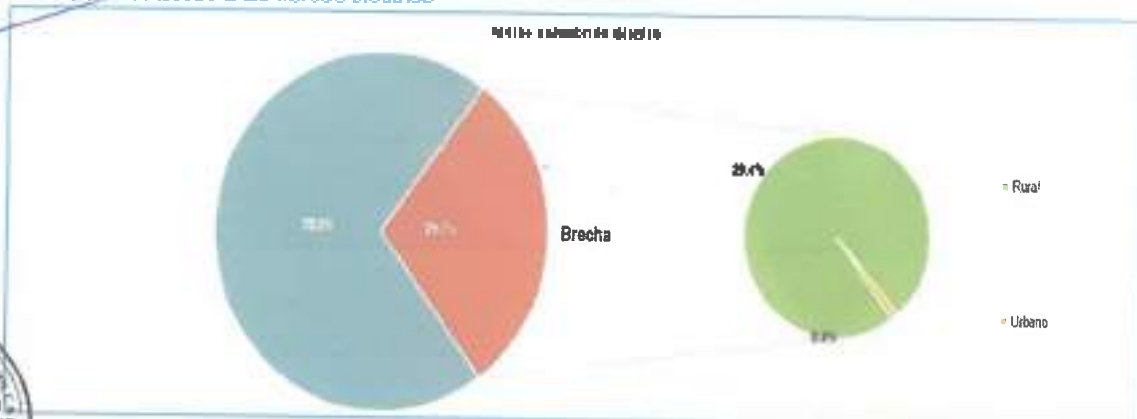
Las viviendas particulares que cuentan con alumbrado eléctrico corresponden al 95.9% viviendas en zonas rurales y al 4,1% de las viviendas en zonas urbanas. Las viviendas que no cuentan con alumbrado eléctrico se encuentran al 98.8% en zona rural y el 1.2% en zonas urbanas.

Tabla 21 Viviendas con alumbrado eléctrico, 2017

Viviendas con alumbrado eléctrico	Viviendas	Total, viviendas	% Viviendas
Si	Total	2109	100.0%
	Rural	2022	95.9%
	Urbano	87	4.1%
No	Total	892	100.0%
	Rural	881	98.8%
	Urbano	11	1.2%
Total		3,001	

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

Ilustración 14 Acceso a alumbrado eléctrico



Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 / Reporte de Indicadores Cusco - INEI

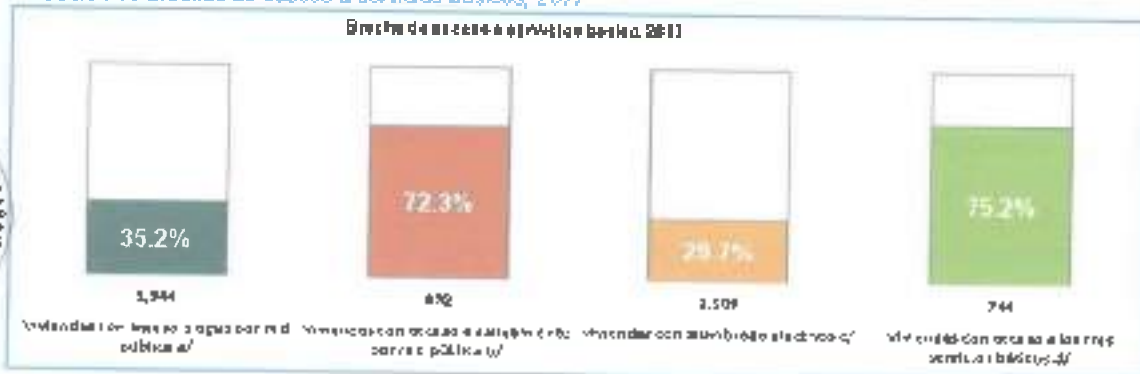
Las brechas de cobertura de los servicios básicos (INEI, 2017), muestran que el 35.2% de las viviendas en el distrito no cuentan con acceso al agua por red pública, el 72.3% de las viviendas no cuentan con alcantarillado por red pública y el 29.7% de las viviendas no cuentan con alumbrado eléctrico. El 75.2% de las viviendas no cuentan con el acceso a los tres servicios básicos.

Tabla 22 Viviendas según acceso a servicios básicos, 2017

Viviendas según acceso a servicios básicos, 2017	Total	Cobertura	Brecha de cobertura	
			Total	Porcentaje
Viviendas con acceso a agua por red pública ¹	1,944	64.8%	1,057	35.2%
Viviendas con acceso a saneamiento por red pública ²	892	27.7%	2,109	72.3%
Viviendas con alumbrado eléctrico ³	2,109	70.3%	892	29.7%
Viviendas con acceso a los tres servicios básicos ⁴	744	24.8%	2,257	75.2%

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

Ilustración 15 Brechas de acceso a servicios básicos, 2017



Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 / Reporte de Indicadores Cusco - INEI

1.3.3. ASPECTOS ECONÓMICO

Poblacional Económicamente Activa (PEA)

La PEA ocupada de 14 años o más en el distrito de Vilcabamba, cuenta con un total de 3,276 habitantes, el 39% de la PEA ocupada cuenta con nivel educativo de secundaria y el 37% de la PEA ocupada cuenta con primaria. La PEA Desocupada representa al 9% de la PEA Total.

Tabla 23 PEA Ocupada y Desocupada según nivel educativo, 2017

Nivel Educativo	PEA DESOCUPADA				PEA OCUPADA	PEA
	14 a 29 años	45 a 64 años	65 a más	Total		
Sin nivel	2	12	12	34	335	369
Inicial	-	-	-	1	19	20
Primaria	13	47	11	115	1,209	1,324
Secundaria	72	27	4	142	1,267	1,409
Básica especial	-	-	-	-	-	-
Sup. no univ. Incompleta	5	-	-	8	89	97
Sup. no univ. completa	7	-	-	13	158	171
Sup. univ. incompleta	1	-	-	1	40	41
Sup. univ. completa	4	3	-	7	156	157
Maestría / Doctorado	-	-	-	-	9	9
Total	104	89	27	321	3,276	3,597

Fuente: INEI Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

Tabla 24 PEA Ocupada por actividad económica y tamaño de la empresa, 2017

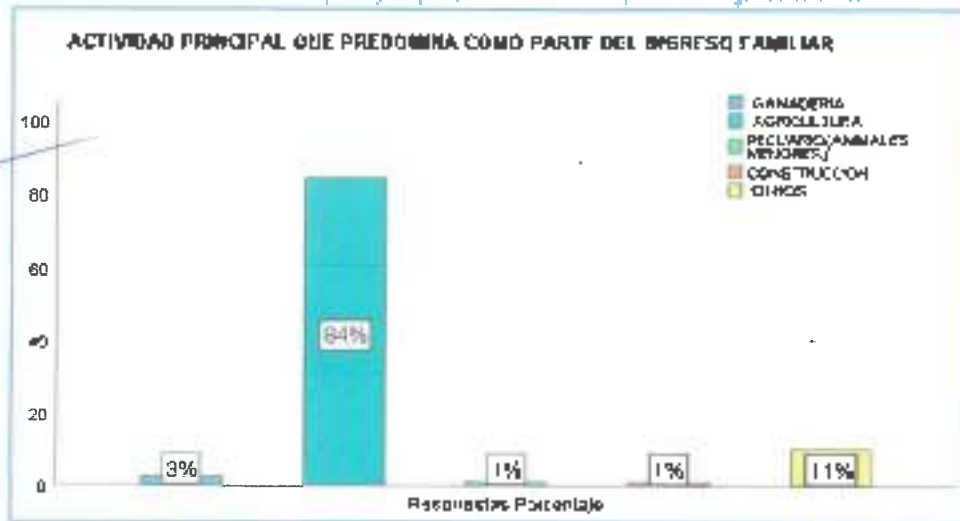
Rama de la actividad económica	1 a 5 personas	6 a 10 personas	11 a 50 personas	51 a más personas	Total
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	-	-	-	39	39
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2,412	30	6	-	2,448
Comercio, reparación de veh. autom. y motocicletas	213	2	1	1	217
Construcción	53	21	30	8	112
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	61	2	-	-	63
Actividades inmobiliarias	-	-	-	-	-
Industrias manufactureras	65	7	18	-	90
Explotación de minas y canchales	2	4	1	-	7
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	24	-	-	-	24
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	-	-	-	-	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	12	1	2	13	28
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	-	-	-	-	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	4	4	1	14
Actividades financieras y de seguros	1	1	-	-	2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	20	13	5	8	46
Enseñanza	33	32	30	5	100
Otras actividades de servicios	27	1	3	-	31
Suministro de agua; aguas residuales, gest. de desechos y descont.	-	1	1	-	2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	-	1	-	2
Información y comunicaciones	4	-	2	-	6
Transporte y almacenamiento	34	7	3	2	46
TOTAL	2,957	126	107	76	3,276

Fuente: INEI. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017

Sector Agropecuario

De acuerdo con la información de la Línea Base 2023 del distrito de Vilcabamba, las actividades que predominan como parte del ingreso familiar en el distrito de Vilcabamba, es un 84% es la agricultura, 3% se dedica a la ganadería, y menos del 1% se dedican a la crianza de animales menores y la construcción. Y como otras actividades diversas se encuentra un 11% de las personas encuestadas.

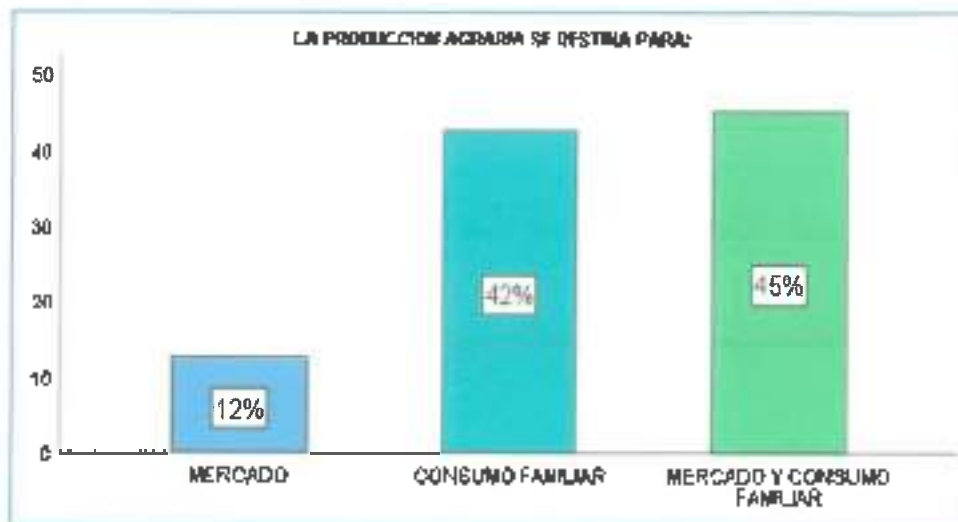
Ilustración 16 Actividad principal que predomina como parte del ingreso familiar



Fuente: ET MD Vilcabamba, información del Equipo Unidad Formuladora, 2023

Solo un 12% de los pobladores agricultores destinan su producción para el mercado, seguido del 42% que produce solo para consumo familiar y un 45% lo destina al mercado y consumo familiar. Cabe resaltar que menos del 50% de agricultores destinan su producción al mercado.

Ilustración 17 Destino final de la producción agrícola, 2023



Fuente: ET MD Vilcabamba, información del Equipo Unidad Formuladora, 2023

1.3.4. ASPECTOS FÍSICOS

1.3.4.1. CARACTERIZACIÓN ALTITUDINAL

El distrito de Vilcabamba se encuentra principalmente entre los 3,500 a 5,700 m. s. n. m. que ocupa el 38.9% de la extensión territorial, con 74 centros poblados que se distribuyen en este nivel altitudinal.

Tabla 25 Rangos Altitudinales a nivel distrital del distrito de Vilcabamba

Altitudes	Área km ²	% Área	CCPP
650 a 1000 msnm	34.06	1.4%	10
1,000 a 2,300 msnm	600.5	24.1%	76
2,300 a 3,500 msnm	885.45	35.6%	72
3,500 a 5,700 msnm	968.85	38.9%	74
Total	2488.85	100.00%	231

Fuente: Con base en la información de imagen satelital ASTER Global DEM (MINAM). ET MO Vilcabamba.

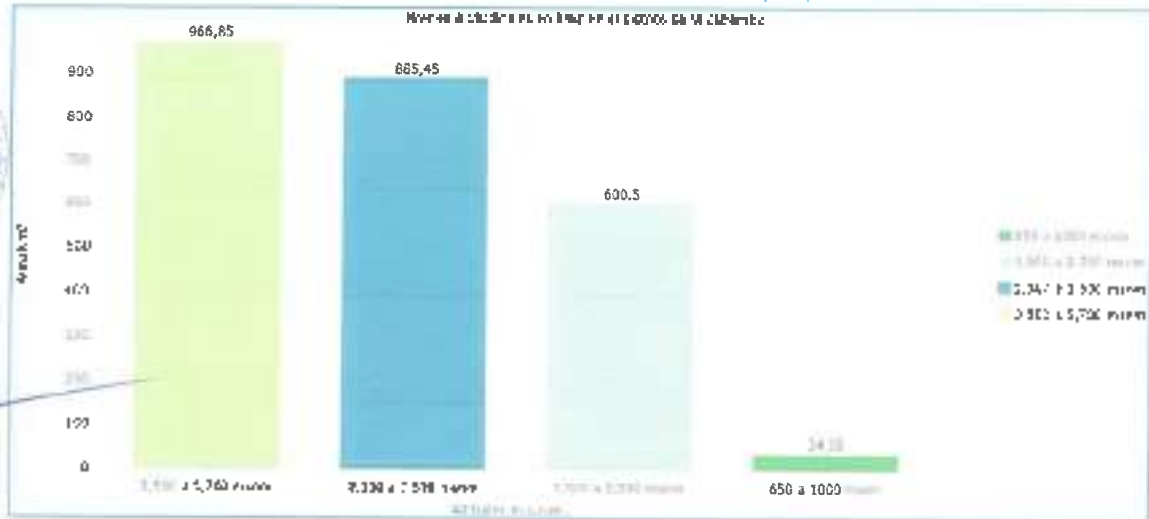
Los centros poblados de mayor concentración poblacional o número de familias se encuentran entre los 1,000 a 2,300 msnm y los 2,300 a 3500 msnm, entre ellos tenemos a la capital del distrito, Lucma, los centros poblados de Habaspata, Huancacalle, Pampaconas.

Tabla 26 Principales centros poblados según los rangos altitudinales del distrito de Vilcabamba

Niveles Altitudinales	Principales CCPP	Población 2017
3,500 a 5,700 metros	Vilcabamba	428
	Pampaconas	207
	Chalhuas	127
	Chalcha	96
	Coylluycho	84
	Habaspata	479
2,300 a 3,500 msnm	Lucma	410
	Huancacalle	308
	Pucyura	190
	Yuganca	172
	Pillaurato	82
	Chushauri	330
1,000 a 2,300 msnm	Concepcion	211
	Pomata	202
	Ovara	180
	Runtubamba	164
	Yucni	388
	Santa Alegre	154
850 a 1000 msnm	Itenban	88
	Shimato	87
	San Martín	60
	Santa Rosa	52
	Total	3,796

Fuente: Con base en la información de imagen satelital ASTER Global DEM (MINAM) / INEI 2017.

Ilustración 7B Área en km² de las Montañas Altitudinales en el distrito de Vilcabamba

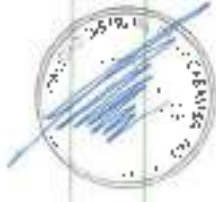


Fuente: Con base en la información de imagen satelital ASTER Global DEM (MINAM).

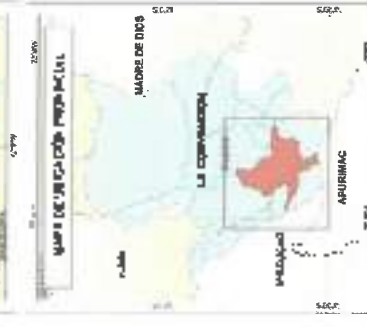
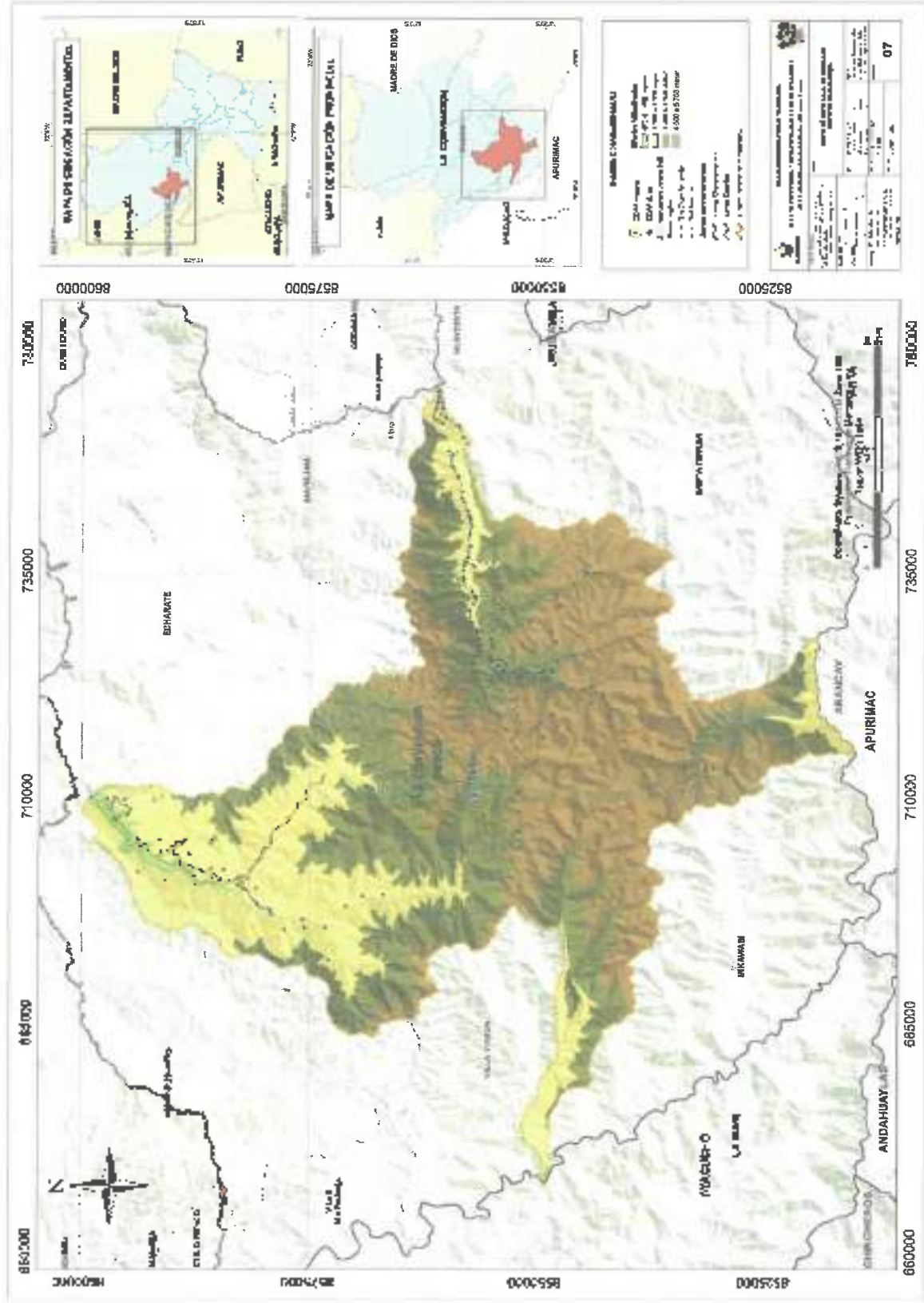




PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE VILCABAMBA



Mapa 7 Avistamiento del distrito de Vilcabamba



ESTADO DE ELABORACIÓN DEL MAPA	
Elaborado por:	Fecha:
Revisado por:	Fecha:
Aprobado por:	Fecha:
AUTORIDADES RESPONSABLES	
Elaborado por:	Fecha:
Revisado por:	Fecha:
Aprobado por:	Fecha:
OTROS DATOS	
Proyecto:	07

1.3.4.2. PENDIENTES

La configuración topográfica del distrito es variada, entre ondulada y accidentada, predominando las pendientes fuertes (15 – 25°) y muy fuertes (25 – 45°).

Las pendientes suaves de 0 a 5°, abarca el 2% del distrito, se ubican 14 centros poblados en este nivel de pendientes.

Las pendientes moderadas de 5 a 15°, son pendientes más pronunciadas que se encuentran con mayor extensión, abarca el 11% del distrito, en este nivel de pendientes se desarrollan 67 centros poblados.

Las pendientes fuertes de 15 a 25°, ocupan el 28% del ámbito distrital, abarcando 108 centros poblados, entre ellos las localidades principales de Lucma y Pucyura.

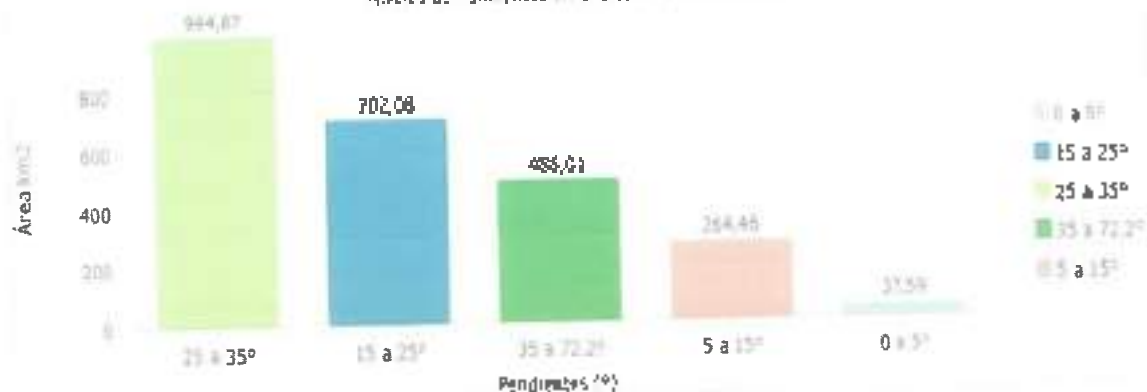
Las pendientes muy fuertes y escarpadas mayores a 25°, son consideradas como pendientes muy empinadas, con inclinaciones muy pronunciadas, que presentan riesgos de deslizamientos o avalanchas, cuentan con un porcentaje de 40% de la extensión del distrito, donde se desarrollan 45 centros poblados.

Tabla 27 Niveles de Pendientes en el distrito de Vilcabamba

Pendientes	Área km ²	% Área	CCPP
0 a 5°	37.50	2%	14
5 a 15°	284.46	11%	67
15 a 25°	702.08	28%	108
25 a 35°	994.87	40%	41
35 a 72.2°	486.01	20%	4
Total	2,487.01	100.00%	234

Fuente: Con base en la información de imagen satelital ASTER Global DEM (NASA).

Ilustración 19 Área en km² de los niveles de pendientes en el distrito de Vilcabamba



Fuente: Con base en la información de imagen satelital ASTER Global DEM (NASA).

Tabla 28 Principales centros poblados según los niveles de pendientes del distrito de Vilcabamba

Pendientes	Principales CCPP	Población 2017
0 a 5°	Huancacalle	308
	Yupanaca	172
	Señor Alegre	154
	Quelomayo	138
	Orallhua	127
5 a 15°	Habaspata	420
	Vilcabamba	420
	Yuray	388
	Chusquán	330
	Pampacurus	207
15 a 25°	Luma	411
	Pucjuro	198
	Isperitupampa	127
	Azul Mayo	107
	Chocabamba	105
25 a 35°	Concepción	21*
	Santa Isabel	101
	Quehuilla	82
	Nuevo Unión	70
	Kotukurusa	63
35 a 72.2°	Chancabamba	21
	Mescalante Alto	13
	Huashua	7

Fuente: Con base en la información de imagen satelital ASTER Global DEM (MINAM).

1.3.4.3. GEOMORFOLOGÍA

La geomorfología del distrito de Vilcabamba es muy variada, siendo predominantemente las zonas montañosas. La cordillera de Vilcabamba es principal elemento montañoso en el distrito, compuesta por elevadas cumbres nevadas y zonas de terreno muy accidentado, que da origen a una gran diversidad de paisajes, da paso a la formación de altiplanicies, elevaciones, colinas, llanuras, vertientes montañosas, valles interandinos, ceja de selva.

La configuración geomorfológica más relevante está conformada por el 40.79% de montañas en roca intrusiva.

Las montañas en roca metamórfica ocupan el 29.39% del distrito, ubicándose en los extremos del distrito.

Las montañas en roca sedimentaria conforman el 11.46% de la extensión del distrito.

Tabla 29 Unidades geomorfológicas en el distrito de Vilcabamba

Geomorfología	Área km ²	% Área
Montaña en roca intrusiva	1,014.41	40.79%
Montaña en roca metamórfica	730.82	29.38%
Montaña en roca sedimentaria	285.12	11.46%
Valle glaciar	227.38	9.14%
Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	60.50	2.43%
Montaña con cobertura glaciar	57.24	2.30%
Montaña en roca volcánico-sedimentaria	51.87	2.09%
Vertiente con depósito de deslizamiento	14.99	0.60%
Valle glaciar con laguna	13.01	0.52%
Morrenas	10.48	0.42%
Cauce del río	10.48	0.42%
Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	6.17	0.25%
Colina en roca intrusiva	2.11	0.08%
Vertiente glaciar o de glaciación	1.00	0.04%
Llanura o planicie inundable	0.94	0.04%
Terraza media aluvial	0.51	0.02%
Total, general	2,487.01	100.00%

Fuente: Mapa geomorfológico INGEMMET

Ilustración 20 Unidades geomorfológicas en el distrito de Vilcabamba

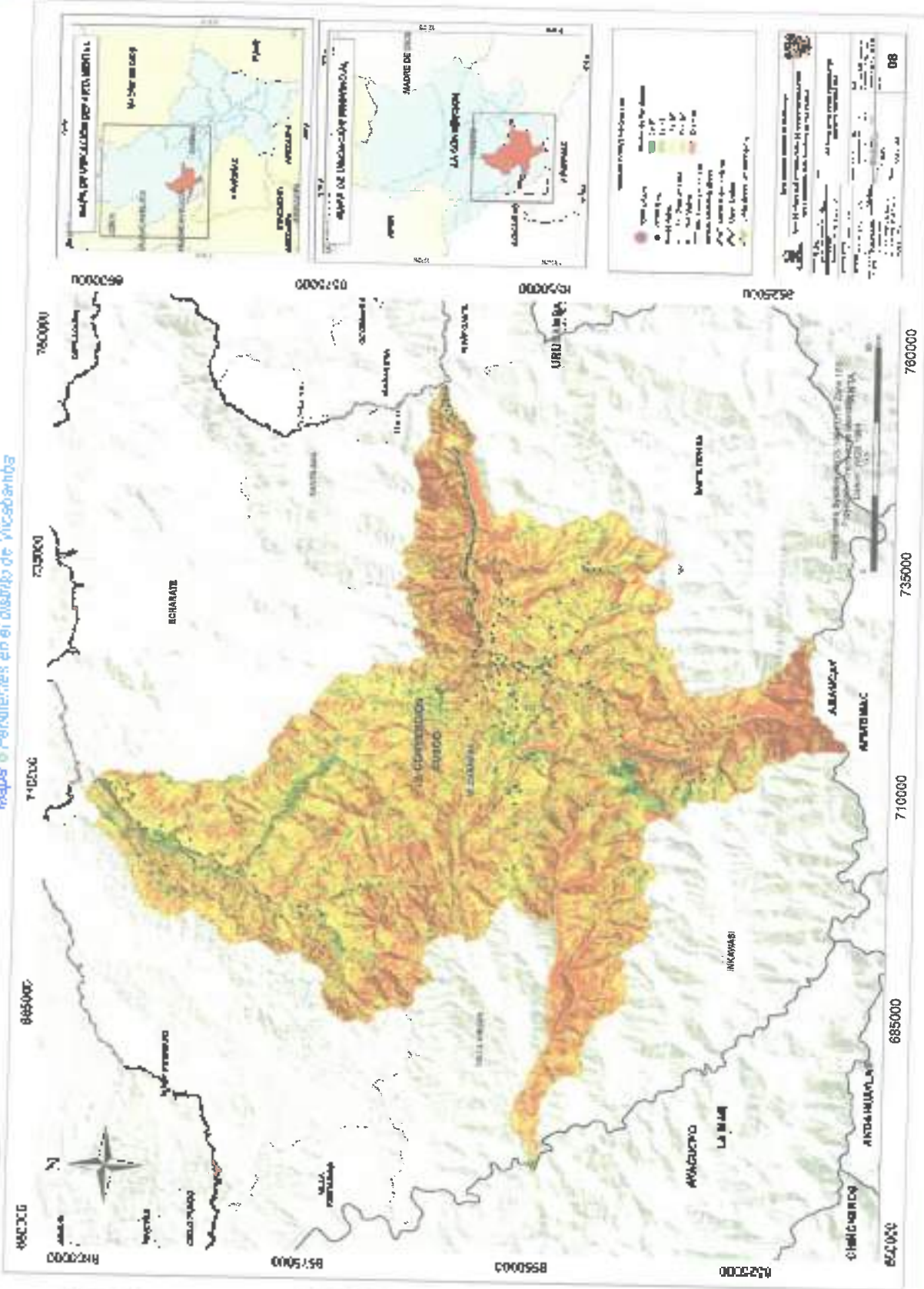


Fuente: Mapa geomorfológico INGEMMET



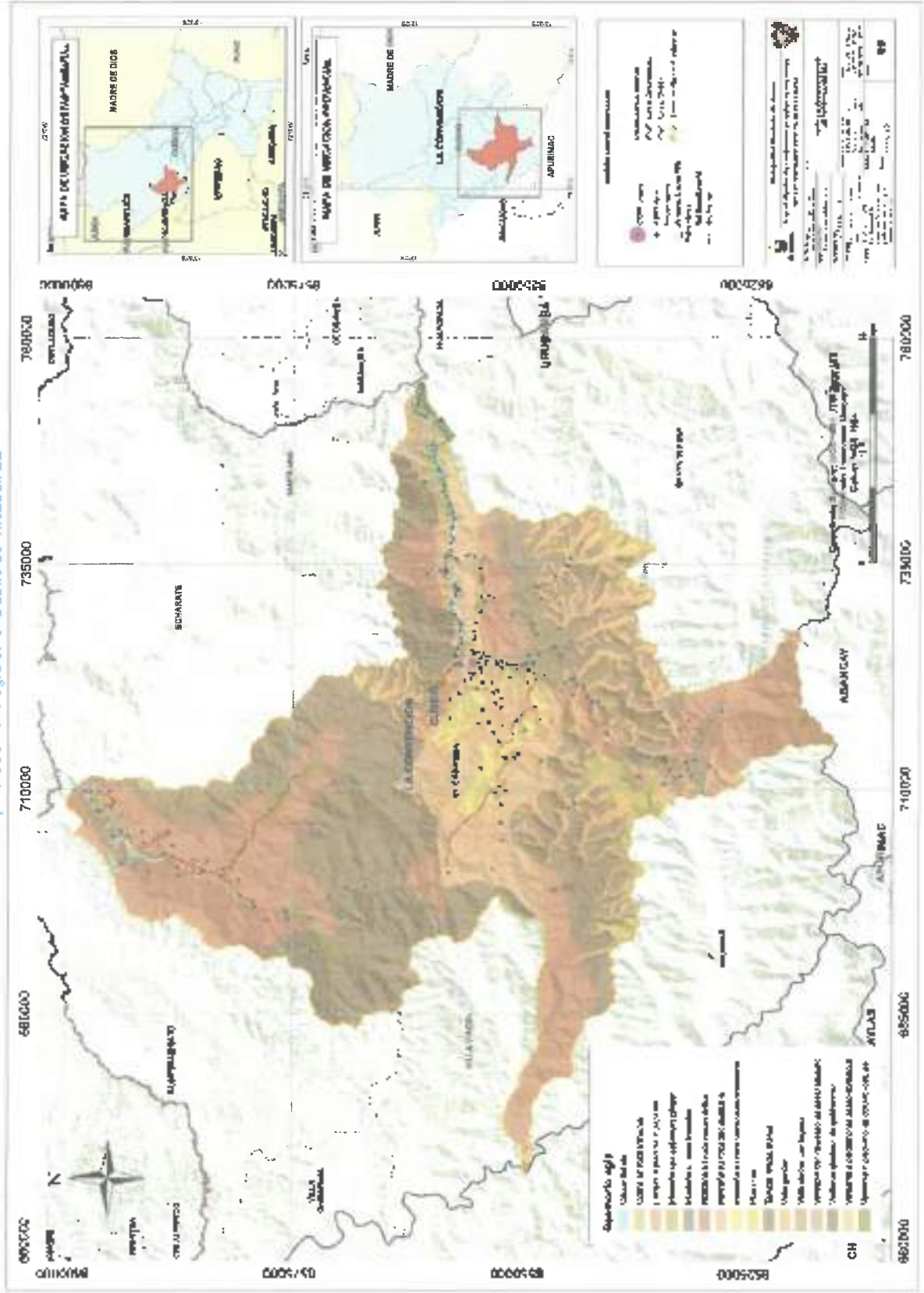
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE VICABAMBÁ

Mapas Pendientes en el distrito de Vicabamba



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

Mapa de Espion-Orografía en el distrito de Vilcabamba



1.3.4.4. GEOLOGÍA

El distrito de Vilcabamba es una zona caracterizada por su diversidad geológica. Predominan las unidades geológicas⁴ de:

Intrusivo Machupicchu, es un afloramiento en el 33.8% del distrito, pertenece al tipo de rocas plutónicas, constituido por granitos, esencialmente cuarzo, feldespato y mica, condiciona el desprendimiento de rocas.

Grupo San José, aflora en el 15.7% del distrito, se diferencian dos unidades, a este grupo se le puede encontrar ampliamente en la Cordillera Oriental aflorando principalmente en la margen derecha del río Apurímac y afluentes como Río Pichari, Kimbiri, así como también nacientes de los ríos Picho y Mantalo.

Tabla 30. Unidades geológicas del distrito de Vilcabamba, escala 1:100.000

Geología	Área km ²	% Área
Intrusivo Machupicchu	841	33.8%
Grupo San José	390	15.7%
Intrusivo Choquezañra-Huashuacocha	166	6.7%
Formación Ollantaytambo	163	6.5%
Complejo Iscaytambo	119	4.6%
Intrusivo Chacuito Tapachayo	108	4.3%
Depósitos Morrénicos	105	4.2%
Formación Málaga	102	4.1%
Depósitos Fluvio-glaciares	94	3.8%
Formación Sandía	79	3.2%
Depósitos Aluviales Subcientos	70	2.8%
Grupo Ambo	62	2.5%
Grupo Mibu - Formación Pisac	57	2.3%
Grupo Copacabana	51	2.0%
Depósitos Coluviales Aluviales	46	1.8%
Grupo San Jerónimo - Formación Kayra	11	0.43%
Formación Ananea	9	0.36%
Depósitos Coluviales	9	0.34%
Intrusivo Alto Kiteri, Yupanca	2	0.08%
Grupo Yuncaypata - Formación Maras	2	0.07%
Formación Vivilan	1	0.05%
Formación Ausangate	1	0.04%
Intrusivo Permiano	1	0.02%
Formación Huancane	0.15	0.01%
Total, km²	2,497	100%

Fuente: INGEMMET

⁴ Descripción de las unidades geológicas: Zonificación Ecológica Económica de la provincia La Convención.

Ilustración 21 Unidades geológicas del distrito de Vilcabamba



Fuente: INGENMET

1.3.4.5. CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SUELOS

La capacidad de uso mayor de suelos del distrito de Vilcabamba se refiere a la clasificación de tierras según su aptitud para diferentes tipos de uso, como la agricultura, ganadería, silvicultura, protección ambiental, entre otros.

La clasificación de uso mayor de suelos del distrito de Vilcabamba se clasifica en 04 niveles:

- Tierras aptas para la protección (X), tiene el 85.87% del total distrital, predominando la clasificación Xn de protección.
- Tierras aptas para pastos (P), tiene 6.80% del total distrital, esta clasificación predomina la clasificación P1sew, pastos de calidad agrológica alta con limitación de suelo y erosión.
- Tierras aptas para la producción forestal (F), tiene 5.80% del total distrital, predominando esta clasificación Xse - F3se, Protección con limitaciones de suelo y erosión, Forestal de calidad baja con limitación de suelo y erosión.
- Tierras aptas para cultivos permanentes (C), tiene 1.53% del total distrital, dentro de esta clasificación predomina C2se - A2se, Cultivos permanentes calidad media con limitación suelo y erosión, Cultivos en limpia calidad media con limitación suelo, erosión.

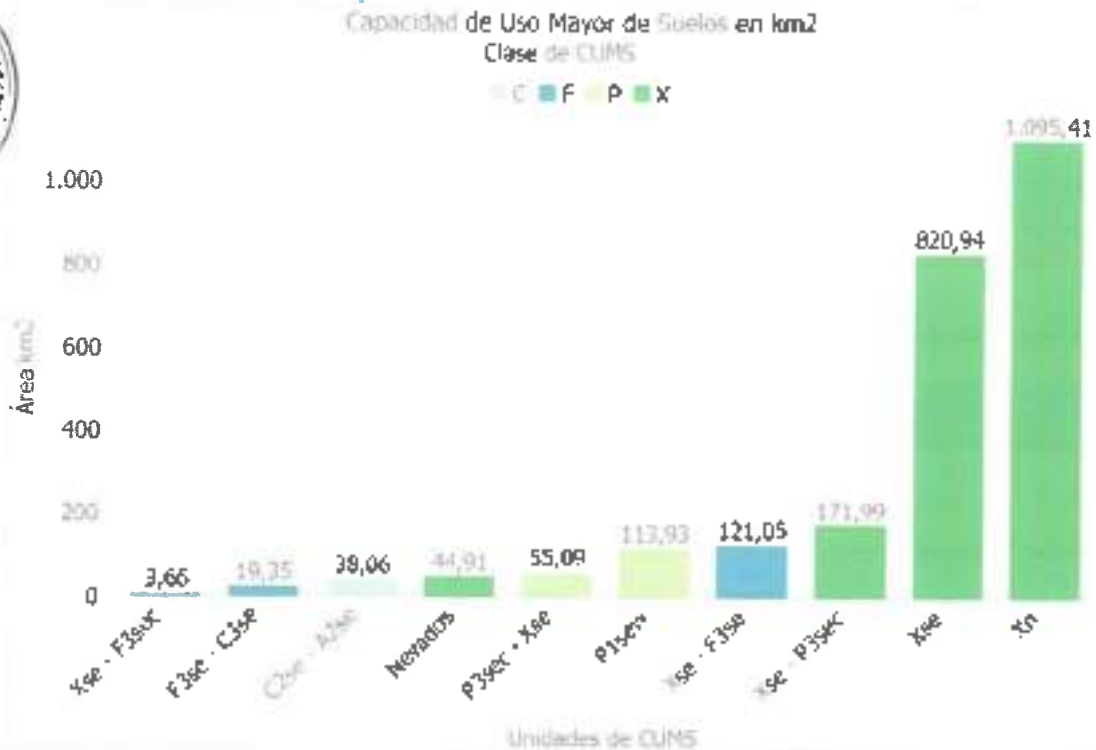
Tabla 31 Capacidad de uso mayor de suelos CTUM, por distritos del distrito de Vilcabamba

Clase de CUMS	Capacidad Uso Mayor Suelos	Area km ²	% Area
X	Xn	1,095.41	44.08%
X	Xse	820.94	33.04%
X	Xae - P3sec	171.89	6.92%
X	Nevados	44.91	1.81%
P	P1secn	113.93	4.59%
P	P3sec - Xse	55.09	2.22%
F	Xse - F3pa	121.05	4.87%
F	F3se - C3se	19.35	0.78%
F	Xse - F3sec	3.66	0.15%
C	C2se - A2se	38.06	1.53%
Total		2,484.39	100.00%

Fuente: Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco

- A: Tierras Aptas para Cultivos en Limpio
- C: Tierras Aptas para Cultivos permanentes
- P: Tierras Aptas para Pastos
- F: Tierras Aptas para Producción Forestal
- X: Tierras de Protección

Ilustración 22 Capacidad de uso mayor de suelos en km²

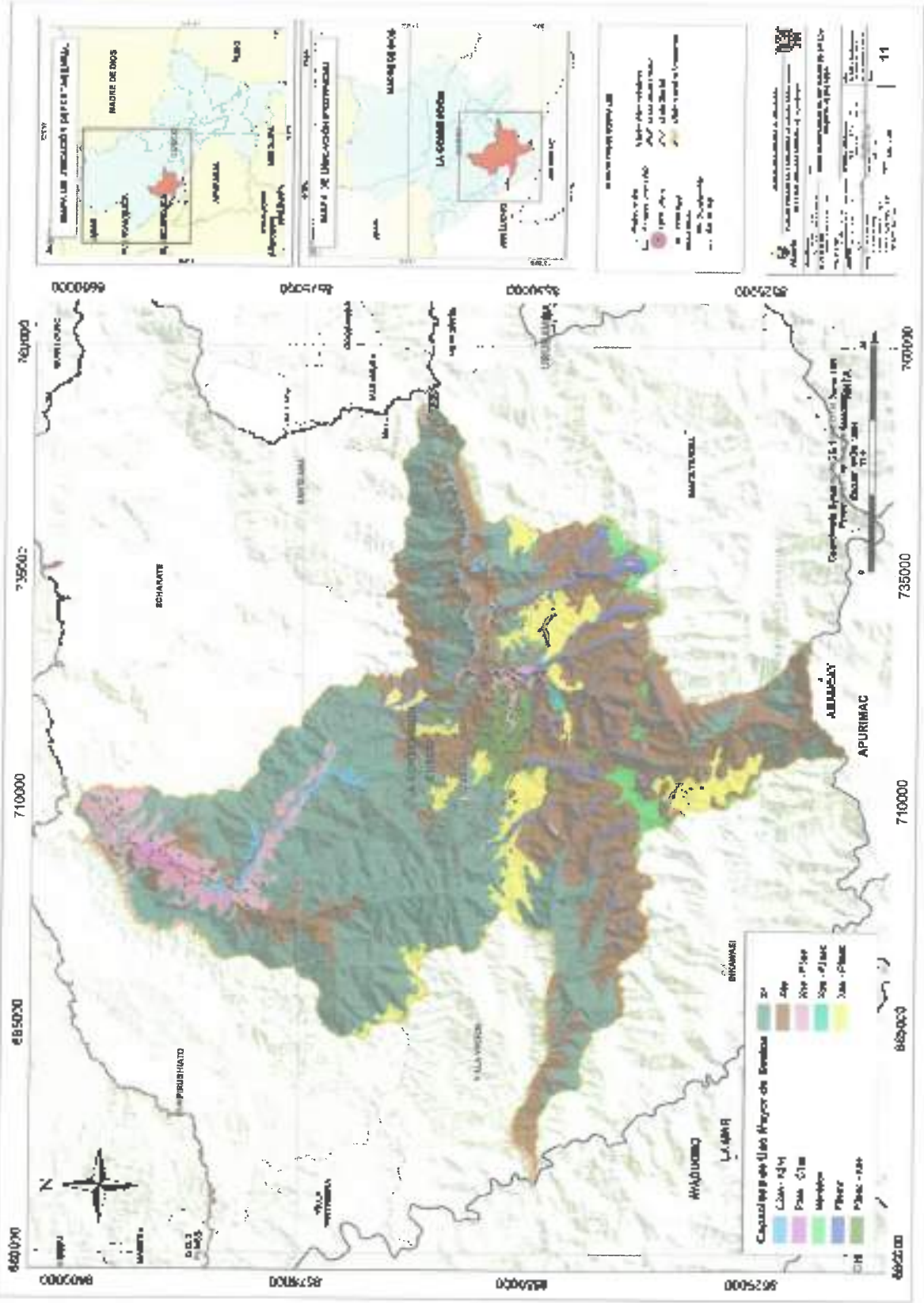


Fuente: Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco

- A: Tierras Aptas para Cultivos en Limpio
- C: Tierras Aptas para Cultivos permanentes
- P: Tierras Aptas para Pastos
- F: Tierras Aptas para Producción Forestal
- X: Tierras de Protección

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

Mapa 11 Capacidad de uso mayor de susias del distrito de Vilcabamba



1.3.4.6. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

El distrito de Vilcabamba, abarca una serie de climas, entre ellos:

- B (i) B': clima lluvioso con invierno seco y templado, es uno de los principales climas en el distrito, ocupando el 58.29% del territorio.
- B (o, i) C': clima lluvioso con otoño e invierno secos y frío. Ocupa el 30.43% del territorio.
- B (f) B': clima lluvioso con humedad abundante en todas las estaciones del año y templado. Es uno de los principales climas en el distrito, ocupando el 6.26% del territorio.
- C (f) B': clima semiseco con invierno seco y templado. Ocupa el 4.15% del territorio.
- Glaciar: clima de hielo perenne, la zona climática que ocupa el 0.86% del territorio.

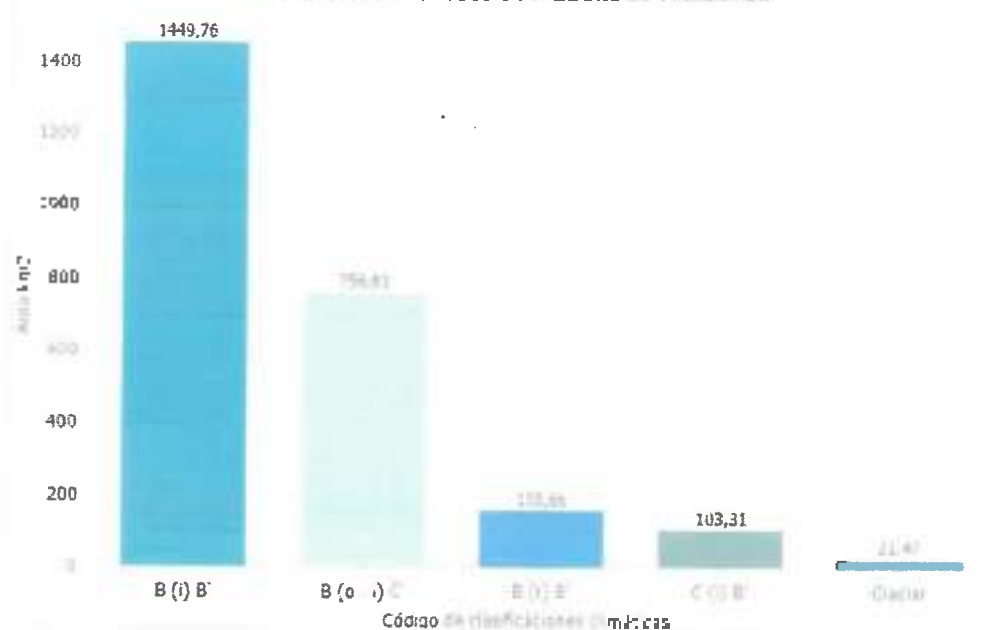
Tabla 32 Características climáticas, según código en el distrito de Vilcabamba

Simbolo	Clasificación Climática	Área km ²	% Área
B (i) B'	clima lluvioso con invierno seco y templado	1,449.76	58.29%
B (o, i) C'	clima lluvioso con otoño e invierno secos y frío	756.81	30.43%
B (f) B'	clima lluvioso con humedad abundante en todas las estaciones del año y templado	155.66	6.26%
C (f) B'	clima semiseco con invierno seco y templado	103.31	4.15%
Glaciar	clima de hielo perenne	21.47	0.86%
Total		2,487.01	100.00%

Fuente: Mapa de clasificación climática del Perú - SENAMHI, 2020

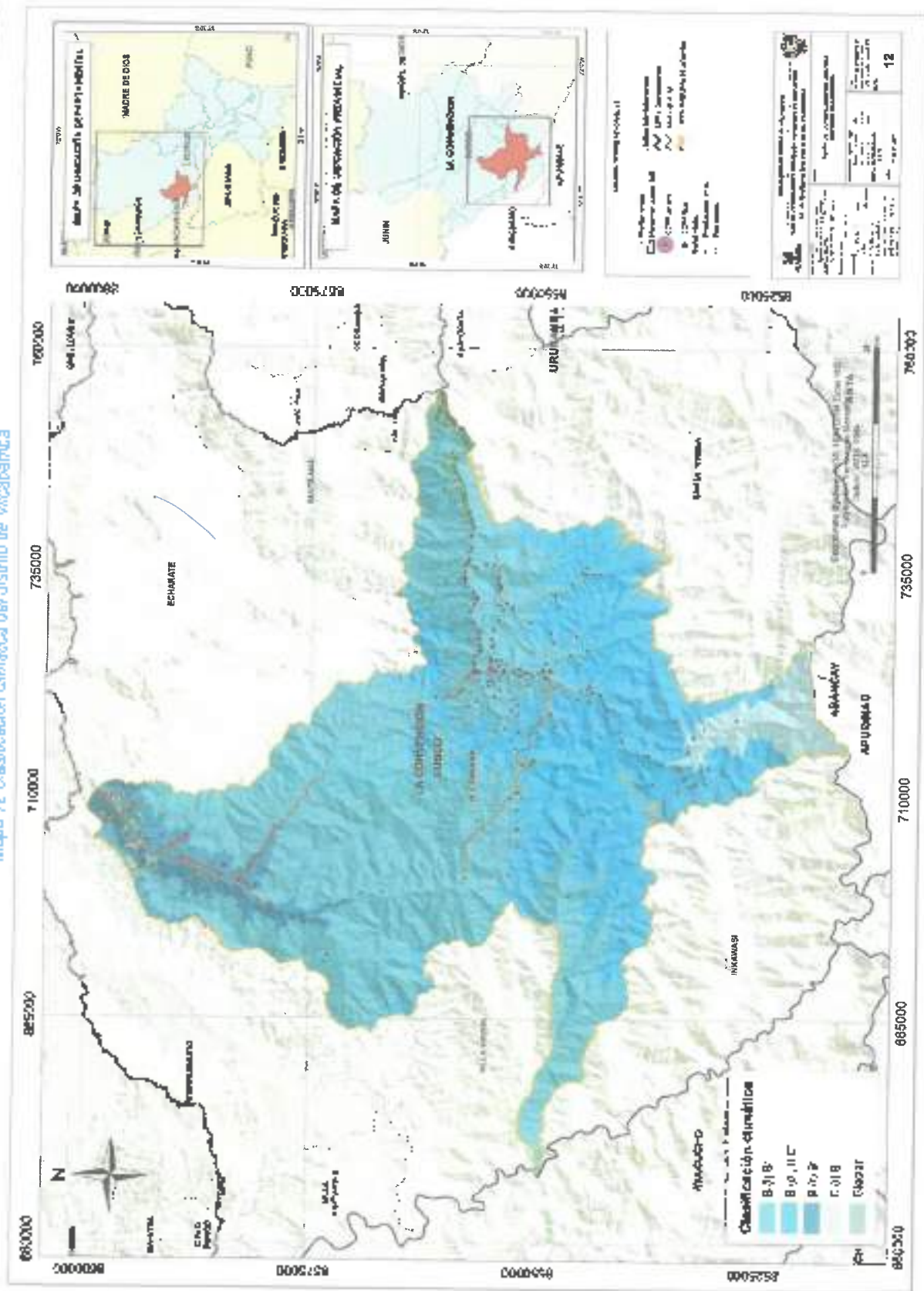
Ilustración 23 Clasificación climática en el distrito de Vilcabamba

Clasificación climática en el distrito de Vilcabamba.



Fuente: Mapa de clasificación climática del Perú - SENAMHI, 2020

Mapa 12 Clasificación climática del distrito de Vilcabamba



1.3.4.7. UNIDADES HIDROGRÁFICAS

El distrito de Vilcabamba se divide en dos unidades hidrográficas. La unidad hidrográfica de la Cuenca de Vilcabamba ocupa el 68.40% del territorio distrital, seguido de la Cuenca San Miguel con 31.60% del distrito.

Tabla 33 Unidades hidrográficas del distrito de Vilcabamba

Unidad Hidrográfica	Área km ²	% Área
Cuenca Vilcabamba	1,701.15	68.40%
Cuenca San Miguel	785.84	31.60%
Total	2,486.99	100.00%

Fuente: ANA

Las redes hidrográficas predominantes en el distrito de Vilcabamba son las quebradas con un total de 1,145.22 km, encontrándose el mayor número de redes hidrográficas en la cuenca Vilcabamba.

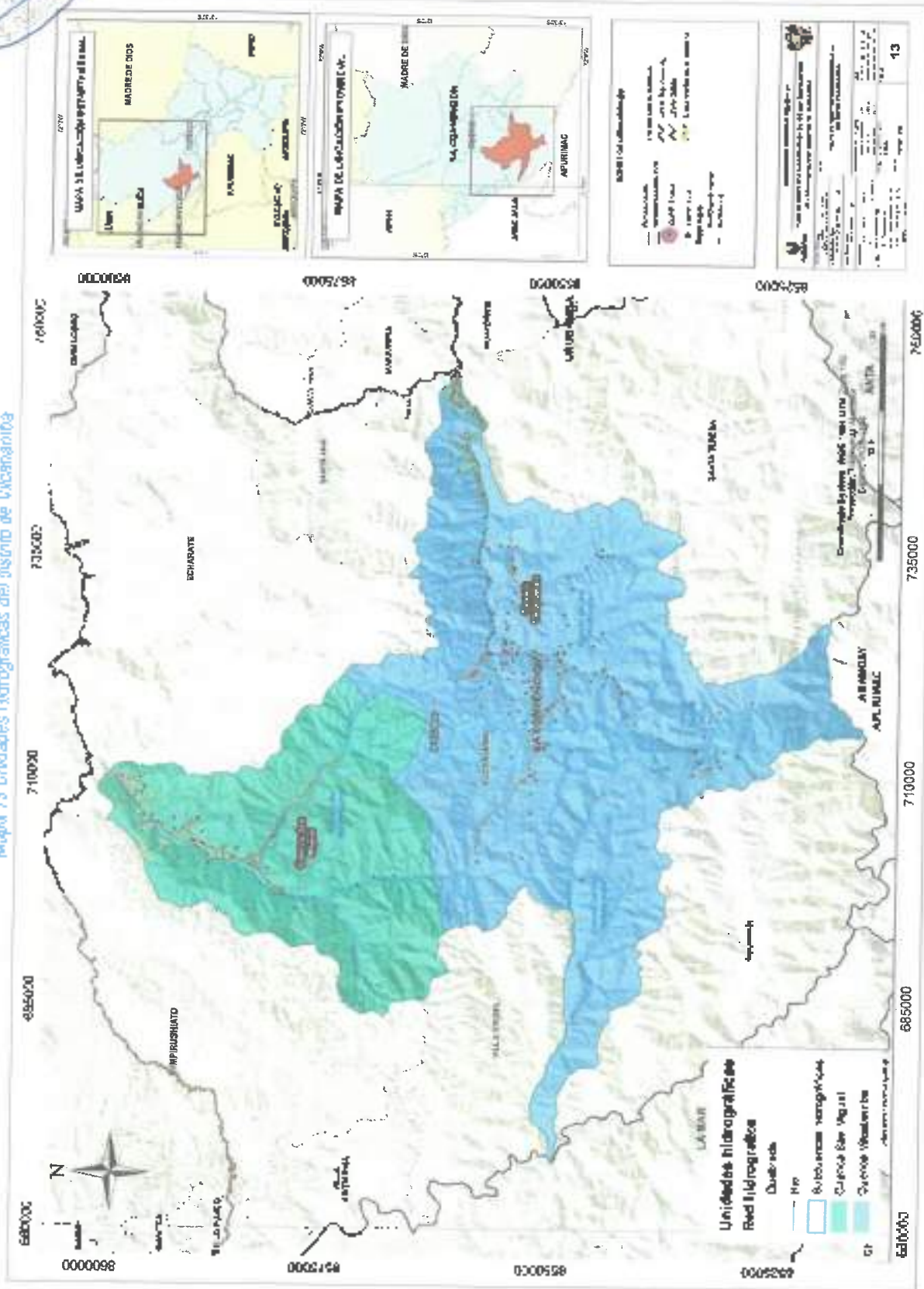
Tabla 34 Redes hidrográficas del distrito de Vilcabamba

Cuencas	Quebrada km		Quebrada km Total	Río km			Río km Total	Total km
	Intermitente	Permanente		Intermitente	Permanente	Temporal		
Cuenca San Miguel	3.91	428.09	432.00		92.47	24.18	116.65	548.65
Cuenca Vilcabamba	240.52	472.70	713.22	18.17	148.98		167.13	880.35
Total, general	244.43	800.78	1,145.22	18.17	241.43	24.18	283.78	1,429.0

Fuente: ANA

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

Mapa 13 Unidades hidrográficas del distrito de Vilcabamba



1.3.5. ASPECTOS AMBIENTALES

Cobertura Vegetal

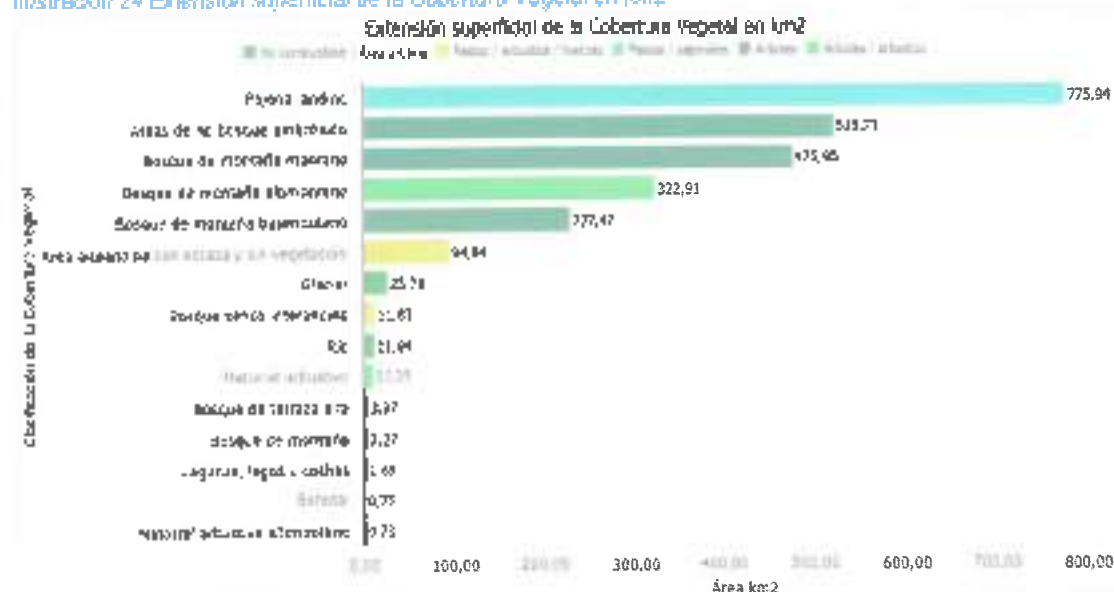
El mapa de cobertura vegetal (Gobierno Regional de Cusco, 2016), homologado a las unidades del mapa nacional descritas por el MINAM (2015), muestra que el distrito de Vilcabamba predomina la cobertura vegetal de pajonal andino (31.2% del distrito), quien, a su vez, es un tipo de cobertura vegetal con potencial medio de combustible para ocasionar incendios forestales, seguido de las áreas de no bosque amazónico (20.94% del distrito).

Tabla 35 Cobertura Vegetal del distrito de Vilcabamba

Tipo de Combustible	Cobertura Vegetal	Área km ²	% Área
Pajonal andino	Pastos / pajonales	775.9	31.20%
Áreas de no bosque amazónico	Árboles	520.7	20.94%
Bosque de montaña montano	Árboles	478.0	19.14%
Bosque de montaña alimontano	Árboles / arbustos	322.9	12.98%
Bosque de montaña basimontano	Árboles	227.4	9.14%
Área altoandina con escasa y sin vegetación	Pastos / arbustos / hierbas	94.6	3.81%
Glaciar	No combustible / Área urbana	25.8	1.04%
Bosque xérico interandino	Pastos / arbustos / hierbas	11.9	0.48%
Río	No combustible / Área urbana	11.0	0.44%
Marjal arbustivo	Árboles / arbustos	10.4	0.42%
Bosque de terraza alta	Árboles	4.0	0.16%
Bosque de montaña	Árboles	3.3	0.13%
Lagunas, lagos y cochas	No combustible / Área urbana	1.7	0.07%
Bofedal	No combustible / Área urbana	0.8	0.03%
Marjal arbustivo alimontano	Árboles / arbustos	0.7	0.03%
Total, km²		2,467.0	100.00%

Fuente: Cobertura Vegetal, MINAM

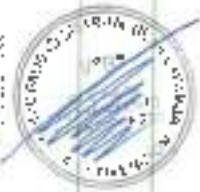
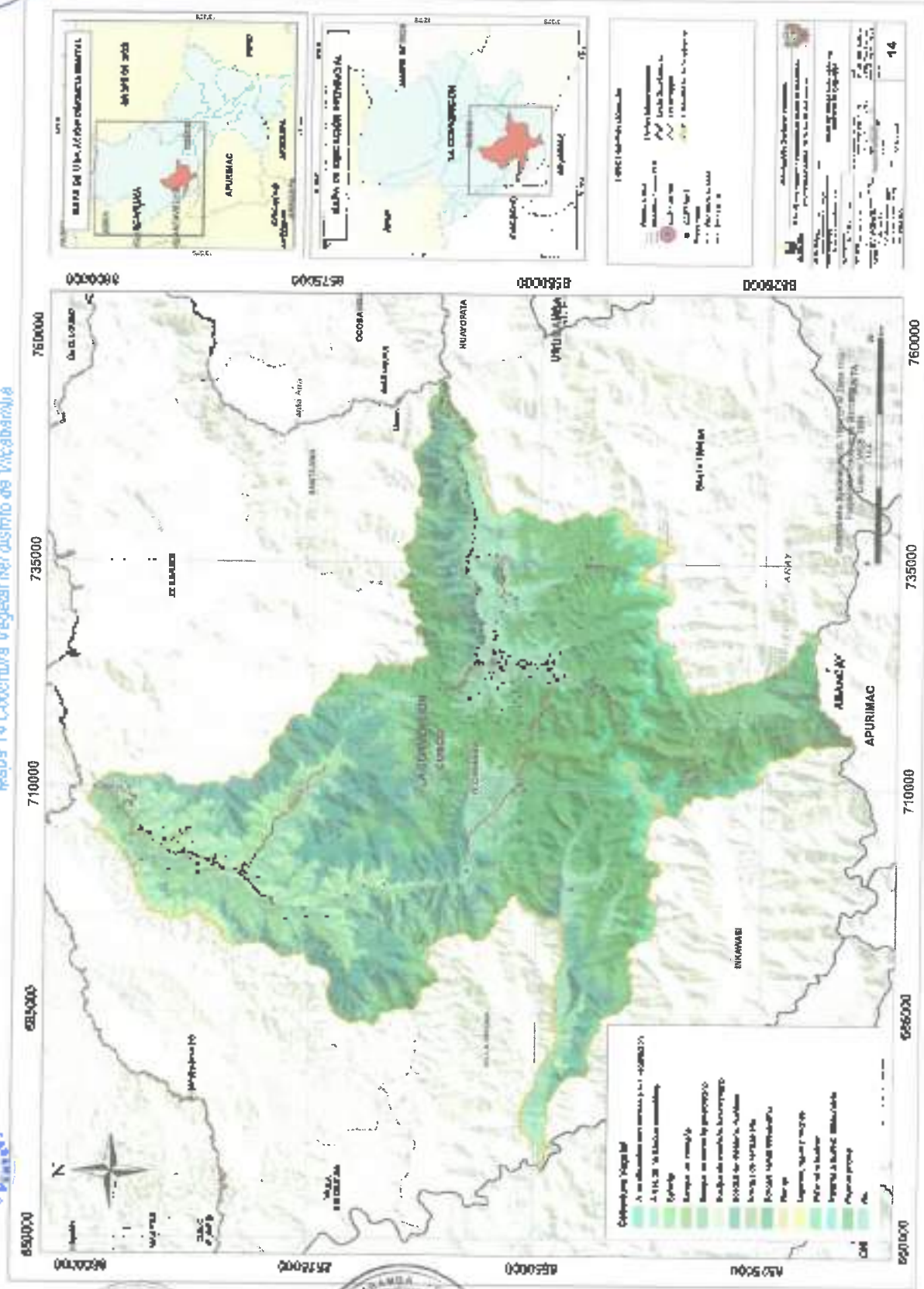
Ilustración 24 Extensión superficial de la Cobertura Vegetal en km²



Fuente: Cobertura Vegetal, MINAM

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

Mapa 14 Cobertura Vegetal del distrito de Valcabamba



Bosque y pérdida de bosque 2001 - 2022

Según el análisis de los tipos de cobertura vegetal se definen los que son considerados como bosques y no bosques, los tipos de cobertura para estas clases son las siguientes:

Bosques: aguajales, bosque de varillales, bosque de pacales, bosque ribereño y bosque de terrazas, lomadas, colinas y montañas.

No bosque: bosque secundario, herbazales, sabana hidrofítica, áreas agropecuarias, áreas mineras, centros poblados e infraestructura y redes viales.

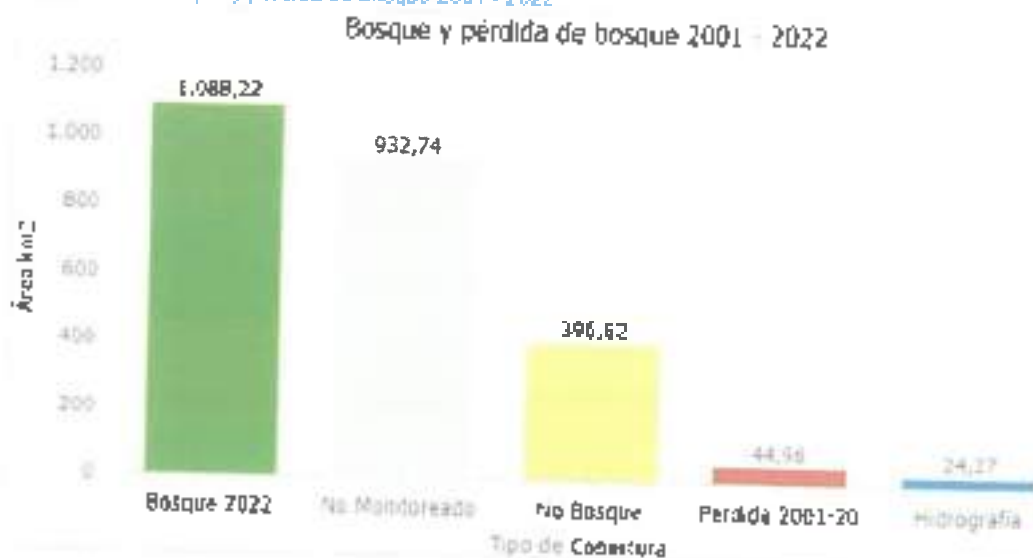
Tomando como base el límite de los bosques húmedos amazónicos del Mapeo de Cobertura Vegetal, se encontró un área acumulada de 108,821.76 hectáreas de bosque al 2022 que representa el 43.76 % de la superficie total del distrito de Vilcabamba. El área de no bosque ocupa el 15.96% del distrito, la pérdida de bosque registrada desde el año 2001 hasta el 2022, representa el 1.81% del ámbito distrital, y se concentra principalmente al norte del distrito de Vilcabamba.

Tabla 36 Extensión superficial de Bosque y pérdida de bosque 2001 - 2022

Bosque y pérdida de bosque 2001 - 2022	Área km ²	Área ha	% Área
Bosque 2022	1,088.22	108,821.76	43.76%
No Monitoreado	932.74	93,274.44	37.50%
No Bosque	396.82	39,681.90	15.96%
Pérdida 2001-2022	44.96	4,496.40	1.81%
Hidrografía	24.27	2,426.77	0.96%
Total	2,487.01	248,701.18	100.00%

Fuente: MINAM, <https://geobosques.minam.gob.pe/geobosques/view/escarga.php?download> / Límites distritales Vilcabamba - MD Vilcabamba.

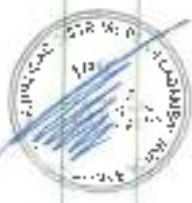
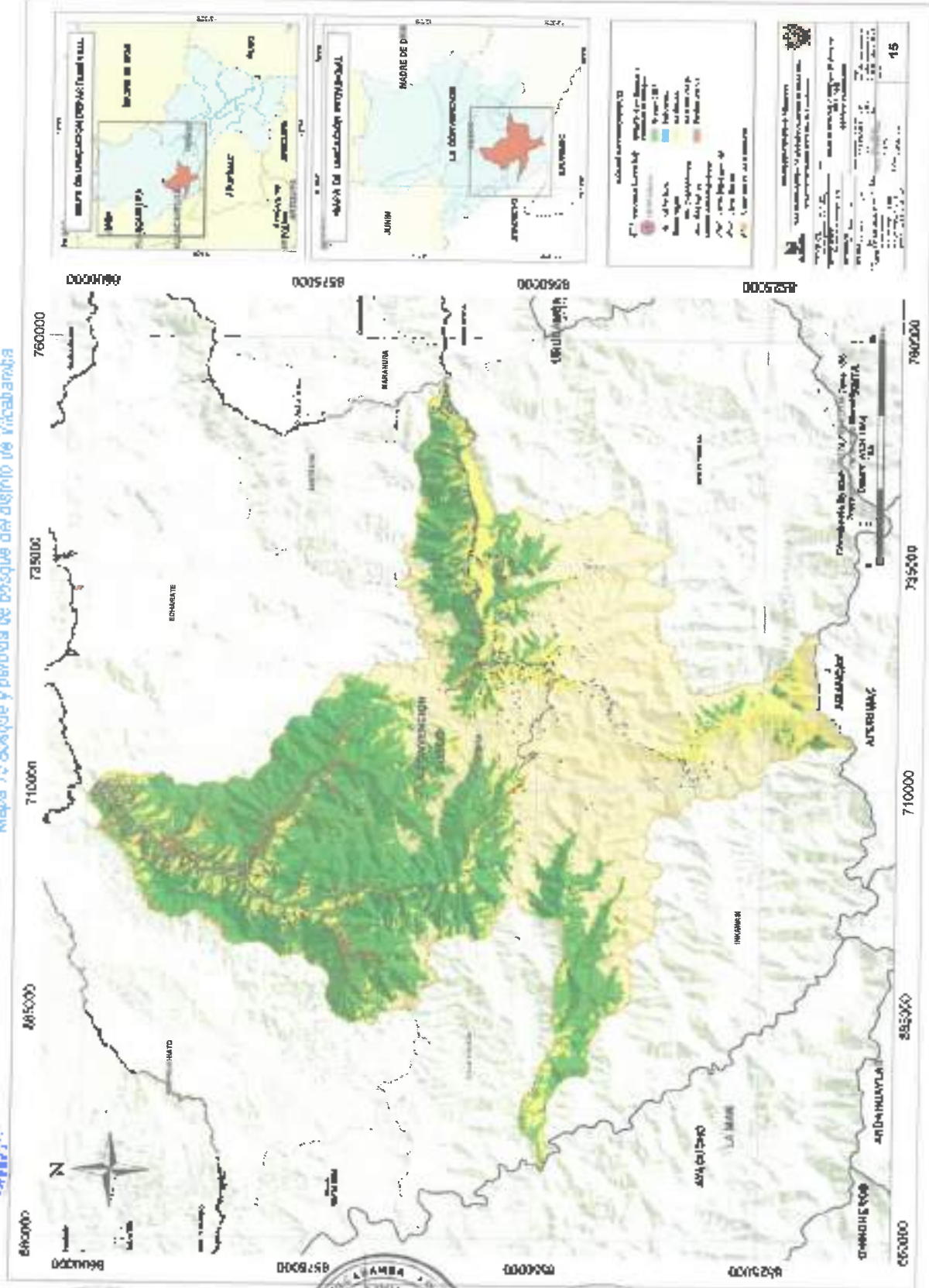
Figuración 25 Bosque y pérdida de bosque 2001 - 2022



Fuente: MINAM, <https://geobosques.minam.gob.pe/geobosques/view/escargas.php?download>

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

Mapa 1.5 Bosque y pérdida de bosque del distrito de Vilcabamba

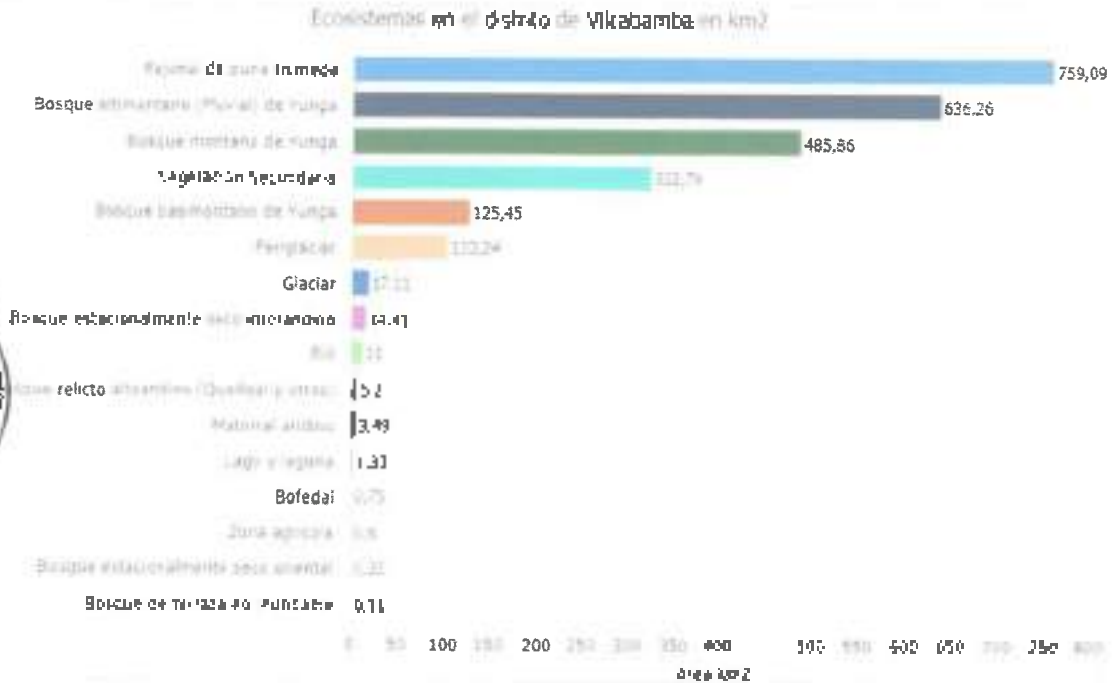


Ecosistemas

Según el mapa nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019), se definen con base a la información de región natural bioclima, fisionomía, fisiografía y pisos ecológicos. El distrito de Vilcabamba se encuentra ubicado en cuatro ecosistemas principales, entre ellos: pajonal de puna húmeda con 759.09 km², seguido de bosque altimontano (pluvial) de yunga con 636.26 km², bosque montano de yunga con 485.86 km², y la zona de vegetación secundaria con 322.79 km².

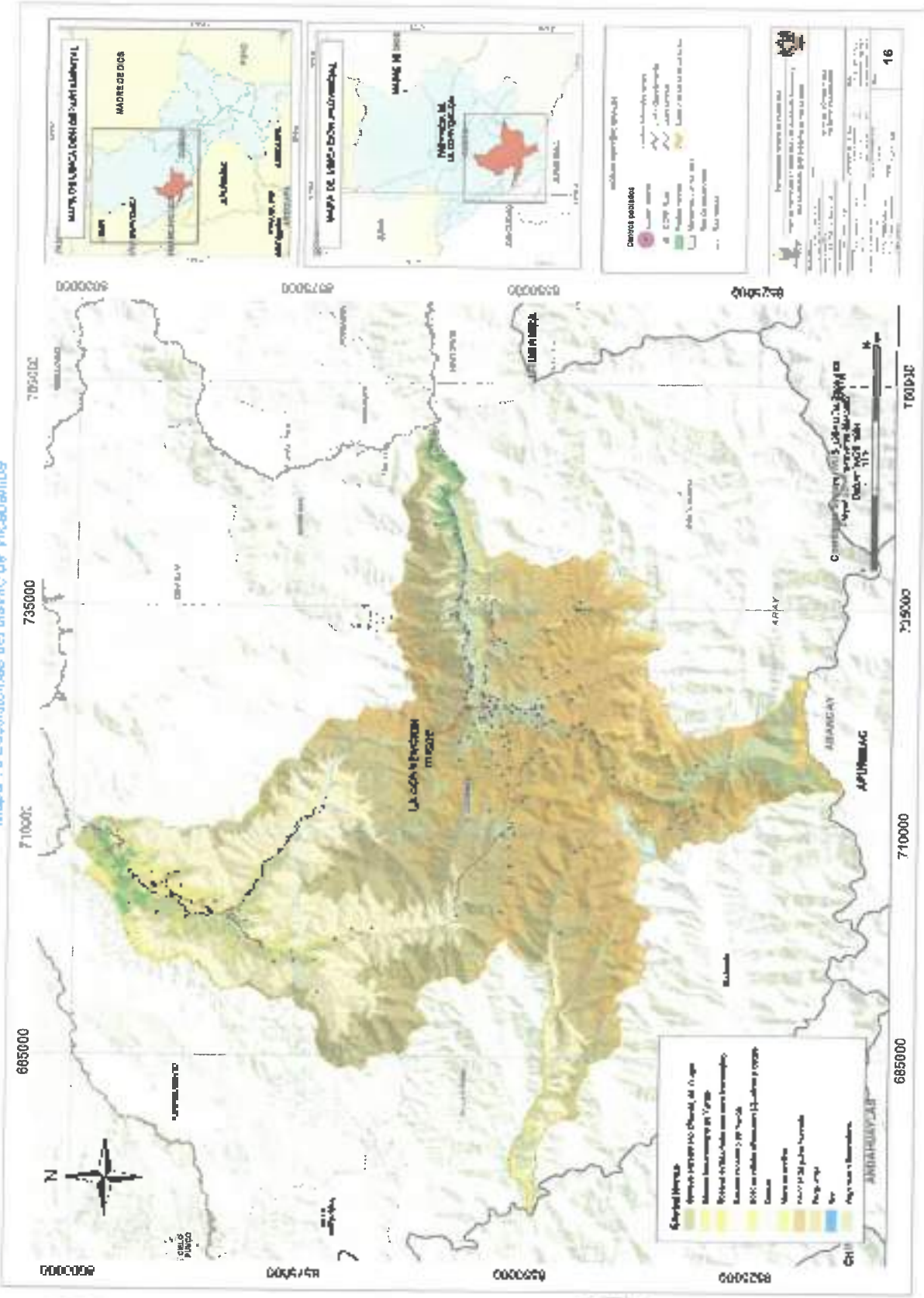
El centro capital de Lucma se ubica en el ecosistema de bosque altimontano (pluvial) de yunga, y el centro poblado de Pucyura que se ubica en zona de vegetación secundaria.

Ilustración 26 Ecosistemas en el distrito de Vilcabamba en km²



Fuente: Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental - MINAM, <https://sinia.minam.gob.pe/mapas/mapa-nacional-ecosistemas-peru>

Mapa 16 Ecosistemas del distrito de Vilcabamba



Residuos Sólidos

Los residuos sólidos generados por el distrito de Vilcabamba, según la Dirección General de la Gestión de Residuos Sólidos (MINAM, 2021), están compuestos por residuos sólidos orgánicos, inorgánicos, no aprovechables y peligrosos.

La composición de los residuos sólidos en el distrito de Vilcabamba, evaluada en términos de toneladas anuales, se distribuye de la siguiente manera: el 51.87% corresponde a residuos orgánicos, constituyendo la mayor proporción. Los residuos inorgánicos representan el 31.03% del total, mientras que el 10.44% corresponde a residuos no aprovechables. Por último, el 6.7% del total está compuesto por residuos peligrosos.

Tabla 37 Composición de residuos sólidos generados a nivel de distritos del distrito de Vilcabamba, 2021

Genera anualmente	Toneladas x año	Porcentaje %
Orgánico	37.21	51.87
Inorgánico	22.28	31.03
No aprovechable	7.40	10.44
Peligrosos	4.79	6.7

Fuente: Elaborado por la Dirección General de la Gestión de Residuos Sólidos – MINAM, julio 2021.

<https://app.powerbi.com/view?ey=IjY9ODI2NjU0MzgiNTQyOS00ZjM0NCVhYjY1MzYwLnZlc2w6MjY1MTZlZmVhZC9jBjBmFlZjRlLWEwZjU1MDFhZlI1ODVWQWVhYVhEZWQ1MTE4MCI98&pageName=ReportSection>

Ilustración 27 Indicadores de generación de residuos sólidos del distrito de Vilcabamba

COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS %

■ Orgánico ■ Inorgánico ■ No aprovechable ■ Peligrosos



Fuente: elaborado por la Dirección General de la Gestión de Residuos Sólidos – MINAM, julio 2021.

Según el Registro nacional de municipalidades al 2023, el destino final más común de los residuos sólidos en el distrito de Vilcabamba, son los rellenos sanitarios con 67%, seguido de los residuos reciclados con 33%.

Tabla 38 Cantidad de residuos sólidos recolectados en porcentaje

Destino final de lo recolectado	(%)
Relleno Sanitario	67%
Reciclados	33%
Quemados / Incinerados	-
Otro	-
Total	100.00

Fuente INEI – Registro Nacional de Municipalidades, 2023

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Lc. Néstor Valverde Cordero
CE-REP: 253772
GOBIERNO MUNICIPAL





C. GONZALEZ



CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES



2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTES

El distrito de Vilcabamba para la implementación de los componentes prospectivo y correctivo con el siguiente proceso Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción:

Estimación. - En lo concerniente a la generación de información técnica sobre polígonos, vulnerabilidades y riesgos, cuenta estudios de evaluación de riesgos, no presenta trabajos de escenarios de riesgo, se cuenta con una evaluación de situación de riesgo y daños existentes en el distrito de Vilcabamba, lo cual hace que la toma de decisiones sea solo enmarcada en el pedido de la población a través del presupuesto participativo.

Prevención. - La característica de evitar la generación de riesgos futuros, dentro de la municipalidad no se encuentra implementada ya que sus instrumentos de planificación estratégica no cuentan con la línea de base con el conocimiento de su territorio. Por ello no cuentan con proyectos estratégicos para prevenir los diferentes niveles de riesgo en su jurisdicción territorial.

Reducción. - La característica de reducir los diferentes riesgos dejados en el marco de un crecimiento desordenado, dentro de la jurisdicción territorial de la municipalidad no se encuentra implementada ya que no cuentan con la identificación de sus diferentes puntos críticos y por ende no se cuenta con proyectos de inversión pública para reducir los diferentes niveles de riesgo en su jurisdicción territorial.

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

2.1.1.2. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL

2.1.1.2.1. INSTITUCIONALIDAD E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN IMPLEMENTADOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE VILCABAMBA

La evaluación cualitativa de la situación de institucionalidad e implementación de instrumentos de gestión para la GRD, del distrito de Vilcabamba, es deficiente; es importante destacar el déficit que existe en la Municipalidad distrital en cuanto se refiere a la formulación de los PPRD del distrito de Vilcabamba.

Tabla 39 Institucionalidad e instrumentos de gestión implementados en el distrito de Vilcabamba

Distrito	Vilcabamba
Plan De Desarrollo Municipal Concertado	No
Plan Estratégico Institucional	Si (2017)
Plan De Desarrollo Económico Local	No
Plan De Acondicionamiento Territorial Provincial	S/D
Plan De Desarrollo Urbano	No
Esquema De Ordenamiento Territorial	No
Plan Local De Preparación Y Respuesta Frente Al Covid-19	No
¿La municipalidad ha conformado el Comité de Operaciones de Emergencia Local (COEL)?	No
EVAR	No
Total	DEFICIENTE

* Ficha técnica basada en la Guía Metodológica para la formulación del PPRD del CENEPRED

Fuente: Elaboración propia en base a la información del GOLG Vilcabamba

VALORES: De 01 a 09 instrumentos implementados REGULAR
 03 a 06 instrumentos implementados REGULAR
 06 a 9 / Instrumentos implementados
 S/D.- Sin datos

2.1.1.2.2. ESTRATEGIAS EN GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

El distrito de Vilcabamba no presenta instrumentos de gestión relacionados con la gestión de riesgo de desastres, sin embargo, a nivel provincial La Convención cuenta con dos instrumentos de gestión importantes, el Plan de Desarrollo Municipal Distrital Concertado al 2021, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de La Convención 2018 al 2021 y el Plan de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2033, cuenta con estrategias en GRD. Sin embargo, se debe fortalecer el enfoque en GRD, en sus instrumentos de gestión y elaborar instrumentos de gestión territorial importantes, como el Plan de Acondicionamiento Territorial, Plan de Desarrollo Local Concertado y Evaluaciones de riesgo de desastres.

Tabla 40 Estrategias en GRD del distrito de Vilcabamba

Plan de Desarrollo Regional Concertado Cusco al 2033	Plan de Desarrollo Municipal Distrital Concertado - Santa Ana al 2021	Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la provincia de La Convención 2018 al 2021
Fortalecer la institucionalización de la GRD a nivel provincial.	Impulsar el fortalecimiento de la institucionalidad de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito local provincial, distrital, incorporándose al Sistema Nacional Integrado y descentralizado, conformado por los tres niveles de gobierno, con la participación de la sociedad civil y conducido por el Ente Rector.	Fortalecer los instrumentos de gestión y la planificación estratégica.
Fortalecer el seguimiento, monitoreo, institucionalización, control y evaluación de la gestión del riesgo de desastres.	Disponer la asignación de recursos destinados a la implementación de los procesos de la gestión del riesgo de desastres.	Fortalecer las capacidades en GRD
Fortalecimiento de la gobernanza para la gestión de riesgos de desastre	Impulsar que la MPLC, incorpore en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, la Gestión del Riesgo de Desastres.	Proveer la programación de recursos financieros para la ejecución de los procesos y subprocesos de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.
Fortalecimiento de capacidades de los profesionales de entidades del estado, capacidades a las autoridades, funcionarios y técnicos en Gestión del riesgo de desastre.	Impulsar para los casos de peligro inminente, el establecimiento de mecanismos necesarios de preparación para la atención a la emergencia, con el apoyo del INDECI	Formular proyectos inversiones para el tratamiento integral del riesgo. Ejecutar inversiones para el tratamiento integral del riesgo.
Programas de sensibilización y capacitación en resiliencia a población educativa y población vulnerable.	Fomentar la reducción del riesgo de desastres a nivel de las poblaciones, considerando que la expansión de la ciudad y la densificación de su población se debe adaptar al cambio climático.	Identificar y evaluar los riesgos existentes en el distrito, ante los principales peligros recurrentes e los que se encuentran expuestas la población y la infraestructura pública y privada.
Acciones de sensibilización y capacitación para una cultura de prevención del riesgo de desastres en los diferentes niveles de gobierno. Elaborar el plan de continuidad operativa a nivel gobierno regional	Fomentar el desarrollo y uso de la ciencia y la tecnología para la investigación de la fenomenología y el monitoreo de los eventos naturales e inducidos por la actividad humana que afectan el distrito y la provincia. Promover el uso de tecnologías adecuadas para la prevención de desastres, con énfasis en la reducción de vulnerabilidades	Fortalecer las capacidades humanas en GRD. Fortalecer la cultura de prevención en la población.

Fuente: PDRC Cusco al 2033 / PDLC Santa Ana al 2021 / PPRRD La Convención 2018 al 2021

2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1.2.1. ANÁLISIS DE RECURSOS HUMANOS

Tabla 41 Evaluación cualitativa de la existencia de recursos humanos y capacidades para la GRD en el distrito de Vilcabamba - Plataforma de Defensa Civil 2024

RR HUMANOS	Cantidad	Capacidades humanas para la GRD	
		Formación / Especialización	Cargo
Autoridades	01	Alcalde de la Municipalidad distrital de Vilcabamba	PRESIDENTE
Funcionarios	0	SD	MIEMBROS
Especialistas	0	SD	MIEMBROS
Otros (Ejemplo Brigadistas)	0	SD	MIEMBROS
Total	01	Evaluación Cualitativa	DEFICIENTE

Autoridades: • Alcaldes, Intendentes Alcaldes, Regidores (elegidos por voto)
 Funcionarios: • Gerentes, directores, Sub-Gerentes, subdirectores vinculados a la temática de la GRD
 Especialistas: • Personal Profesional (Ingenieros, Arquitectos) que trabajan o apoyan la temática de la GRD
VALORES:
 Sin profesión y sin experiencia laboral
 Con profesión y si experiencia laboral
 Con profesión y experiencia laboral mayor a 01 año

DEFICIENTE
REGULAR

2.1.2.2. ANÁLISIS DE RECURSOS LOGÍSTICOS

La gestión de riesgo de desastres requiere de recursos logísticos esenciales para asegurar una respuesta rápida y coordinada en situaciones de emergencia. La evaluación de estos recursos es deficiente, ya que carecen de recursos clave como ambulancias, retroexcavadoras, excavadoras, volquetes, cargadores frontales y compactadores de suelos. Esta carencia compromete la capacidad de la comunidad para abordar eficazmente situaciones de emergencia.

Tabla 42 Evaluación cualitativa de la existencia de recursos logísticos y bienes para la GRD en el distrito de Vilcabamba.

Equipamiento	Operativos	No Operativos
Volquetes	5	0
Camión Recolector Basura	2	0
Camión Cisterna	0	0
Excavadora	4	0
Retroexcavadora	0	0
Motoniveladora	3	0
Cargador frontal	2	2
Tractor Oruga	1	1
Total	17	3

Artículos: - Camionetas, Buses, Camiones, Ambulancias existentes para ser usados en acciones de GRD
 - Autos. - Computadoras, equipos de ingeniería, impresoras, equipos de comunicación usados para la GRD
 - Muebles. - Escritorios, sillas, mesas que se usen en las oficinas vinculadas en GRD

Inmuebles: - Infraestructura utilizada para la GRD (Oficinas, almacenes, centros de operaciones)

*Fuente técnica basada en el Guía Metodológica para la formulación del PPRD del CFNPRRD

VALORES CUALITATIVOS: Cuentan de 01 a 03 Recursos para la GRD **DEFICIENTE**
 Cuentan de 04 a 06 Recursos para la GRD **REGULAR**
 Cuentan de 07 a 08 Recursos para la GRD **BUENO**

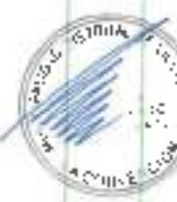
2.1.2.3. ANÁLISIS DE RECURSOS FINANCIEROS

Presupuesto para reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres-PRR 068

El Programa Presupuestal 068 está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales tales como: Inundaciones, Sismos, Lluvias intensas, Vientos fuertes, entre otros. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transporte, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, INDECI, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

Análisis Presupuestal a nivel del distrito de Vilcabamba- Actividades y Proyectos (2019-2024)

En cuanto se refiere a la programación y ejecución de recursos presupuestales en el PPO68 tanto para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo vs la gestión reactiva del riesgo, a nivel de grupo funcional, se debe mencionar que, el mayor % de recursos presupuestales programados han sido para la prevención de desastres, representando en promedio total multianual un 81.71% vs el 18.29%



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

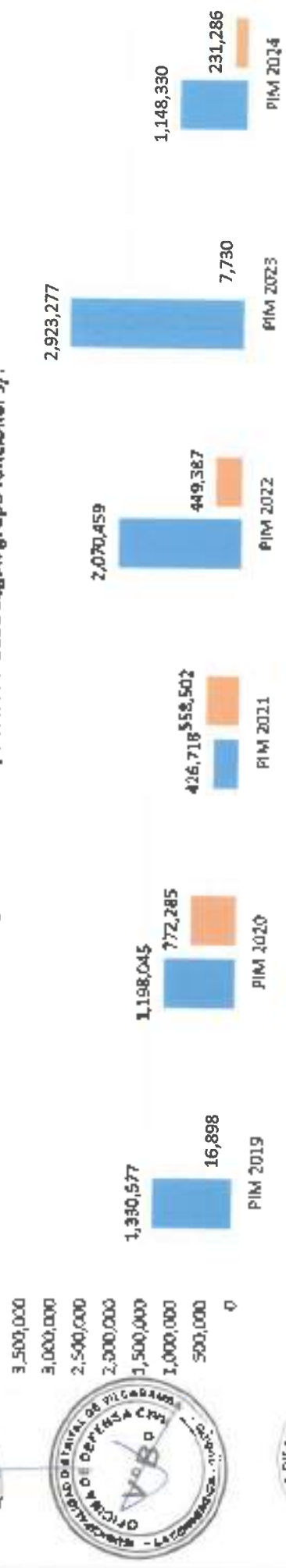
Tabla 43 Análisis de la programación y ejecución presupuestal en el periodo 2019 al 2024

GRUPO FUNCIONAL	2019		2020		2021		2022		2023		2024		Promedio PIM AL 2024	Promedio DEVENGADO al 2023
	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV		
0005. PREVENCIÓN DE DESASTRES	1,330,577	1,060,038	1,156,045	663,083	426,718	375,792	2,070,459	1,047,381	2,923,277	1,920,802	1,145,330	438,187	1,516,234	1,213,428
0036. ATENCIÓN INMEDIATA DE DESASTRES	16,898	8,822	772,285	654,634	555,502	446,614	440,387	416,803	7,130	7,730	231,286	56,107	339,348	302,906
Total, general	1,347,475	1,068,860	1,928,330	1,297,717	982,220	822,406	2,519,846	1,464,074	2,930,407	1,928,533	1,376,616	494,294	1,855,582	1,516,324
% REPRESENTA GESTIÓN PROSPECTIVA Y CORRECTIVA	98.75		60.80		49.31		82.17		88.74		83.24		81.71	
% REPRESENTA GESTIÓN REACTIVA	1.25		39.20		50.69		17.83		11.26		16.76		18.29	

Fuente: Consulta amigable NIEF 1708/2024 / Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA

Ilustración 23 Comparativo programación VS ejecución PP 0005 MDV 2019 al 2024

Programación Presupuestal PP 0005 según grupo funcional 5/.



Fuente: Consulta amigable NIEF 1708/2024 / Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA



2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIO DE RIESGO

2.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

De acuerdo con el registro nacional de emergencias en el aplicativo del SINPAD⁵, del Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, en la región Cusco predominan la ocurrencia de los peligros de incendios, heladas, inundaciones y deslizamientos y a nivel provincial, La Convención cuenta con mayor número de incidencias con 1,086 registros de ocurrencias, durante el periodo comprendido entre 2003 y el 2024. A nivel distrital, Vilcabamba es el octavo distrito con mayor incidencia de emergencias registradas desde el 2003 a la actualidad.

Ilustración 30 Comportamiento fenomenológico histórico de la región Cusco



Fuente: Dashboard de Control – Reporte de Emergencias 2003 – 2021, Oficina General de Tecnologías de la información y comunicaciones

Ilustración 31 Distribución geográfica del comportamiento fenomenológico histórico de la región Cusco

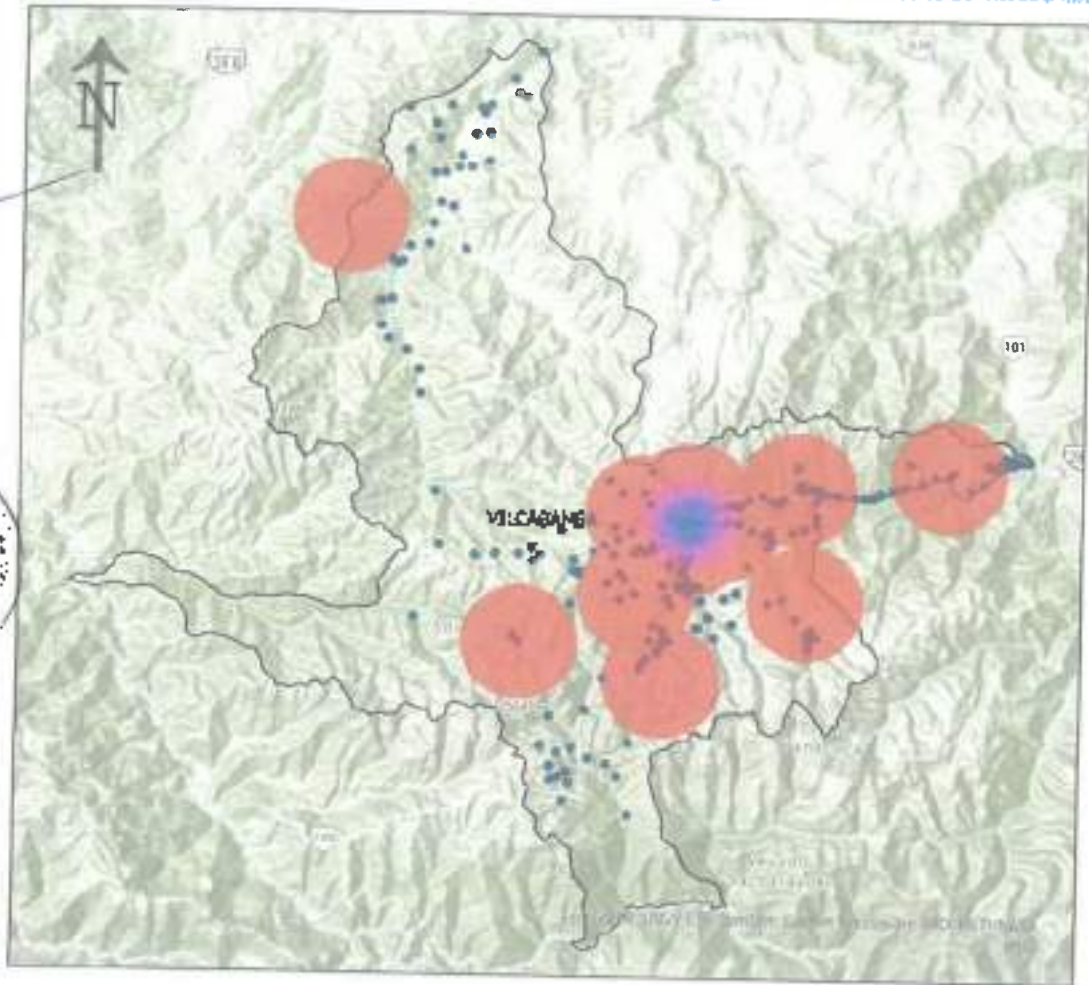


Fuente: Reporte de Emergencias – Dashboard de control Oficina General de Tecnologías de la información y comunicaciones INDECI

⁵ SINPAD – Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres

La distribución geográfica del comportamiento fenomenológico del distrito de Vilcabamba, de acuerdo con los registros históricos obtenidos del SINPAD del año 2003 al 11 de agosto del 2024, muestra que la mayor concentración de ocurrencias se encuentra en la zona central, seguida de un gran número de incendios al este y sur este del distrito de Vilcabamba.

Ilustración 32 Distribución geográfica del comportamiento fenomenológico histórico del distrito de Vilcabamba

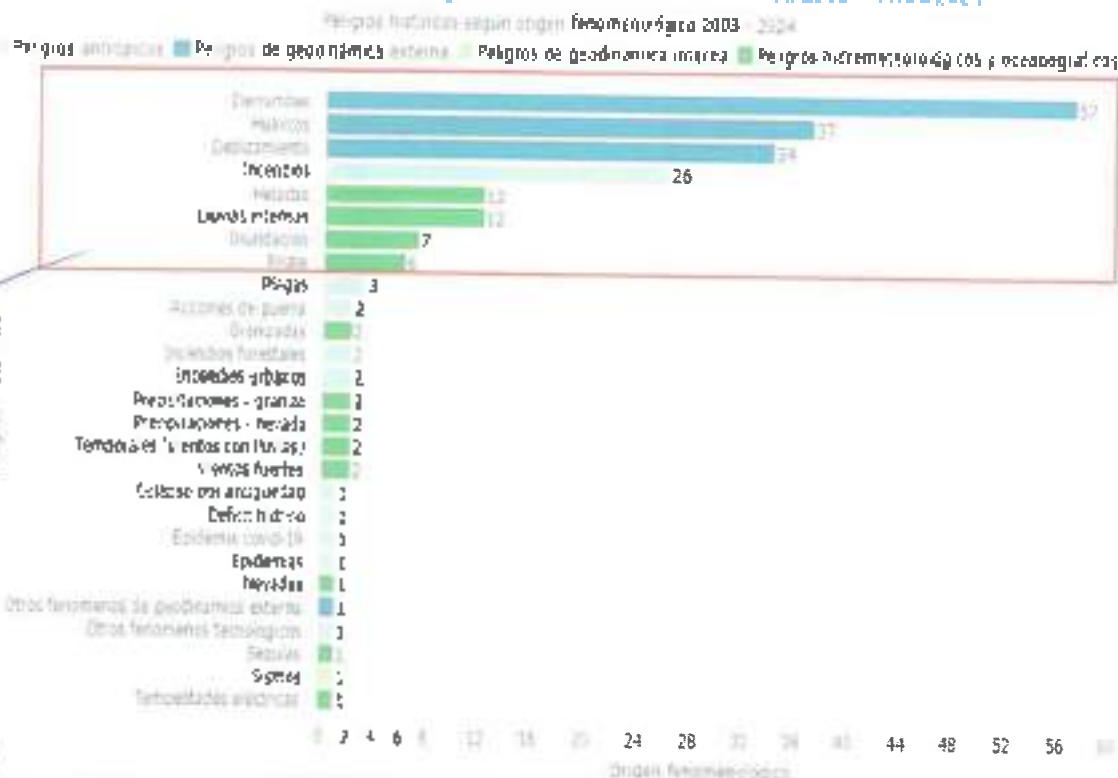


Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024

Al realizar un análisis comparativo de la ocurrencia de peligros en el distrito de Vilcabamba, se observa lo siguiente:

- Los derrumbes son las principales ocurrencias fenomenológicas en el distrito, con un total de 57 incidencias reportados.
- Los huacos son ocurrencias fenomenológicas que se encuentra en segundo lugar, con 37 ocurrencias de incidencias registradas.
- Los deslizamientos reportaron 34 ocurrencias de incidencias registradas.
- Los incendios reportaron 26 ocurrencias de incidencias registradas.
- Las heladas, lluvias intensas, inundaciones y friajes son peligros con ocurrencias importantes e impactos en la población.

Ilustración 33 Peligros que han generado emergencias en el distrito de Vilcabamba 2003 – 11/06/2024



Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024

Ilustración 34 Porcentaje de peligros que han generado emergencias a nivel provincial 2003 – 11/06/2024

Porcentaje de peligros que han generado emergencias en en el distrito de Vilcabamba 2003 - 11/06/2024



Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024

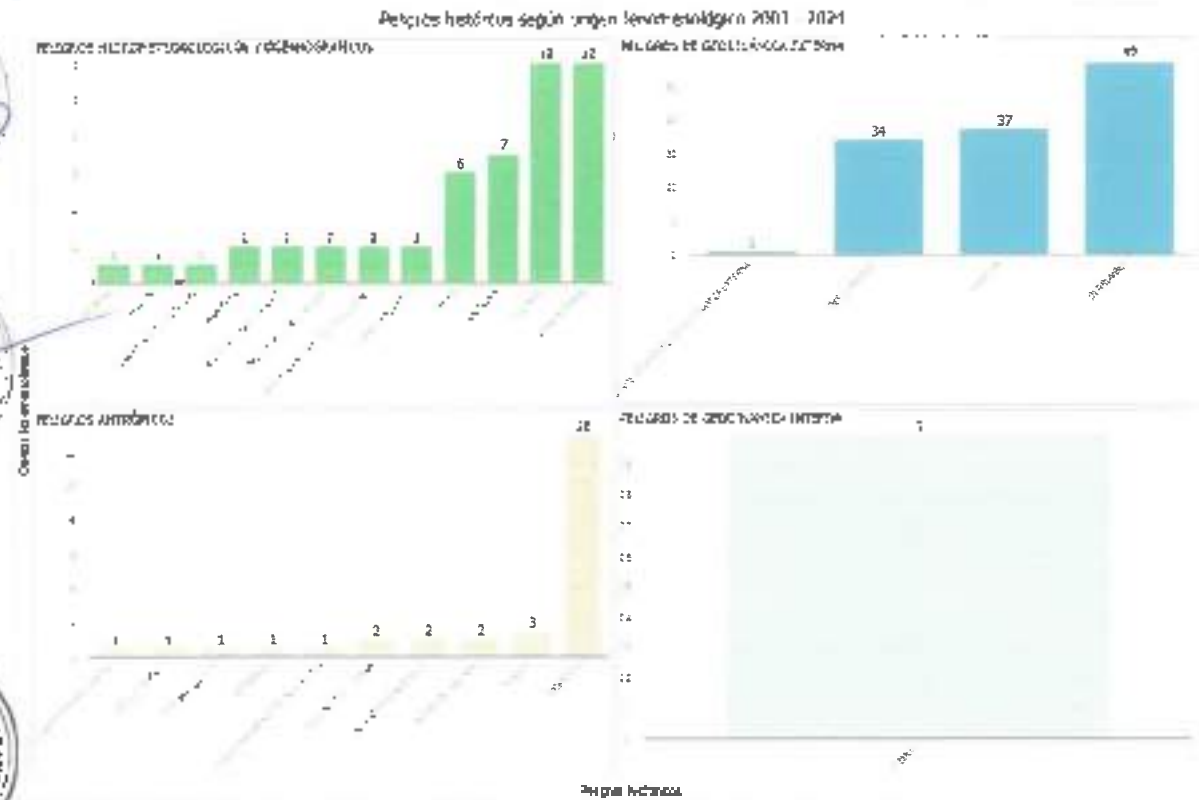
Las principales emergencias que se presentan en el distrito son de origen de geodinámica externa, peligros hidrometeorológicos y oceanográficos, y por peligros antrópicos:

El 58% de las emergencias son de origen de geodinámica externa, con un total de 132 ocurrencias.

El 24% de las emergencias son de origen hidrometeorológicas y oceanográficos, con un total de 55 ocurrencias.

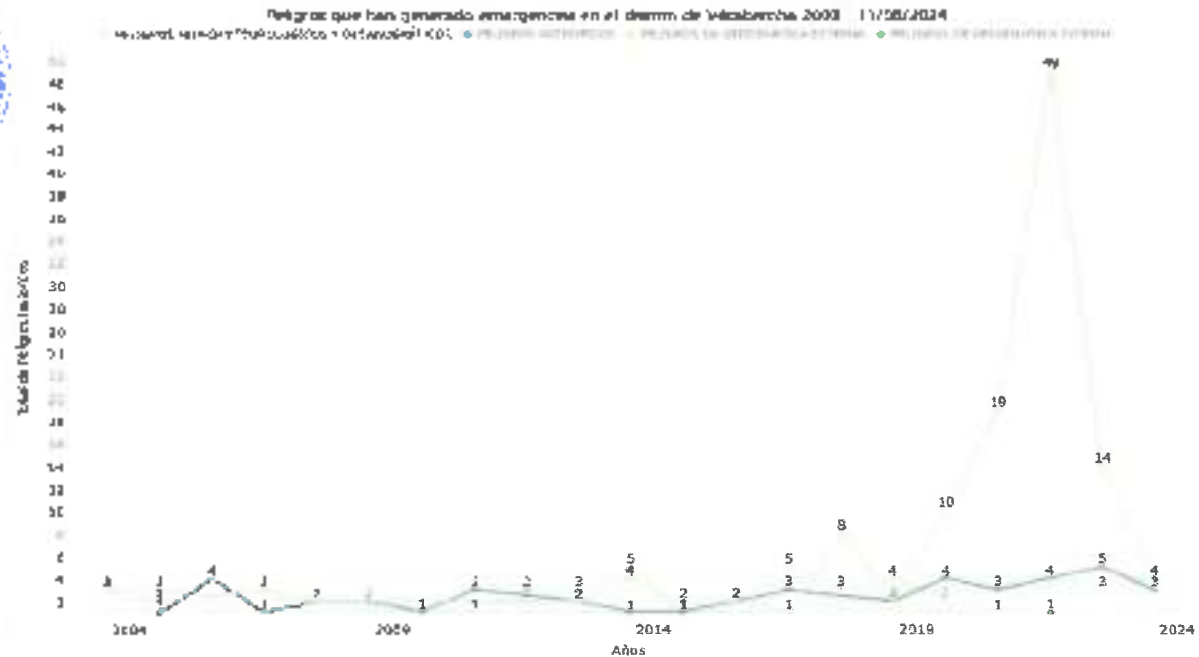
El 18% de las emergencias son de origen antrópico, con un total de 41 ocurrencias.

Ilustración 35 Peligros que han generado emergencias en el distrito de Vicabamba según origen fenomenológico 2003 - 11/08/2024



Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024

Ilustración 36 Comportamiento fenomenológico anual de las emergencias en el distrito de Vicabamba 2003 - 11/08/2024



Fuente: Reporte de Emergencias Histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024

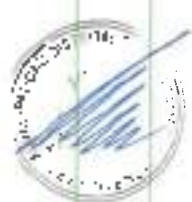
Entre los principales peligros del distrito de Vilcabamba, tenemos a los derrumbes con 57 ocurrencias, los huacos con 37 ocurrencias, los deslizamientos con 34 ocurrencias, los incendios con 30 ocurrencias, heladas con 15 ocurrencias y lluvias intensas con 12 ocurrencias. Algunos de los peligros con menos ocurrencias registradas son las inundaciones, friajes y granizadas.

Los peligros de mayor ocurrencia se presentan durante los meses de enero con un total de 35 ocurrencias, en febrero se registran 35 ocurrencias, y en marzo es el pico más alto de registros con 39 ocurrencias y en abril empiezan a descender los registros, se presentan 30 ocurrencias.

Tabla 44 Comportamiento climatológico anual en el distrito de Vilcabamba 2003 – 11/08/2024

Meses	Principales ocurrencias de emergencias									Total, Ocurrencias
	Derrumbes	Huacos	Deslizamientos	Incendios	Heladas	Lluvias intensas	Inundación	Friaje	Granizadas	
Enero	10	6	8	2		5			2	35
Febrero	14	5	7			4	4			35
Marzo	11	14	9			1	2			39
Abril	9	9	4	2				1		30
Mayo	2			2	4			2		11
Junio				1	2			1		5
Julio	1		2	5	4			1		13
Agosto	2		2	5	2					12
Septiembre	1		1	5	1	1		1		10
Octubre				5	1	1	1		2	14
Noviembre	3	1	1	3						9
Diciembre	4	2			1					7
Total	57	37	34	30	15	12	7	6	4	220

Fuente: Reporte de Emergencias Histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024



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

Ilustración de los peligros que han generado emergencias en el distrito de Vilcabamba del año 2003 - 11/08/2024

Peligros que han generado emergencias en el distrito de Vilcabamba 2003 - 11/08/2024

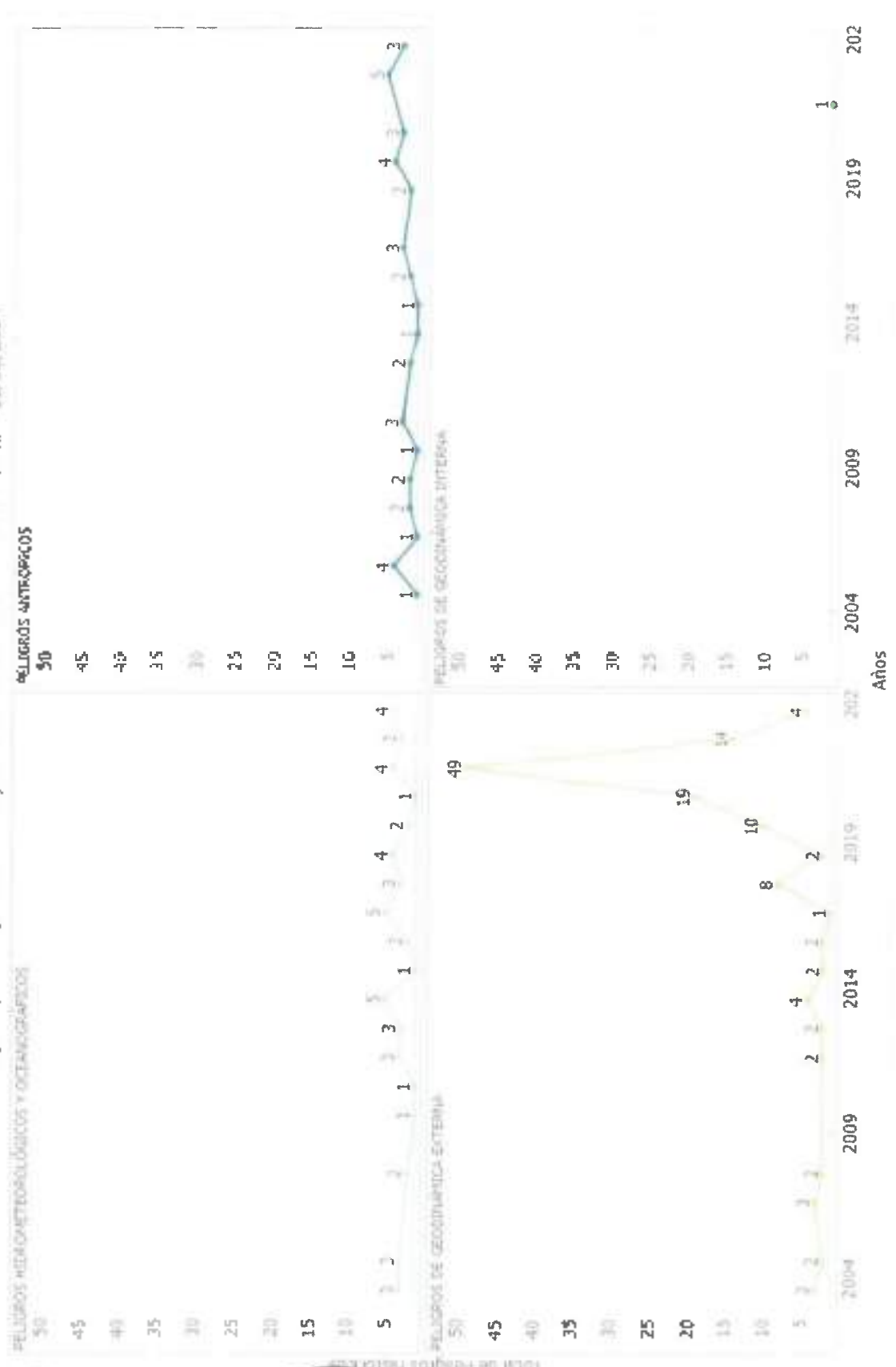
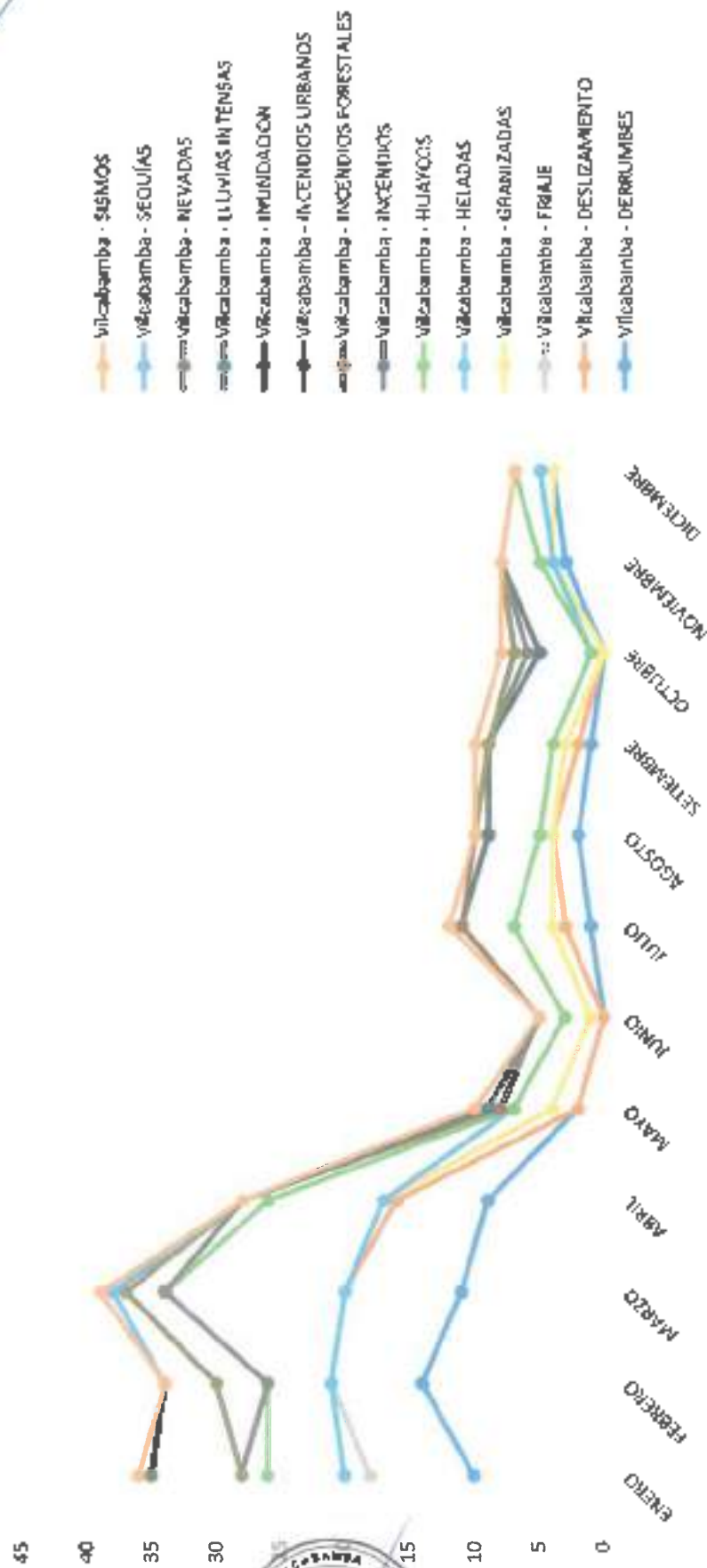


Ilustración 39 Principales emergencias en el distrito de Vilcabamba por cada mes del año 2003 - 11/08/2024



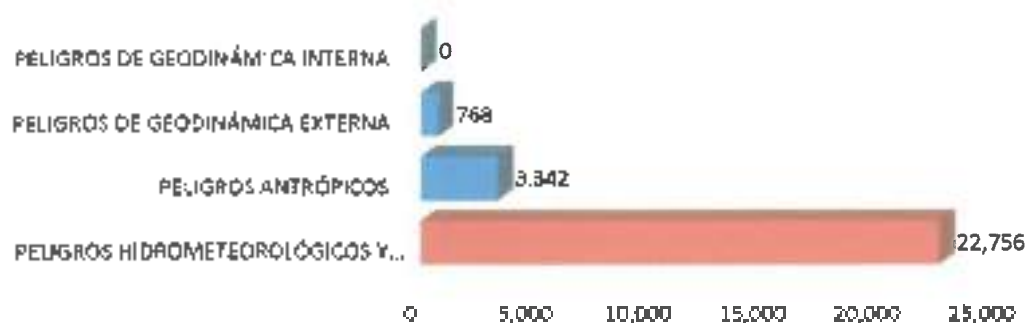
Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SIMPAD 2003 - 2024

2.2.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS Y/O VULNERABILIDAD

El análisis comparativo de los impactos en la población por emergencias registradas en el distrito se basa en la suma de los damnificados, heridos, afectados y fallecidos a nivel de distritos, en el distrito de Vilcabamba las emergencias de peligros de origen hidrometeorológicos y/o oceanográficos, son los que registran un mayor número de impactos, con un total de 22,756 habitantes impactados.

Ilustración 39 Impactos en la población según emergencias registradas 2003 - 11/08/2024

Total de Impactos en la población según las emergencias registradas en el distrito de Vilcabamba 2003 - 11/08/2024

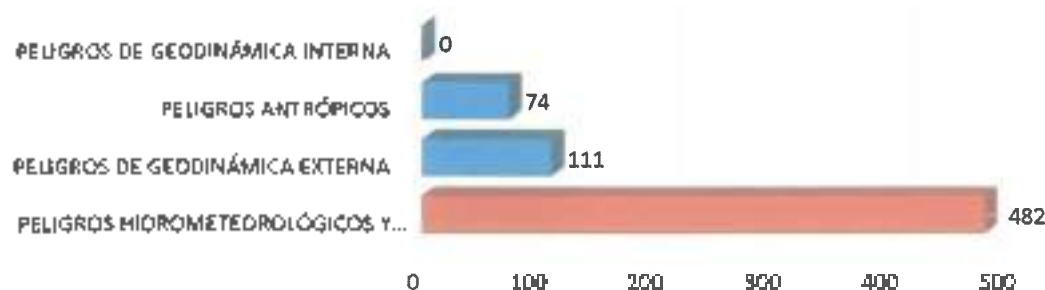


Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024

El análisis comparativo de los impactos en las viviendas por emergencias registradas en el distrito de Vilcabamba se basa en la suma de los afectados y destruidos en las viviendas, las emergencias de peligros de origen hidrometeorológicos y/o oceanográficos, son los que registran un mayor número de impactos, con un total de 482 viviendas impactadas.

Ilustración 40 Impactos en las viviendas según las emergencias registradas 2003 - 11/08/2024

Total de Impactos en las viviendas según las emergencias registradas en el distrito de Vilcabamba 2003 - 11/08/2024

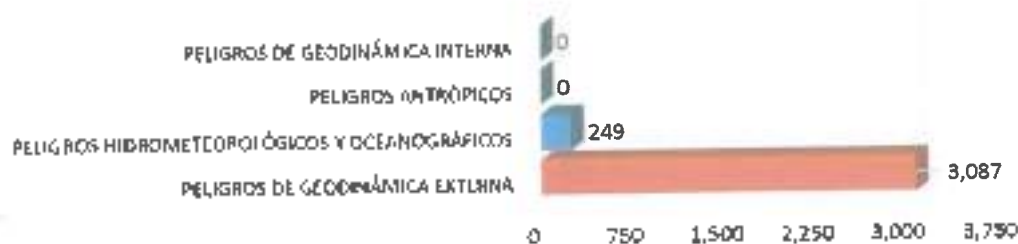


Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024

El análisis comparativo de los impactos en la red vial por emergencias registradas en el distrito de Vilcabamba se basa en la suma de los afectados y destruidos, las emergencias de peligros de origen de geodinámica externa son los que registran un mayor número de impactos, con un total de 3,087 km de impactos.

Ilustración 41 Impactos en la red vial según las emergencias registradas 2003 - 11/08/2024

Total de impactos en la red vial según las emergencias registradas en el distrito de Vilcabamba 2003 - 11/08/2024

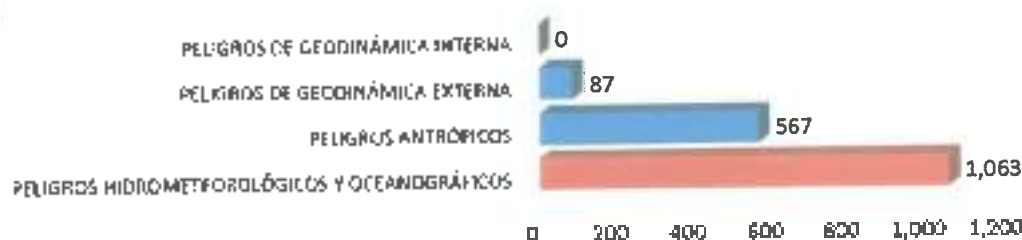


Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024

El análisis comparativo de los impactos en los cultivos en el distrito de Vilcabamba se basa en la suma de los afectados y perdidos, las emergencias de peligros de origen hidrometeorológicos y/o oceanográficos son los que registran un mayor número de impactos, con un total de 1,063 ha impactadas.

Ilustración 42 Impactos en cultivo (ha) según las emergencias registradas 2003 - 11/08/2024

Total de impactos en cultivos(ha) según las emergencias registradas en el distrito de Vilcabamba 2003 - 11/08/2024

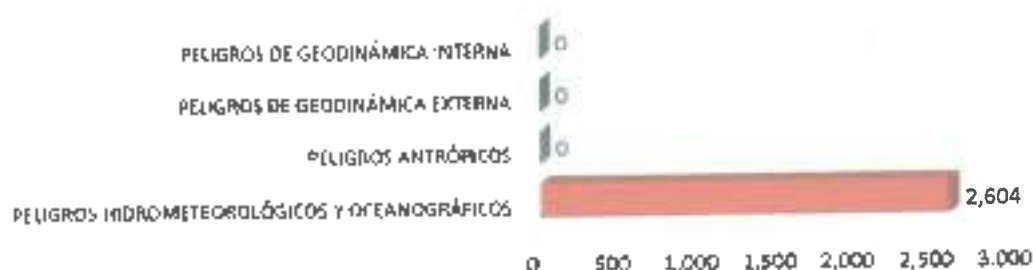


Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024

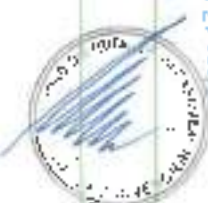
El análisis comparativo de los impactos en la cabeza de ganado por emergencias registradas en el distrito de Vilcabamba se basa en la suma de los afectados y perdidos, las emergencias de peligros de origen hidrometeorológicos y/o oceanográficos son los que registran un mayor número de impactos, con un total de 2,604 ha impactadas.

Ilustración 43 Impactos en animales según el origen de las emergencias registradas 2003 - 11/08/2024

Total de Impactos en animales (cabeza ganado) según las emergencias registradas en el distrito de Vilcabamba 2003 - 11/08/2024

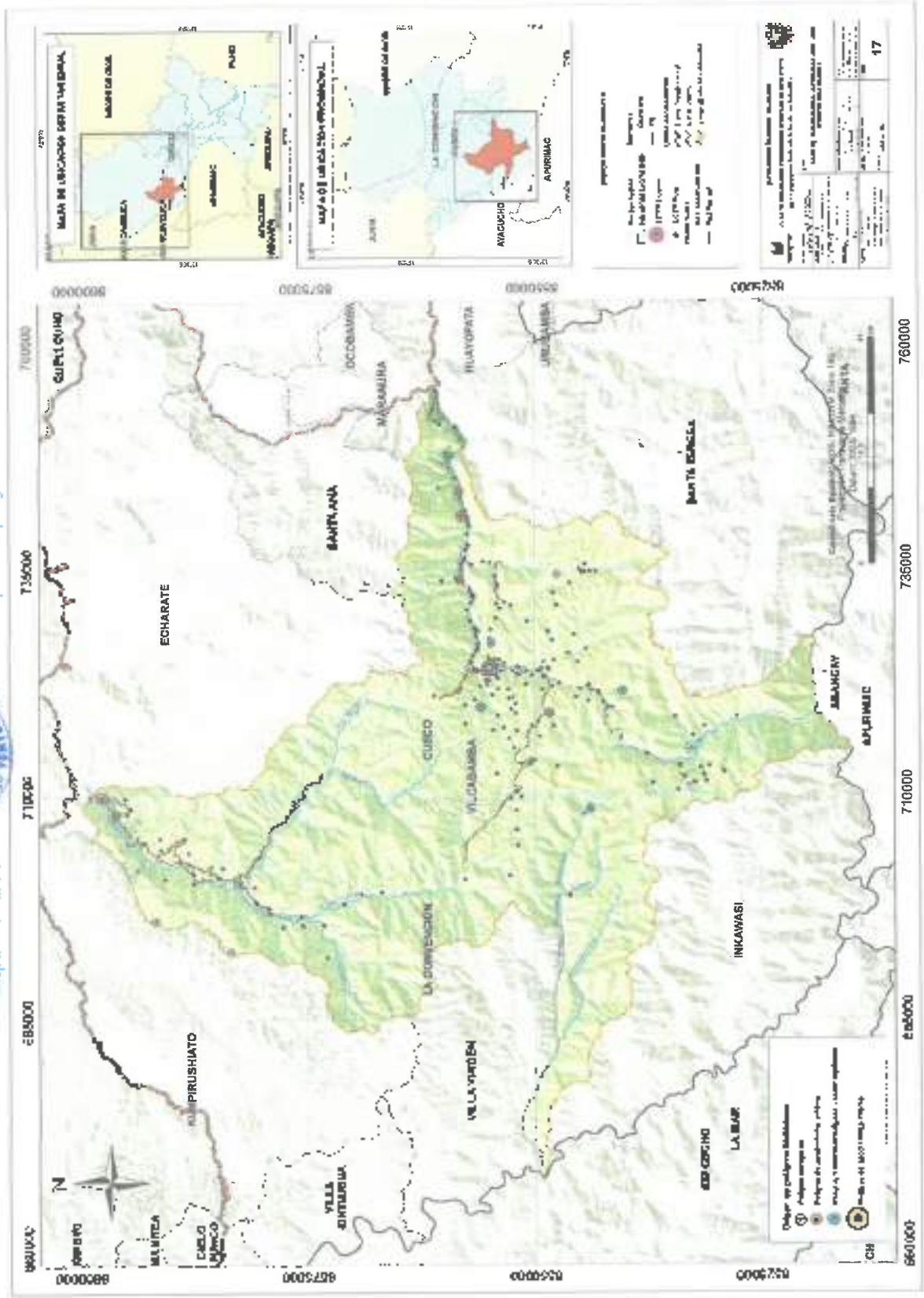


Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 - 2024



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

Mapa 17 Análisis de los riesgos de ocurrencia e impacto de peligros en el distrito de Vilcabamba



2.2.3. IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS

Los fenómenos por peligros naturales y/o antrópicos pueden tener un impacto crítico en varios sectores del distrito de Vilcabamba, los sectores identificados se basan en los registros del SINPAD⁶ del Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, analizando los distritos de mayor número de ocurrencias y el impacto social existente.

Sectores críticos por fenómenos de origen hidrometeorológicos y/o oceanográficos: lluvias intensas, inundaciones, vientos fuertes y friajes.

Tabla 45 Sectores críticos del distrito de Vilcabamba – área de influencia de los principales peligros del distrito

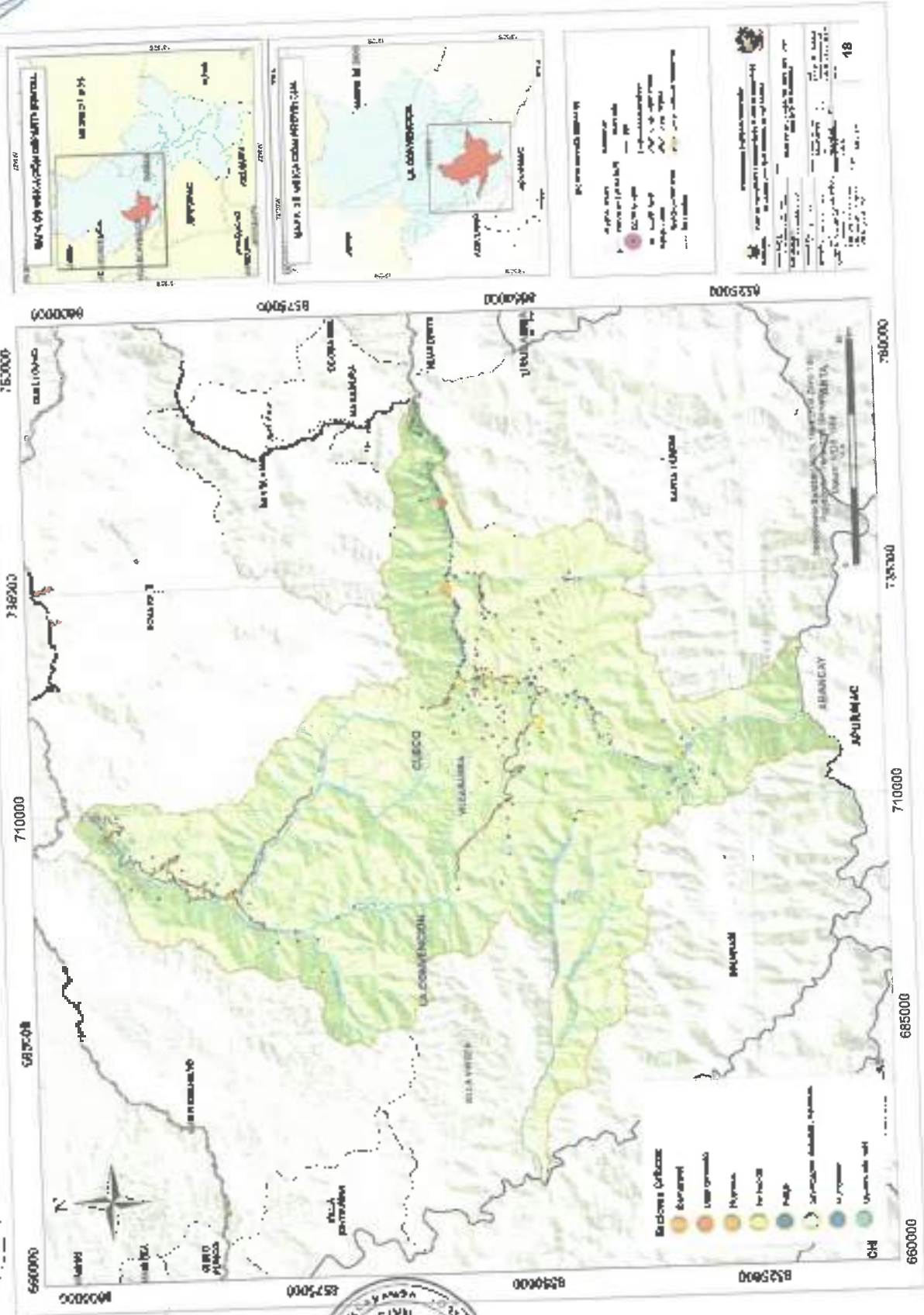
Origen Fenómenoológico	Peligros Históricos 2003 - 2023	Total, Ocurrencias	Impactos de las Emergencias Registradas 2003 - 2024								
			Social	Viviendas	H.E.E	EE.SS	Caminos rurales km	Carreteras km	Canales	Cultivos	Animales
Peligros de geodinámica externa	Derrumbes	57	2	0	0	0	0,23	1,968.84	0,08	0	0
	Huajcos	37	36	8	0	0	0	993	0	0	0
	Deslizamiento	34	730	103	0	0	3	119.8	0	87,4	0
Peligros hidrometeorológicos y oceanográficos	Meladas	12	14,281	149	0	0	0	0	0	111	1,530
	Lluvias Intensas	12	951	195	4	2	4.15	246.81	1.13	27	14
	Inundación	7	1,133	84	1	0	0.4	0.2	0	0	0
	Friaje	6	4,163	0	0	0	0	0	0	120	0
Peligros antrópicos	Incendios	26	187	31	1	0	0	0	0	0	0
	Incendios forestales	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Incendios urbanos	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Peligros de Geodinámica Interna IGP	Sismos IGP	SS CCPP	2,738	810	25	2	0	0	0	0	0
Total, Ocurrencias		250	24,223	1,382	31	4	7,78	3,328.7	1.21	345.40	1,544

Fuente: Reporte de Emergencias histórico con base en la información de SINPAD 2003 – 2024/ IGP

⁶ SINPAD – Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres

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

Mapa de los sistemas del distrito de Vilcabamba



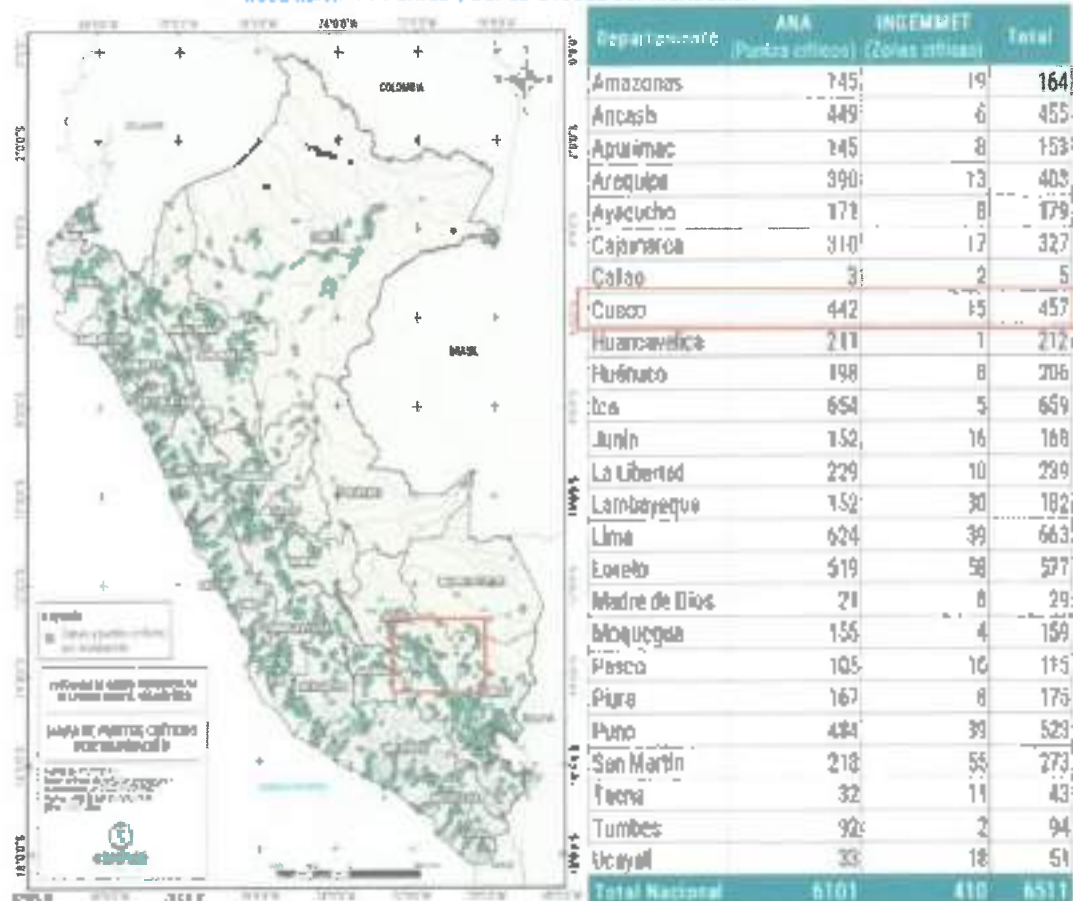
2.2.4. ESCENARIO DE RIESGOS CENEPRED

2.2.4.1. SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES

Puntos críticos de Inundación

A nivel nacional, existe un total de 6,511 lugares expuestos a la ocurrencia de inundaciones considerados como críticos (2021), en la región Cusco a 442 fueron identificados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y 15 identificados por el INGEMMET.

Ilustración 44 Puntos y zonas críticas por inundación



Fuente: Elaborado con información del INGEMMET y ANA (A noviembre 2021)

Susceptibilidad de inundaciones

El CENEPRED con base en la metodología utilizada por el INGEMMET, elaboró el Mapa de Susceptibilidad a inundaciones del Perú, considerando como factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno. Muestra una clasificación de cinco niveles que va desde el nivel muy alto hasta el nivel muy bajo, indicando de manera general la predisposición del territorio para la ocurrencia de inundaciones en el ámbito nacional.

Ilustración 45 Metodología de la Susceptibilidad a inundación



Fuente: Formulación del Mapa de Susceptibilidad a Inundación, INGENMET.

La susceptibilidad por inundaciones se presenta en determinadas zonas del distrito, predominando su extensión en el nivel de susceptibilidad baja y zonas específicas expuestas al nivel muy alto y alto de susceptibilidad.

Tabla 46 Extensión superficial en km² de la Susceptibilidad a inundaciones

Nivel de Susceptibilidad	Área km ²	% Área	CCPP Cuenca Vilcabamba	CCPP Cuenca San Miguel
Muy Baja	719.30	29.93%	76	31
Baja	1,479.19	59.50%	83	2
Medio	31.39	1.26%	25	
Alto	251.60	10.12%	59	2
Muy Alto	4.75	0.19%	3	
Total	2,486.22	100.00%	196	35

Fuente: Elaborado con información de INGENMET

CCPP: Los centros poblados identificados por el ET de la MD Vilcabamba tiene un total de 262 centros poblados.

Identificación de los elementos expuestos

La población expuesta a nivel de centros poblados, según la información de INEI 2017, presenta 1,870 habitantes en el nivel de susceptibilidad alta, que se encuentran en los centros poblados de mayor concentración poblacional, Vilcabamba, Yupancca y Chillhua. En el nivel de susceptibilidad Muy Alta, se ven expuestas 126 habitantes, se encuentran los centros poblados de Pillau, Ccolpaccasa y Choccar.



Tabla 1. Elementos expuestos al Hivero Alto y Muy Alto de la Susceptibilidad ante Intoxicaciones

Nivel Susceptibilidad	CCPP	Familias 2023	Elementos Expuestos - INEI 2017			
			Población 2017	De 0 a 17 años	Viviendo 2017	Años
Nivel Alto (201-90 km2)	61	604	1,670	809	964	287
Cuenca San Miguel	2	41	243	39	63	79
Sevilla Jim	1	46	154	45	27	57
Ibambura	1	16	59	31	11	25
Cuenca Vicosamba	59	443	1,627	653	264	608
Vicosamba	1	110	428	180	31	58
Yupanca	1	66	172	53	31	80
Challhuá	1	32	127	51	10	36
Chacha	1	37	36	36	17	23
Decolluycho	1	0	94	24	19	11
Masamayo	1	24	55	15	20	14
Porcay	1	14	50	10	10	16
Sotay	1	0	49	18	6	21
Capulayoc	1	0	44	34	9	15
Cayara	1	59	41	17	2	25
Decolluyoc	1	9	36	13	3	10
Talahuara	1	0	28	3	6	10
Cadipa Chico	1	0	28	2	7	11
Huaylagota	1	0	28	7	5	15
Urashimpa	1	6	25	10	2	3
Huayrupani	1	0	24	10	6	21
Otaña	1	4	18	6	2	8
Challhuachepuc	1	0	18	8	1	6
Zorospata	1	0	17	2	9	5
Layapipata	1	0	16	8	3	3
Naranja Mocco	1	11	16	6	2	0
Muyoc	1	12	14	6	2	11
Otañan	1	4	13	5	3	5
Turatacuyoc	1	7	12	4	3	4
Huayanajay	1	3	12	3	4	7
Kandamwaycco	1	0	12	0	1	4
Huaycopampa	1	5	12	2	6	0
Huayse	1	0	12	7	2	6
Huayrachina	1	0	12	3	6	5
Mincanca	1	0	10	1	3	2
Huarina	1	5	10	1	4	8





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

Cenicientas, Yanavel, Oncoloma, Pumacillo, Mender, Panta, Paraja , Mollepuno, Anariluyo, Chonquirazo, Kurumicho, Puntubamba Mangor Deriche, Pumaucaso, Totora, Coayoc, Tursocka, Pitump, Hatumpampa, Calpaerto, Mesada, Vilcanca, Atin gaca wyc, Colpacoma, Racoachaca, Incanjas, Corapata, Kurupampas, Chajicobacha		28	5	111	22	23	58	17
Nivel: Muy Alto (4.75 km ²)		3	35	128	38	29	84	24
Cuenca Vilcabamba		3	35	128	38	29	84	24
Pillau		1	26	53	7	6	45	16
Colpacata		1	0	48	3	16	30	0
Choccer		1	9	25	6	7	9	0
Total		64	938	1,986	686	318	672	340

Fuente: CENEPRED / ANA / MINAM / SENAMHI

Los lugares expuestos a la ocurrencia de inundaciones considerados como puntos críticos en el distrito de Vilcabamba fueron 2 puntos críticos identificados por la Autoridad Nacional del Agua, afectando a 140 familias, 60 viviendas, 35 hectáreas de cultivo.

Tabla 48 Puntos críticos ubicados en el nivel muy alto de susceptibilidad ante inundaciones

Nivel	Año	Meses	Paraje	Elementos Expuestos		
				Familias	Viviendas	Superficie cultivada ha
Alto	2017	Mar	Yupanca	70	30	10
Alto	2018	Nov	C.P. Yupanca	70	30	25
Total				140	60	35

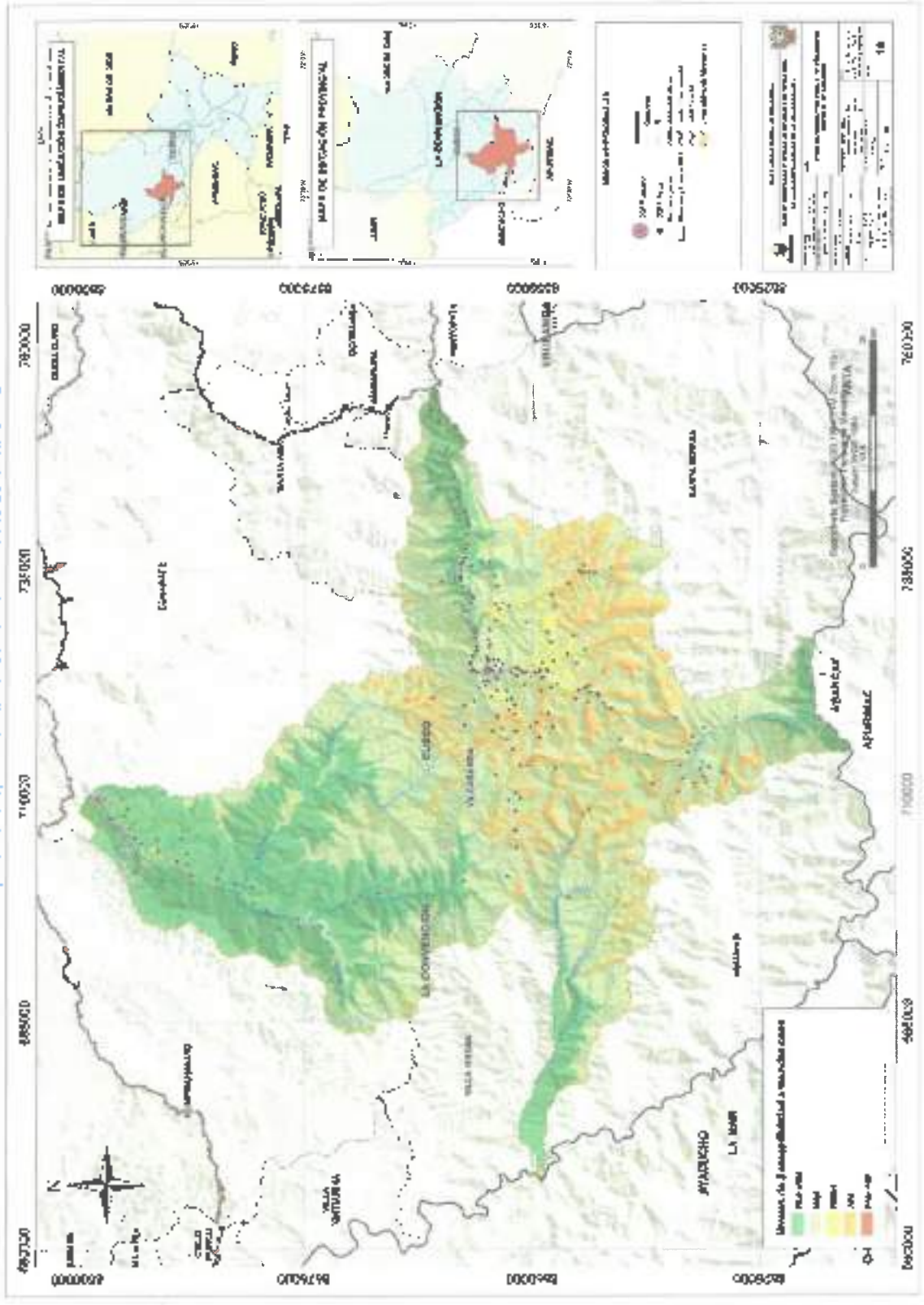
Fuente: CENEPRED / ANA - Puntos críticos 2015 - 2022





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

Mapa 19 Susceptibilidad a inundaciones del distrito de Vilcabamba



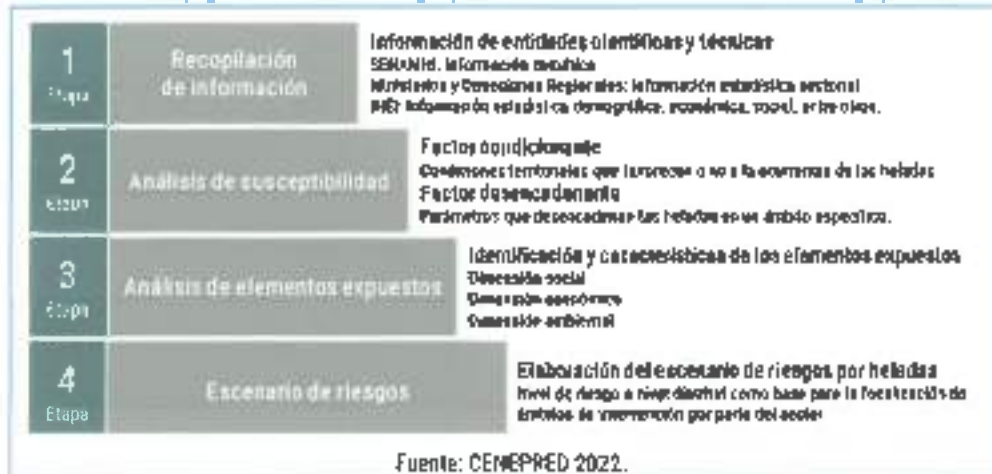
2.2.4.2. ESCENARIO DE BAJAS TEMPERATURAS

El análisis se basa en el Escenario de riesgo por bajas temperaturas del departamento de Cusco, (CENEPRED, 2022). En el distrito de Vilcabamba, el riesgo por bajas temperaturas es una preocupación significativa debido a su ubicación geográfica y su clima caracterizado por bajas temperaturas. Las bajas temperaturas representan una amenaza para la agricultura, la ganadería y la salud de la población local.

La metodología utilizada para la elaboración de los escenarios de riesgo por bajas temperaturas ha considerado 04 etapas:

Escenario de riesgo por bajas temperaturas

Ilustración 46 Flujograma de la metodología para la elaboración de escenarios de riesgo por heladas



Análisis de Susceptibilidad:

Para identificar la distribución de los ámbitos con mayor y menor predisposición a la ocurrencia de heladas, se utilizó como factores desencadenantes la información climática de temperaturas mínimas del percentil 10 y la frecuencia de heladas (ambos basados en registros de 30 años o más), y como factores condicionantes la altitud y pendiente, en el ámbito del distrito de Vilcabamba. El área de análisis comprende el distrito de Vilcabamba:

Ilustración 47 Flujo del procedimiento para el análisis de susceptibilidad a bajas temperaturas



Fuente: CENEPRED

Factores desencadenantes de las bajas temperaturas

Las temperaturas mínimas presentan valores por debajo de los -8°C , dando lugar a la presencia de heladas meteorológicas catalogadas como muy severas (SENAMHI, 2010) llegando a registrarse temperaturas que oscilan entre los -5° a 8°C .

Tabla 49 Temperatura mínima percentil 10 (julio histórico)

Temperatura Mínima Percentil 10 (Julio Histórico)		Ponderación: 0.60
		Valor para geoprocesamiento
Descriptores	Entre -20 a -8	0.503
	Entre -8 a -5	0.260
	Entre -5 a -2	0.134
	Entre -2 a 0	0.068
	Entre 0 a 8	0.035

Fuente: SENAMHI

Frecuencia de heladas: las heladas meteorológicas son las más frecuentes e intensas durante el otoño e invierno, principalmente en el mes de julio. Frecuencia de heladas diarias durante el periodo promedio 1964 – 2011.

Tabla 50 Frecuencia de heladas (julio histórico)

Frecuencia De Heladas (Julio Histórico)		Ponderación: 0.40
		Valor para geoprocesamiento
Descriptores	Entre 60 a 120	0.503
	Entre 10 a 60	0.260
	Entre 5 a 10	0.134
	Entre 2 a 5	0.068
	Menos de 2	0.035

Fuente: SENAMHI

Factores Condicionantes de las bajas temperaturas

Altitud: la altitud en el distrito de Vilcabamba oscila entre 650 m.s.n.m. a 5,950 m.s.n.m., predominando las altitudes entre los 650 a 1000 m.s.n.m.

Tabla 51 Altitudes

Altitud		Ponderación: 0.40
		Valor para geoprocesamiento
Descriptores	Más de 4,500 msnm	0.463
	Entre 4,000 y 4,500 msnm	0.262
	Entre 3,500 y 4,000 msnm	0.154
	Entre 2,500 y 3,500 msnm	0.081
	Menos de 2,500 m.s.n.m	0.041

Fuente: Modelo de Elevación Digital, MINAM

Pendiente: el relieve tiene un rol importante en formación e intensidad de las heladas debido al efecto que tiene el drenaje de aire frío. Las áreas terreno llano e inclinados con suave pendiente (menor a 5°) presentarían una configuración que facilita la acumulación del aire frío.

Tabla 52 Pendientes

Pendiente		Ponderación: 0.60
		Valor para geoprocesamiento
Descriptores	Entre 0 a 5°	0.463
	Entre 5 a 15°	0.262
	Entre 15 a 25°	0.154
	Entre 25 a 45°	0.081
	De 45° a más	0.041

Fuente: Modelo de Elevación Digital, MINAM

Mapa de Susceptibilidad por bajas temperaturas

Para determinar los niveles de susceptibilidad a la ocurrencia de heladas, se aplicó el método de multicriterio (proceso de análisis jerárquico), asignándose un peso a cada indicador de evaluación, y cada rango clasificado en relación con su magnitud, según su nivel de relevancia en el análisis. El valor de susceptibilidad se obtiene del promedio entre los valores de los factores condicionantes y desencadenantes. Este procedimiento se realizó aplicando el álgebra de mapas, a través del análisis con sistema de información geográfica.

Tabla 53 Susceptibilidad a heladas: Matriz de ponderación de los indicadores de evaluación

Parámetros de evaluación para la Susceptibilidad por bajas temperaturas							
Factores desencadenantes (0.50)				Factores condicionantes (0.50)			
Temperatura Mínima Percentil 10 (Julio Histórico)		Frecuencia De Heladas (Julio Histórico)		Altitud		Pendiente	
Parámetro	Valor	Parámetro	Valor	Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
Entre -20 a -8	0.75	Entre 80 a 120	0.25	Más de 4,500 msnm	0.67	Entre 0 a 5°	0.33
Entre -8 a -5		Entre 10 a 60		Entre 4,000 y 4,500 msnm		Entre 5 a 15°	
Entre -5 a -2		Entre 5 a 10		Entre 3,500 y 4,000 msnm		Entre 15 a 25°	
Entre -2 a 0		Entre 2 a 5		Entre 2,500 y 3,500 msnm		Entre 25 a 45°	
Entre 0 a 0		Menos de 2		Menos de 2,500 m.s.n.m		De 45° a más	

Fuente: Elaboración con base en CENEPRD

La susceptibilidad por bajas temperaturas en el distrito de Vilcabamba muestra que la mayor extensión del distrito se encuentra en un nivel alto (43.48%) y un nivel medio (4.26%). El nivel muy alto de susceptibilidad por bajas temperaturas tiene un total de 7 centros poblados expuestos y la mayor concentración poblacional se encuentra en el nivel alto con 149 centros poblados expuestos.

Tabla 54 Extensión superficial de la susceptibilidad por bajas temperaturas

Nivel Susceptibilidad	Área km ²	% Área	CCPP Cuenca Vilcabamba	CCPP Cuenca San Miguel
Bajo	89.35	3.59%	2	
Medio	1,101.27	44.26%	70	4
Alto	1,082.03	43.48%	117	31
Muy Alto	215.65	8.67%	7	
Total, km²	2,488.31	100.00%	196	35

Fuente: Elaboración con base en CENEPRD.

Tabla 55 Elementos expuestos al nivel Muy Alto de Susceptibilidad ante Heladas

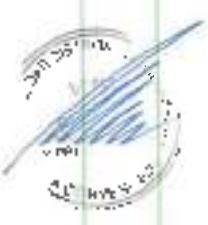
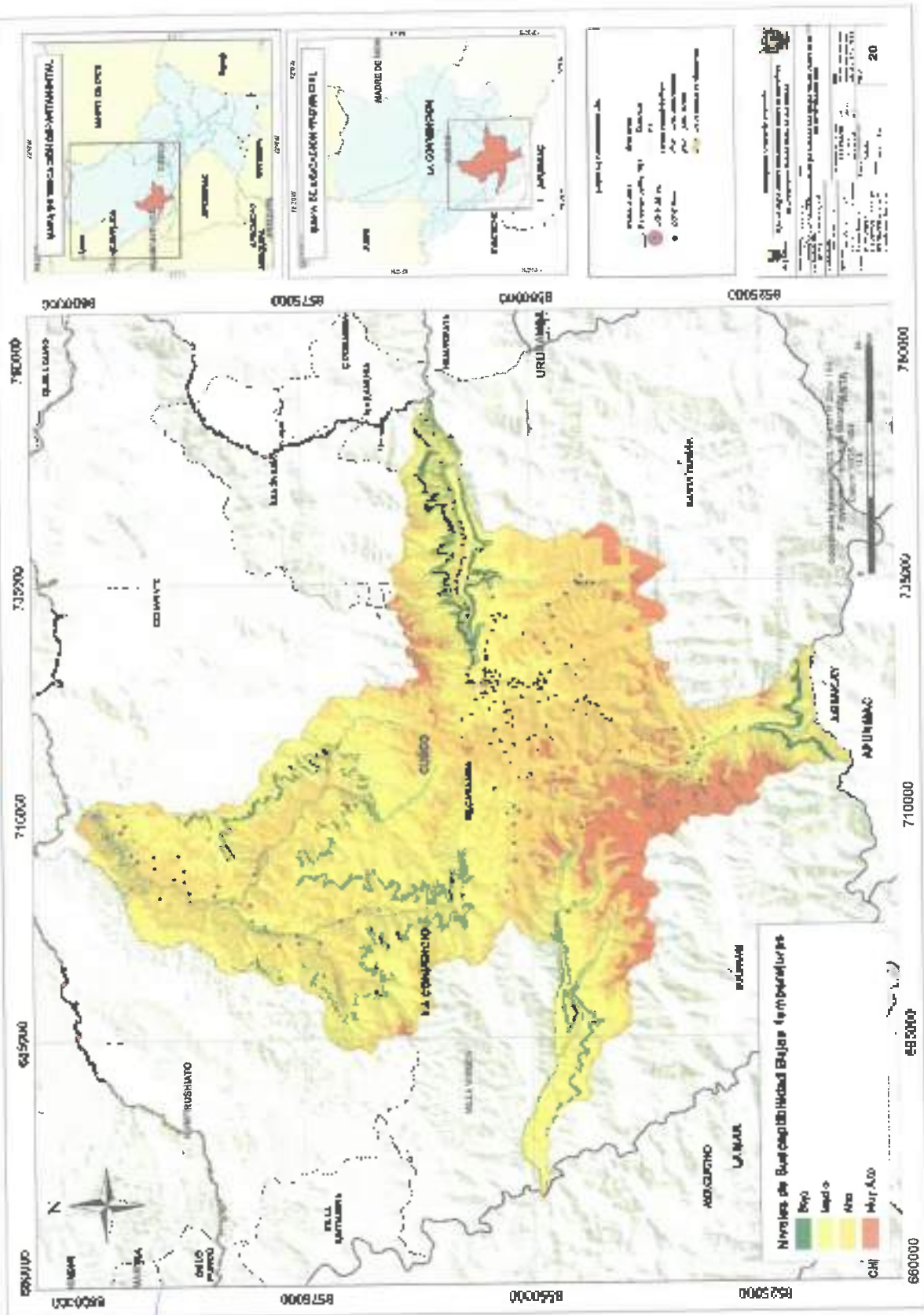
Nivel Muy Alto Susceptibilidad	CCPP	Familias 2022	Elementos Expuestos - INEI 2017				
			Población 2017	De 0 a 17 años	De 60 años a más	Vivienda 2017	Adobe
Cuenca Vilcabamba	7	57	198	77	18	53	17
Chancabamba	1	4	21	9	1	4	1
Chimapuglo	1	11	49	24	5	11	1
Occolluyoc	1	9	36	13	3	8	0
Otangeri	1	4	13	5	3	4	0
Otaña	1	4	19	6	2	6	4
Panta	1	1	8	2	0	4	0
Yanahuanca	1	24	53	19	4	16	1
Total	7	57	198	77	18	53	17

Fuente: SIMPAD - INDEC 2003 11/08/2024/ CENEPRD, SENAMHI, MINAM, INEI.



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

Mapa de vulnerabilidad de riesgo ante Bajos Temperaturas

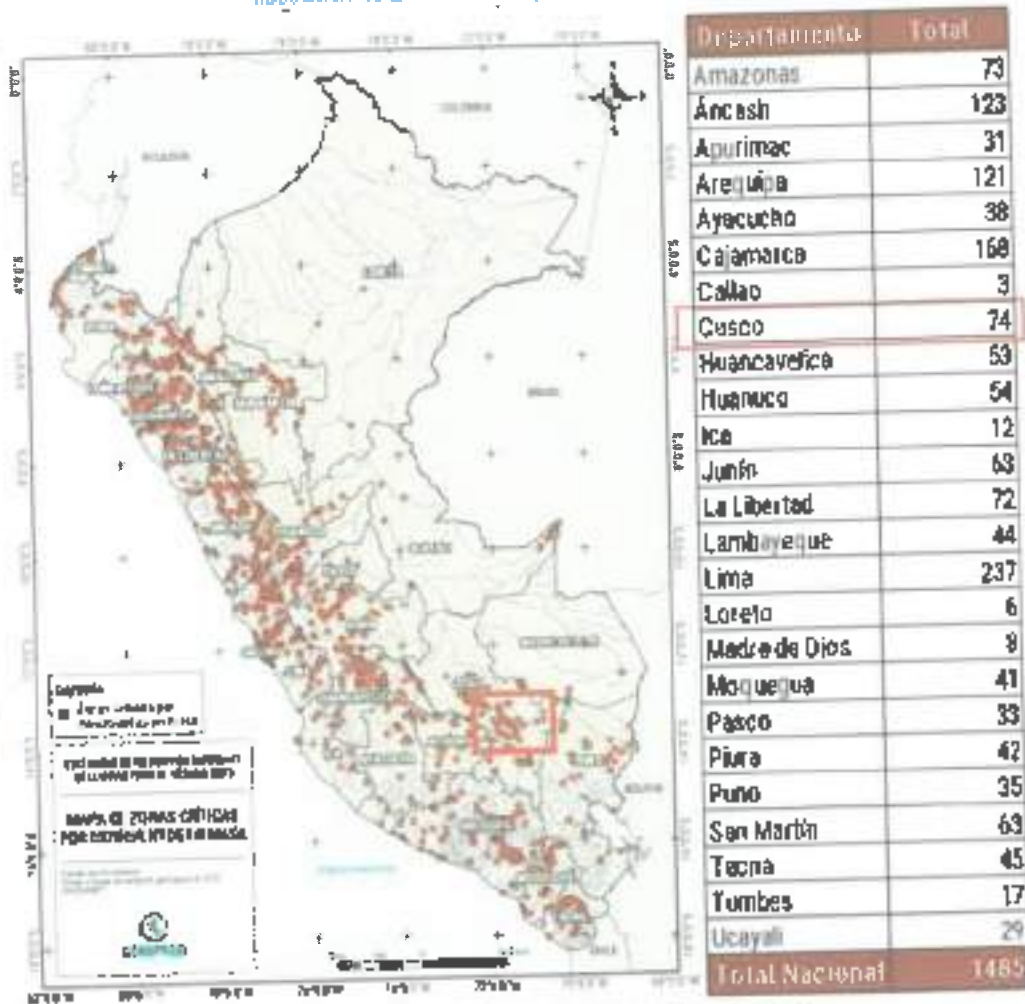


2.2.4.3. ESCENARIO DE RIESGO MOVIMIENTOS EN MASA

Zonas críticas por movimientos en masa

De acuerdo con la base de datos del INGEMMET se tiene identificado un total de 74 zonas críticas por la ocurrencia (recientes y antiguas) de procesos de movimientos en masa en la región Cusco. Los tipos identificados principalmente son deslizamientos, derrumbes, caídas de rocas, y flujos de detritos (huaicos, flujos de lodo, avalanchas de rocas o detritos), distribuidos en el ámbito regional.

Ilustración 48 Zonas Críticas por movimientos en masa

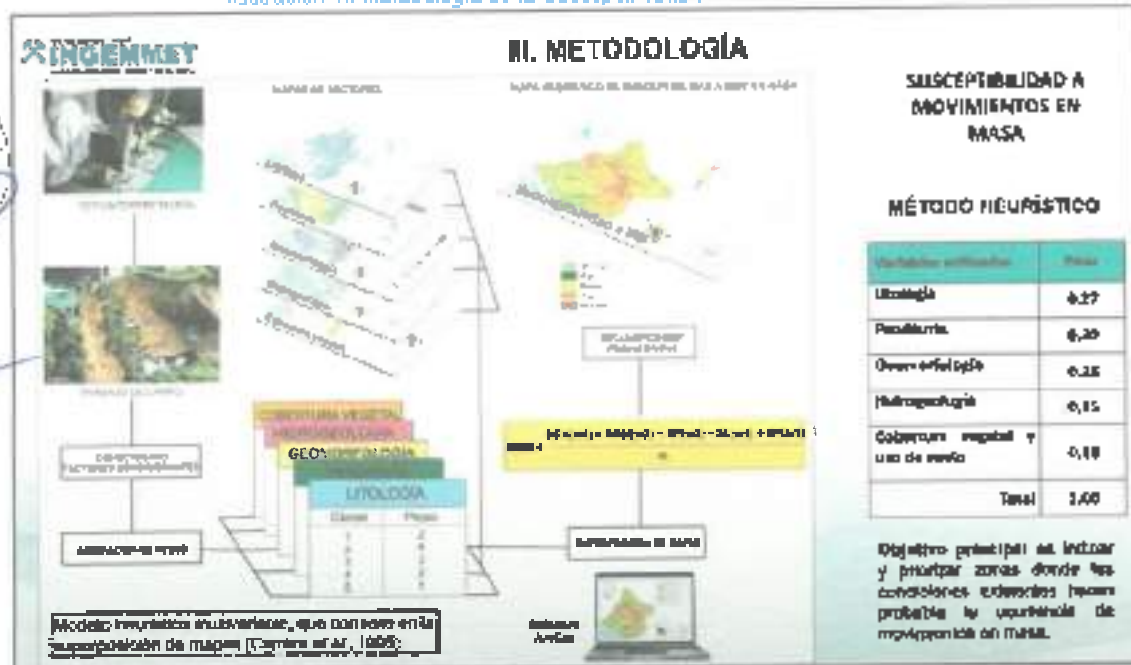


Fuente: Elaborado con información del INGEMMET (2022)

Susceptibilidad a Movimientos en masa

Los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa a nivel regional fueron elaborados por el INGEMMET con base en los siguientes factores condicionantes del territorio: pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal. Las áreas de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar relieves montañosos, laderas de fuerte pendiente y escasa o nula cobertura vegetal.

Ilustración 49 Metodología de la Susceptibilidad a movimientos en masa



Fuente: Formulación del Mapa de Susceptibilidad a movimientos en masa, INGENMET.

La susceptibilidad muy alta a movimientos en masa tiene una extensión superficial de 18.90%, seguida del nivel alto que ocupa el 45.78% del distrito y el nivel medio tiene un total de 34.40% del territorio. El nivel muy alto de susceptibilidad a movimientos en masa tiene un total de 66 centros poblados expuestos y la mayor concentración poblacional se encuentra en el nivel alto con 94 centros poblados expuestos.

Tabla 57 Extensión superficial en km² de la Susceptibilidad a movimientos en masa

Nivel de Susceptibilidad	Área km ²	% Área	CCPP Cuenca Vilcabamba	CCPP Cuenca San Miguel
Muy Bajo	5.13	0.21%	5	1
Bajo	17.51	0.70%	17	1
Medio	455.55	34.40%	48	3
Alto	1,138.68	45.78%	72	17
Muy Alto	470.13	18.90%	54	13
Total, km²	2,487.01	100.00%	196	35

Fuente: Elaborado con Información de INGENMET

La susceptibilidad a movimientos en masa afecta principalmente a los centros poblados de Chuanquirí que tiene una población de 330 habitantes, Salva Alegre que cuenta con 154 habitantes, Azul Mayo, cuenta con 107 habitantes y Pillaupata con 92 habitantes. El total poblacional expuesto es de 2,032 habitantes y cuenta con una población vulnerable de 1,014 habitantes, donde el 70% son menores de 17 años y el 30% son mayores a 60 años.

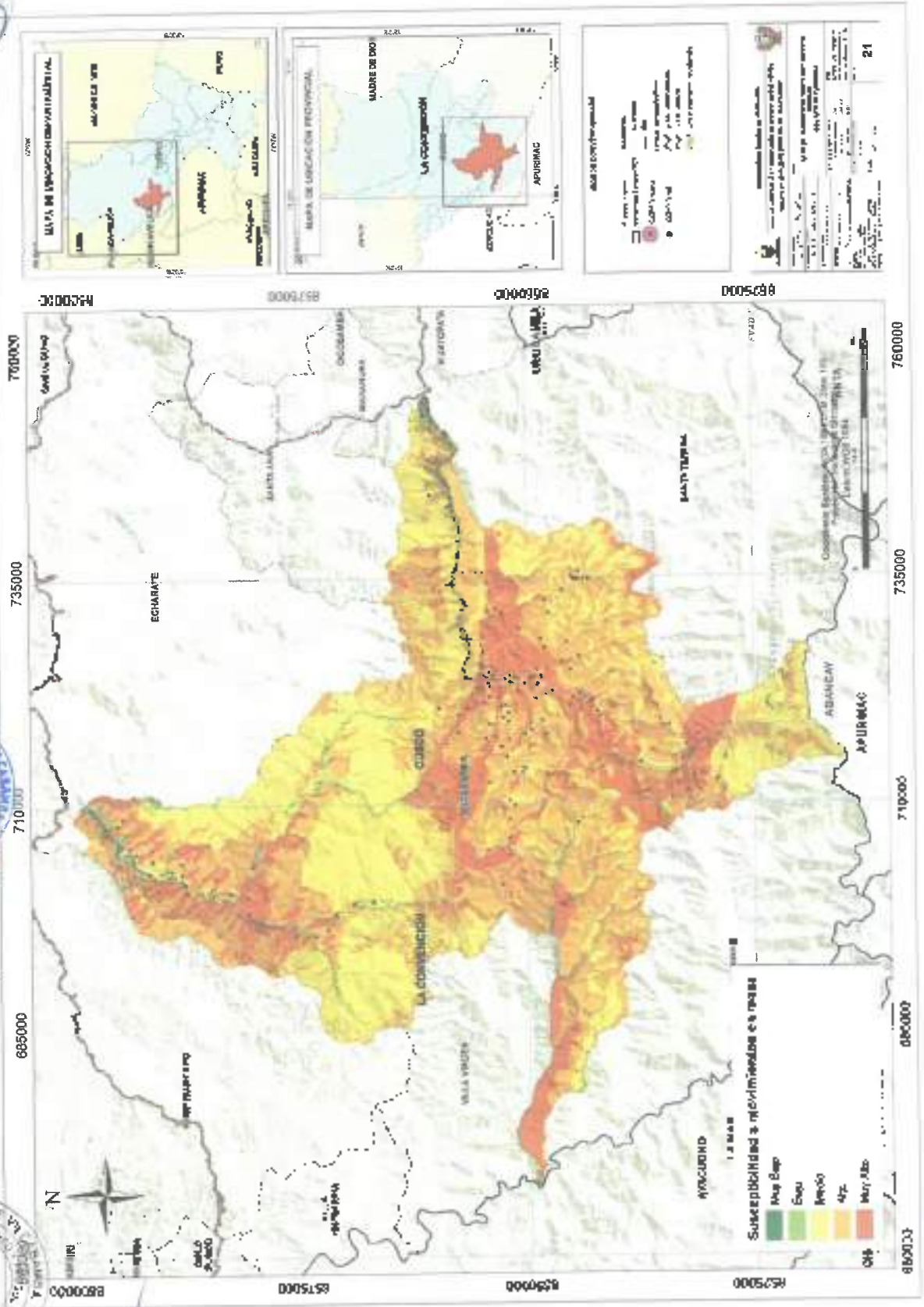
Tabla 58 Elementos expuestos en el nivel muy alto de susceptibilidad a movimientos en masa

Nivel Alto Susceptibilidad	CCPP	Familias 2023	Elementos Expuestos - INEI 2017				
			Población 2017	De 0 a 17 años	De 60 años a más	Vivienda 2017	Adobe
Muy Alto	67	532	2,635	764	311	648	481
Queenca San Miguel	13	194	1,019	374	112	307	221
Chuanquin	1	28	330	125	34	81	62
Sacha Alegre	1	48	154	45	22	57	55
Azul Mayo	1	14	107	50	9	30	16
Coshieni	1	0	90	35	6	26	18
Nueva Union	1	10	70	27	9	23	11
Red Negro	1	8	68	26	5	18	11
San Martin	1	19	60	23	9	17	11
Union Belenpota	1	15	56	16	4	20	15
Santa Rosa	1	22	52	15	10	18	14
Sol De Oro	1	8	16	5	2	5	4
Lagunas San Martin	1	1	12	3	2	8	2
Santa Victoria	1	28	5	2	0	1	1
Huaykilla	1	0	1	0	0	1	1
Queenca Vilcabamba	54	338	1,016	330	199	341	240
Pikapata	1	32	92	34	17	29	18
Quehuña	1	17	82	29	10	29	15
Kukipata	1	0	72	23	18	26	25
Malara	1	17	67	30	5	20	20
Korkurchaca	1	0	63	25	13	21	5
Yanahuanca	1	24	53	19	4	18	11
Chenapugo	1	11	49	24	5	11	1
Salinas	1	58	43	14	7	14	6
Hoyo	1	5	31	3	11	13	12
Uctapala	1	0	20	16	4	7	6
Paltayambo	1	39	27	3	9	11	10
Ipel	1	19	25	3	8	12	12
Chocar	1	9	25	6	7	9	8
Questuayuro	1	21	24	8	7	9	9
Ccollpancca	1	0	21	6	6	8	3
Ccachimarka	1	16	18	9	1	5	4
Unuyoc	1	10	17	7	4	5	5
Huancavolana	1	8	17	0	3	6	6
Mesacancha Bajo	1	0	17	2	7	5	4
Huayquina Chico	1	0	16	3	6	6	6
Layampata	1	0	16	8	0	3	1
Pimachaca	1	0	14	5	3	5	7
Cosychaca	1	13	14	3	3	8	6
Ccachapampa	1	0	13	4	4	5	3
Mesacancha Alto	1	0	13	4	6	6	4
Huayrac	1	0	12	7	2	3	1
Monahuasi	1	0	12	6	0	3	3
Mixrapampa	1	13	11	1	3	6	3
Ayankall	1	0	11	2	3	5	5
Rucchupata	1	0	11	4	2	3	3
Minicunca	1	0	10	1	3	3	0
Huascarapata, Sacsarayoc, Huaychaumarta, Panta, Paccopata, Mashua, Abruta, Villar, Lambras, Tablada, Ccopas, Caktera Buja, Ullacta, Pinay, Jarahuanchayoc, Chaquilema, Raqachaca Chico, Caphamocco Kasa, Ccasapata, Luscamayo, K'antupata, Raquina, Pulacca	23	28	90	24	18	31	23

Fuente: INGEMMET, INEI 2017

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

Mapa 21 Susceptibilidad a movimientos de masa en el distrito de Vilcabamba



2.2.4.3.1. SECTORES CRÍTICOS DE LA SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA

Para identificar los sectores críticos de la susceptibilidad a movimientos en masa, se ha utilizado la información de las zonas críticas registrado por el INGEMMET entre los años 2002 al 2022 y la susceptibilidad a movimientos en masa.

Las zonas críticas por movimientos en masa son aquellas áreas que presentan una mayor vulnerabilidad a sufrir deslizamientos, avalanchas, desprendimientos o cualquier otro tipo de movimiento en masa. Estas zonas pueden ser identificadas a través de estudios geológicos y geotécnicos que evalúen la estabilidad del terreno.

Entre las principales zonas críticas por movimientos en masa se encuentran 05 zonas críticas, con peligros de deslizamiento rotacional, erosión fluvial, flujo de detritos, erosión e inundación fluviales que afectan a las carreteras, cultivos, viviendas, puentes y pobladores de los parajes que se encuentran en las zonas críticas.

Es importante identificar estas zonas críticas para poder tomar medidas de prevención y mitigación ante posibles desastres naturales.

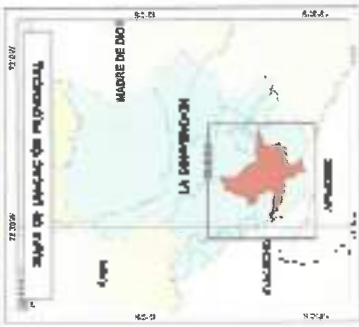
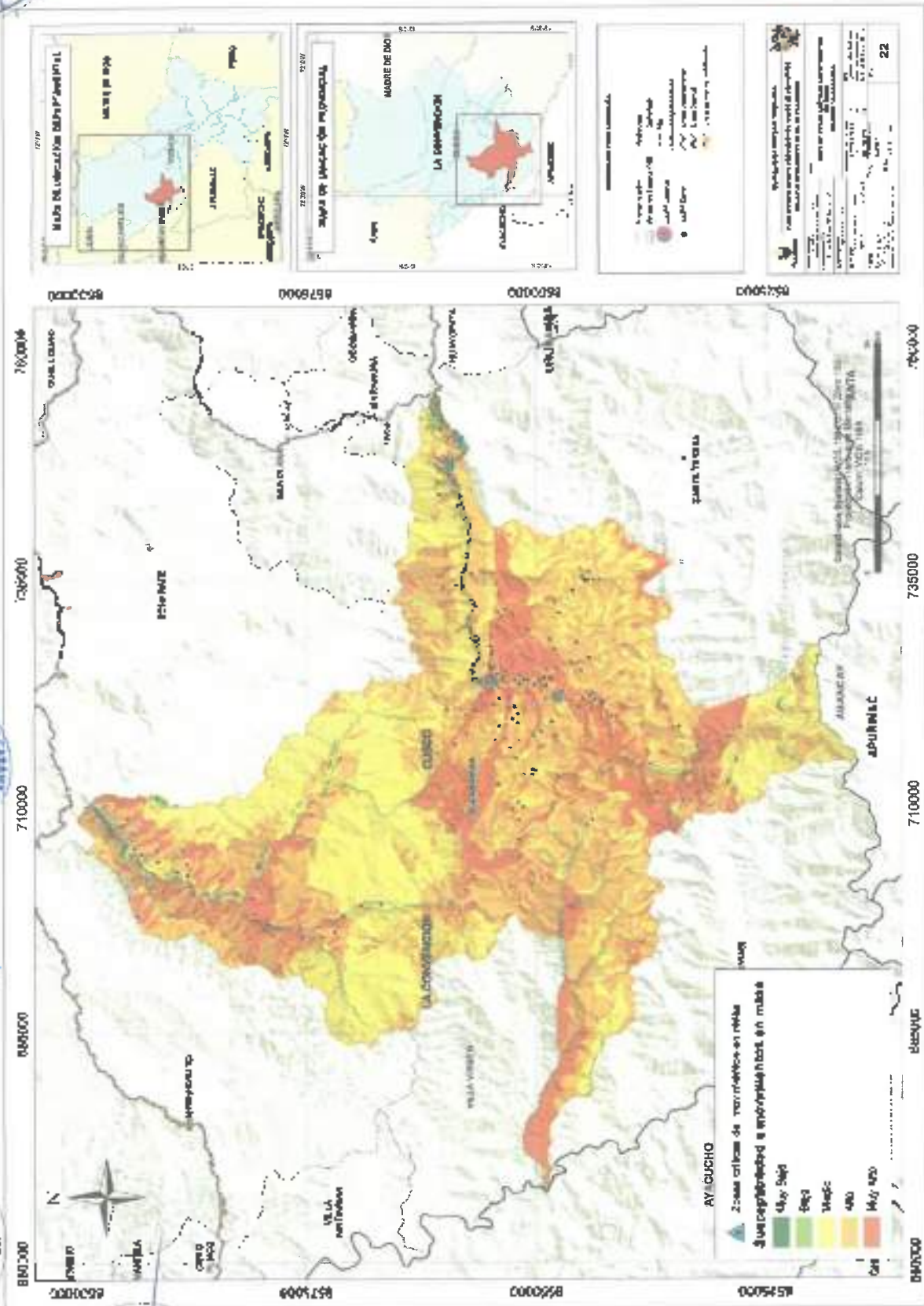
Figura 2.2.4.3.1. Zonas críticas de la susceptibilidad a movimientos en masa

Nivel de Peligros	Peligros geológicos	Zonas Críticas	Exposición
Medio	Deslizamiento, derrumbes	Kucupata	Tramo de 445 m de longitud de la carretera Puente Cheullay-Vilcabamba 03 ha de cultivos de café y plantas frutales afectados.
Medio	Deslizamiento, derrumbes y flujo de detritos	Sector Lucma y caseríos Huayllapata y Qosqoqeta	Viviendas, terrenos de cultivo y caminos de acceso en los poblados de Lucma, Huayllapata y Qosqoqeta. Viviendas de Huayllapata, asentados aproximadamente a 3 m del escarpe.
Alto	Flujo de detritos	Quebradas Wiraocunaycon y Callpampa, sector Monchusai, centro poblado de Yupanca	Viviendas, carretera y terrenos de cultivo.
Muy Alto	Deslizamiento, flujo de detritos	Carretera a Vilcabamba, sector Masocancero	Carretera, puente y viviendas, terreno de cultivo, canal de riego.
Total	04 peligros geológicos		

Fuente: INGEMMET, Zonas críticas 2002 - 2022.

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

Mapa 22 Zonas críticas de movimientos en masa en el distrito de Vilcabamba



LEYENDA

- ▲ Zona crítica de movimientos en masa
- Zona crítica de movimientos en masa
- Zona crítica de movimientos en masa
- Zona crítica de movimientos en masa
- ◇ Zona crítica de movimientos en masa
- ☆ Zona crítica de movimientos en masa
- ▽ Zona crítica de movimientos en masa
- ◇ Zona crítica de movimientos en masa
- ☆ Zona crítica de movimientos en masa
- ▽ Zona crítica de movimientos en masa

INFORMACIÓN GENERAL

Elaborado por: Oficina de Planeación y Desarrollo Municipal - Vilcabamba

Fecha: 2023

Escala: 1:50,000

Proy. UTM: 18QUD

Coord. UTM: 650000 E, 710000 N



2.2.4.3.2. EVALUACIÓN DE PELIGROS GEOLÓGICOS

Peligros geológicos por movimientos en masa en la Quebrada Abancayhuaycco - Lucma y Wiracchuaycco

Según el Informe técnico N°A7177 (INGEMMET), analiza los peligros geológicos por movimientos en masa en la Quebrada Abancayhuaycco, se localiza al suroeste del sector Lucma, confluye por la margen derecha al río Vilcabamba.

Según el Informe técnico N°A7287 (INGEMMET), analiza los peligros geológicos en la Quebrada Wiracchuaycco, el centro poblado de Yupanca y el sector Wiracchuaycco, se ubican hidrográficamente en ambas márgenes del río Vilcabamba, en la confluencia del río Salinas. Además, ambos se sitúan junto al poblado de Lucma y a unos 5.5 km y 4km desde Pucyura (capital de Vilcabamba) respectivamente. Políticamente pertenecen al distrito de Vilcabamba, provincia La Convención, región Cusco.

Tabla 60 Coordenadas del área de las Quebradas Abancayhuaycco y Quebrada Wiracchuaycco

Quebradas	Coordenadas UTM		Coordenadas geográficas	
	Este	Norte	Latitud	Longitud
Quebrada Abancayhuaycco	723087	8554513	-13.06	-72.94
Quebrada Wiracchuaycco	724081	8554560	13.066829°	-72.933471°
Centro Poblado Yupanca	723628	8556142	-13.052568°	-72.937786°

Fuente: INGRMMIT, Informe técnico N°A7177 Evaluación de peligros geológicos por movimientos en masa en la quebrada Abancayhuaycco-Lucma, Departamento de Cusco, provincia de La Convención, distrito Vilcabamba/ Informe Técnico N° A/787 Evaluación de peligros geológicos en la quebrada Wiracchuaycco del C. P. de Lucma y del C. P. Yupanca, distrito Vilcabamba, provincia La Convención, departamento Cusco

En esta evaluación se determinaron los factores condicionantes y determinantes que intervienen en la evaluación de los peligros geológicos por movimientos en masa:

Tabla 61 Factores Condicionantes y Desencadenantes de los peligros geológicos por movimientos en masa

	Factores Condicionantes	Factores Desencadenantes	Otros factores antrópicos
Quebrada Abancayhuaycco	<p>Factor litológico - estructural: Substrato rocoso regularmente metaconizado y muy fracturado, controlado por la falla normal del sistema de fallas Ollantaytambo-Vilcabamba, Quimbiri. Suelos inconsolidados (depósitos colúmo - delunales), de fácil erosión y remoción ante intensas y prolongadas precipitaciones pluviales intensas.</p> <p>Factor geomorfológico: La morfología de las laderas de pendientes medias (20°) a escarpadas (65°) que circunscriben la quebrada Abancayhuaycco, este último permite que el material suelto disponible se erosione y se remueva fácilmente pendiente abajo, por efecto de la gravedad.</p> <p>Factor hidrológico - hidrogeológico: Acción de las aguas de escorrentía sobre las laderas que circunscriben la quebrada Abancayhuaycco. Presencia de agua subterránea (manantiales), localizados en el cuerpo del derrumbe (Dr-1), los cuales saturan el terreno. La circulación del agua está ligado a las características estructurales del macizo rocoso (fallas y fracturas) y a los depósitos superficiales que los cubren.</p>	<p>Para la ocurrencia de deslizamientos y derrumbes son las lluvias intensas y/o prolongadas, que se registran entre los meses de noviembre a marzo y/o actividad sísmica (reactivación de falla geológica).</p>	<p>Uso inadecuado del sistema de riego (por inundación y aspersión), sobre los terrenos de cultivo, el cual está acelerando el proceso de reactivación del deslizamiento (D-2).</p>
Quebrada Wiracchuaycco	<p>Factor litológico-estructural: Substrato rocoso de lutitas, limolitas grises, pizaitas y secuencias conglomerádica polimictica con clastos volcánicos</p>	<p>El principal factor que desencadena estos eventos son las lluvias intensas y/o prolongadas que se pueden dar en los</p>	

	<p>sedimentarias, muy fracturadas y altamente meteorizadas, controlado por fallas y pliegues en la zona, los cuales permiten mayor infiltración y retención de agua en el terreno, originando inestabilidad en las laderas.</p> <p>Presencia de material aportante de suelos inconsolidados (depósitos de deslizamiento), adosados a las laderas que delimitan la quebrada Wiracchuaycco, los cuales son de fácil erosión y remoción ante precipitaciones pluviales intensas.</p> <p>Factor geomorfológico: Geformas de montañas modeladas en rocas volcánicas y sedimentarias con presencia de vertientes de deslizamientos, cuyas laderas presentan pendientes fuertes (15° - 25°) a muy fuertes (25° - 45°); condición que el material suelto disponible se erosiona y se remueve fácilmente pendiente abajo por efecto de la gravedad y acción de las aguas de escorrentía.</p> <p>Factor hidroclimático - hidrogeológico: Acción de las aguas de escorrentía sobre laderas y montañas que circunscriben la quebrada, confirmado por numerosas vertientes de quebradas: Wiracchuaycco, canal Montehuasi, etc.</p>	<p>meses de diciembre a marzo, estas saturan y sobrecargan los taludes al punto de desestabilizarlos, como también genera escorrentía removiendo el material de la base de los cauces en quebradas. En el mes de marzo del año 2020 las lluvias fueron mayormente prolongadas las que desencadenaron estos eventos; donde las precipitaciones acumuladas mensuales de los meses de enero, febrero y marzo fueron 236, 211 y 51 mm respectivamente (SENAMHI 2020). Los sismos pueden desencadenar deslizamientos, por la vibración generada sobre suelos poco compactos y rocas muy fracturadas, las que fueron afectadas por las fallas y pliegues cercanas a la zona evaluada.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: INGEMMET, Informe Técnico N°A7177. Evaluación de peligros geológicos por movimientos en masa en la quebrada Abancayhuaycco-Lucma. Departamento de Cusco, provincia de La Convención, distrito Vilcabamba/ Informe Técnico N° A7287 Evaluación de peligros geológicos en la quebrada Wiracchuaycco del C.P. de Lucma y del C.P. Yupanca. Distrito Vilcabamba, provincia La Convención, departamento Cusco

La quebrada Abancayhuaycco, el sector Lucma y los caseríos Huayllapata y Qosqopata son considerados como Zonas Críticas y de peligro Alto y Alto a movimientos en masa.

La quebrada de Wiracchuaycco, sector Montehuasi, los deslizamientos y flujo de detritos son eventos recurrentes que afectaron a cuatro viviendas ubicadas junto a la quebrada. La Quebrada Wiracchuaycco y el sector Montehuasi son considerados de peligro muy alto y como zona crítica a la ocurrencia de flujos de detritos, que pueden ser desencadenados en presencia de lluvias intensas y excepcionales.

Tabla 62. Peligros geológicos por movimientos en masa en la Quebrada Abancayhuaycco - Lucma y Wiracchuaycco

Suscceptibilidad Movimientos en Masa	Peligro Geológico	CCPP	Área	Familias 2022	Pob 2017	De 0 a 17 años	De 60 años a más	Viviendas	Adobe
Muy Alto	Deslizamiento latente	Montehuasi	Rural	0	12	6	0	4	3
Alto	Flujo de Detritos, deslizamientos	Lucma	Urbana	80	470	136	42	150	82
Total				80	422	142	42	154	85

Fuente: INGEMMET, Informe Técnico N°A7177. Evaluación de peligros geológicos por movimientos en masa en la quebrada Abancayhuaycco-Lucma. Departamento de Cusco, provincia de La Convención, distrito Vilcabamba/ Informe Técnico N° A7287 Evaluación de peligros geológicos en la quebrada Wiracchuaycco del C.P. de Lucma y del C.P. Yupanca, distrito Vilcabamba, provincia La Convención, departamento Cusco

Evaluación de Deslizamiento Mesacancha

Según el informe de Opinión técnica N°03-2022 (INGEMMET), analiza el peligro de deslizamiento en la Quebrada Mesacancha circulan las aguas del río Puentemayo, al cual confluye por la margen izquierda al río Vilcabamba. Se ubica junto al sector Paltaybamba. Políticamente, pertenece al distrito de Vilcabamba, provincia de La Convención, departamento de Cusco.

Tabla 63 Coordenadas del área de la Quebrada Mesacancha

Quebrada	Coordenadas UTM		Altitud
	Este	Norte	Latitud
Quebrada Mesacancha	747502	6569450	1549

Fuente: INGEMMET, Opinión Técnica N°03-2022. Evaluación de deslizamiento de Mesacancha, departamento Cusco, provincia La Convención, distrito Vilcabamba.

Tabla 64 Factores Condicionantes y Desencadenantes del peligro de deslizamiento en la quebrada Mesacancha

	Factores Condicionantes	Factores Desencadenantes
Quebrada Mesacancha	<p>Sustrato rocoso muy fracturado y moderadamente meteorizado: controlado por estructuras de eje de pliegamiento sinclinal.</p> <p>Pendientes del terreno: muy fuerte (> 37°) que circunscriben la quebrada y la disposición de algunos estratos a favor de la pendiente.</p>	<p>Se les atribuye a las lluvias intensas que se presentan en el sector y ocurrencia de sismos.</p>

Fuente: INGEMMET, Opinión Técnica N°03-2022. Evaluación de deslizamiento de Mesacancha, departamento Cusco, provincia La Convención, distrito Vilcabamba.

La quebrada de Mesacancha se encuentra Geodinámicamente muy activa, por lo que se considera como zona Crítica y de Muy Alto Peligro a la ocurrencia de movimientos en masa, muestra de ello es la existencia de deslizamientos, flujo de detritos, erosión de ladera (surcos y cárcavas) y erosión fluvial. El material desplazado al cauce de la quebrada se encuentra predispuesto a la generación de nuevos flujos en presencia de lluvias intensas.

Tabla 65 Elementos expuestos por Deslizamiento en Mesacancha

Susceptibilidad Movimiento masa	Cuenca	Área	CCPP	Familias 2023	Población	De 0 a 17 años	De 60 años a más	Viviendas	Pared Adobe
Muy Alto	Cuenca Vilcabamba	Rural	Mesacancha Alto	0	13	4	6	9	4
Muy Alto	Cuenca Vilcabamba	Rural	Mesacancha Bajo	0	17	2	7	15	4
Total			02 CCPP	0	30	6	13	24	8

Fuente: INGEMMET, Informe Técnico N° A8568: Inspección técnica del deslizamiento de Mesacancha, distrito Vilcabamba, provincia La Convención, región Cusco / INEI 2017/ ET MD Vilcabamba 2024

Tabla 66 Predios rurales expuestos al peligro de Deslizamiento en Mesacancha

Peligros	Predios rurales
Deslizamiento	10
Flujo de Detritos	22
Erosión en Laderas	1
Total	33

Fuente: INGEMMET, Informe Técnico N° A8568: Inspección técnica del deslizamiento de Mesacancha, distrito Vilcabamba, provincia La Convención, región Cusco

Peligros Geológicos por deslizamiento y flujo de detritos en la quebrada Huaychaumarca

Según el informe técnico N°A7256 (INGEMMET), analiza los peligros geológicos por deslizamiento y flujo de detritos en la quebrada Huaychaumarca nace al oeste del centro poblado de Pucyura (capital de distrito), pasa por el medio del pueblo y drena sus aguas por la margen izquierda del río Vilcabamba.

Se identificó un proceso de reactivación de deslizamiento en la ladera derecha de la parte alta de la quebrada, lo que concluyó en un represamiento de la quebrada con consiguiente desembalse que genero un flujo de detritos.

Tabla 67 Coordenadas del área de la Quebrada Huaychaumarca

Sectores	Coordenadas UTM		Coordenadas geográficas	
	Este	Norte	Latitud	Longitud
Quebrada Huaychaumarca	722632	8551325	-13.096160°	-72.946586°

Fuente: INGEMMET, Informe Técnico N°A7256. Evaluación de peligros geológicos por deslizamiento y flujo de detritos en la Quebrada Huaychaumarca

Tabla 68 Factores Condicionantes y Desencadenantes del peligro de deslizamiento en la quebrada Huaychaumarca

	Factores Condicionantes	Factores Desencadenantes
Quebrada Mesacancha	<p>Factor litológico-estructural: Substrato rocoso compuesto por areniscas y limolitas rojas que se presentan muy fracturadas y altamente meteorizadas debido a la presencia de fallas y pliegues en la zona, los cuales permiten mayor infiltración y retención de agua de lluvia al terreno, originando inestabilidad en las laderas.</p> <p>Los suelos inconsolidados (depósitos coluviales), adosados a las laderas que delimitan la quebrada Huaychaumarca, compuestos principalmente por bloques de formas angulosas a subangulosas, inmersos en una matriz limo arenosa, los cuales son de fácil erosión y remoción ante precipitaciones intensas.</p> <p>Factor geomorfológico: La zona evaluada se encuentra circundada por montañas modeladas en rocas volcánico sedimentarias y sedimentarias, cuyas laderas presentan pendientes muy fuertes (25° - 45°); ello permite la generación de deslizamientos y que el material suelto disponible se erosione y se remueva fácilmente pendiente abajo por efecto de la gravedad y acción de las aguas de escorrentía.</p> <p>El canal de la quebrada presenta unidades de piedemonte aluvio-tormentales y coluvio-deluviales, cuyas laderas presentan pendientes que varían de moderadas (5° - 35°) a fuertes (15° - 25°), ello permite la generación de flujos de detritos como consecuencia de acumulaciones de materiales en el canal.</p> <p>Factor hidrológico - hidrogeológico: Acción de las aguas de escorrentía sobre las laderas y montañas que circunscriben la quebrada.</p>	<p>Las lluvias intensas y periódicas que se dan normalmente en los meses de diciembre a marzo, estas saturan y sobrecargan los taludes al punto de desestabilizarlos, además de generar escorrentía y remover el material de la base de los cauces en quebradas.</p>

Fuente: INGEMMET, Informe Técnico N°A7256. Evaluación de peligros geológicos por deslizamiento y flujo de detritos en la Quebrada Huaychaumarca

Debido a las condiciones geológicas, geomorfológicas y geodinámicas las quebradas Huaychaumarca son consideradas de Peligro Alto a la ocurrencia de deslizamientos y flujos de detritos, que pueden ser desencadenados en temporada de lluvias intensas y excepcionales.

Tabla 69 Elementos expuestos por flujo de detritos en la Quebrada Huaychaumarca

Susceptibilidad Movimiento masa	Cuenca	Área	CCPP	Familias 2023	Población	De 0 a 17 años	De 60 años a más	Viviendas	Pared Adobe
Alto	Cuenca Vilcabamba	Rural	Pucyura	32	199	77	20	110	55
Total			01 CCPP	32	199	77	20	110	55

Fuente: INGEMMET, Informe Técnico N° A7256. Evaluación de peligros geológicos por deslizamiento y flujo de detritos en la Quebrada Huaychaumarca.

Deslizamiento Kuquipata y sector Curcuchaca

Deslizamiento Kuquipata

Según el informe técnico N°A6872 (INGEMMET), analiza el deslizamiento traslacional en el sector Kuquipata, políticamente se ubica en el distrito Vilcabamba, provincia La Convención, departamento Cusco.

Según el informe técnico N°A7141 (INGEMMET), analiza los peligros geológicos por deslizamiento en el Sector Curcuchaca, se ubica en la margen izquierda del río Vilcabamba, a 3.5 km al suroeste de Pucyura. Políticamente pertenece al distrito de Vilcabamba, provincia de La Convención, región Cusco.

Tabla 70 Coordenadas del área del sector Kuquipata y sector Curcuchaca

Sectores	Coordenadas UTM		Altitud msnm
	Este	Norte	
Sector Kuquipata	750256	8568319	1450
Sector Curcuchaca	722056	8548536	1455

Fuente: INCEMNET, Informe técnico N°A6872 Deslizamiento Traslacional de Kuquipata, Evaluación de peligros geológicos Informe Técnico N°A7141. Evaluación de peligros geológicos por deslizamiento en el Sector Curcuchaca.

En el sector de Kuquipata, el proceso de modelamiento de terreno, así como la incisión de las quebradas en la Cordillera de los Andes, conllevó a la generación de diversos movimientos en masa, que modificaron los terrenos y movilizaron cantidades variables de materiales desde las laderas hacia el curso de los ríos. Estos movimientos en masa tienen como causas factores intrínsecos, como son la geometría del terreno, la pendiente, el tipo de suelos, el drenaje superficial-subterráneo y la cobertura vegetal; combinados con factores extrínsecos, entre ellos se consideran la construcción de viviendas en zonas no adecuadas, construcción de carreteras, explotación de canteras. Se tiene como "detonantes" de estos eventos las precipitaciones pluviales periódicas y extraordinarias que caen en la zona.

Deslizamiento traslacional: La masa se mueve a lo largo de una superficie de falla plana u ondulada, suelen ser más superficiales que los rotacionales y el desplazamiento ocurre con frecuencia a lo largo de discontinuidades como fallas, diaclasas, planos de estratificación o planos de contacto entre la roca y el suelo residual o transportado que yace sobre ella. La velocidad de los deslizamientos puede variar desde rápida a extremadamente rápida.

Ilustración 50 Características visuales del deslizamiento traslacional de Kuquipata



Fuente: Vista en la cual se marcó con línea color amarillo la superficie de falla en el flanco izquierdo del deslizamiento, es posible observar también las filitas de color negro que sirvieron como zona de despegue de este deslizamiento.

Deslizamiento Curcuchaca

El sector de Curcuchaca presenta una geodinámica muy activa, representada por derrumbes, deslizamientos antiguos reactivados y procesos de erosión de ladera en cárcavas. El deslizamiento de Curcuchaca es producto de la reactivación de un antiguo evento.

Evento localizado en la margen izquierda del río Curcuchaca, a una distancia aproximada de 3.5 km de Pucyura. Este evento se desencadenó en el año 2015, producto de las lluvias intensas. Afectó 124 m en el km 2+500 (Pucyura-Curcuchaca). En marzo del 2020, el deslizamiento de Curcuchaca se reactivó, presentando una escarpa de forma discontinuo-elongado, con longitud de 180 m, la distancia entre la escarpa y pie del deslizamiento es de 360 m. El material desplazado afectó la vía Pucyura - Curcuchaca en un tramo de 150 m y represó temporalmente el cauce del río Curcuchaca, al desembalse se dio de forma natural, sin generar daño alguno a terrenos de cultivo, infraestructuras y poblaciones asentadas aguas abajo. La superficie de falla del deslizamiento de Curcuchaca se originó en rocas del Grupo Mitu, los flancos del deslizamiento se encuentran sobre rocas sedimentarias (conformado por lutitas moradas, areniscas de color rojo), fuertemente fracturadas y meteorizadas, debido a la existencia de fallas geológicas, correspondientes al sistema Ollantaytambo-Vilcabamba - Quimbiri.

Ilustración 51 Características visuales del deslizamiento de Curcuchaca



Franja. Vista de la reactivación del deslizamiento de Curcuchaca, cuyo escarpa de forma discontinuo-elongado, presenta 180 m de longitud.

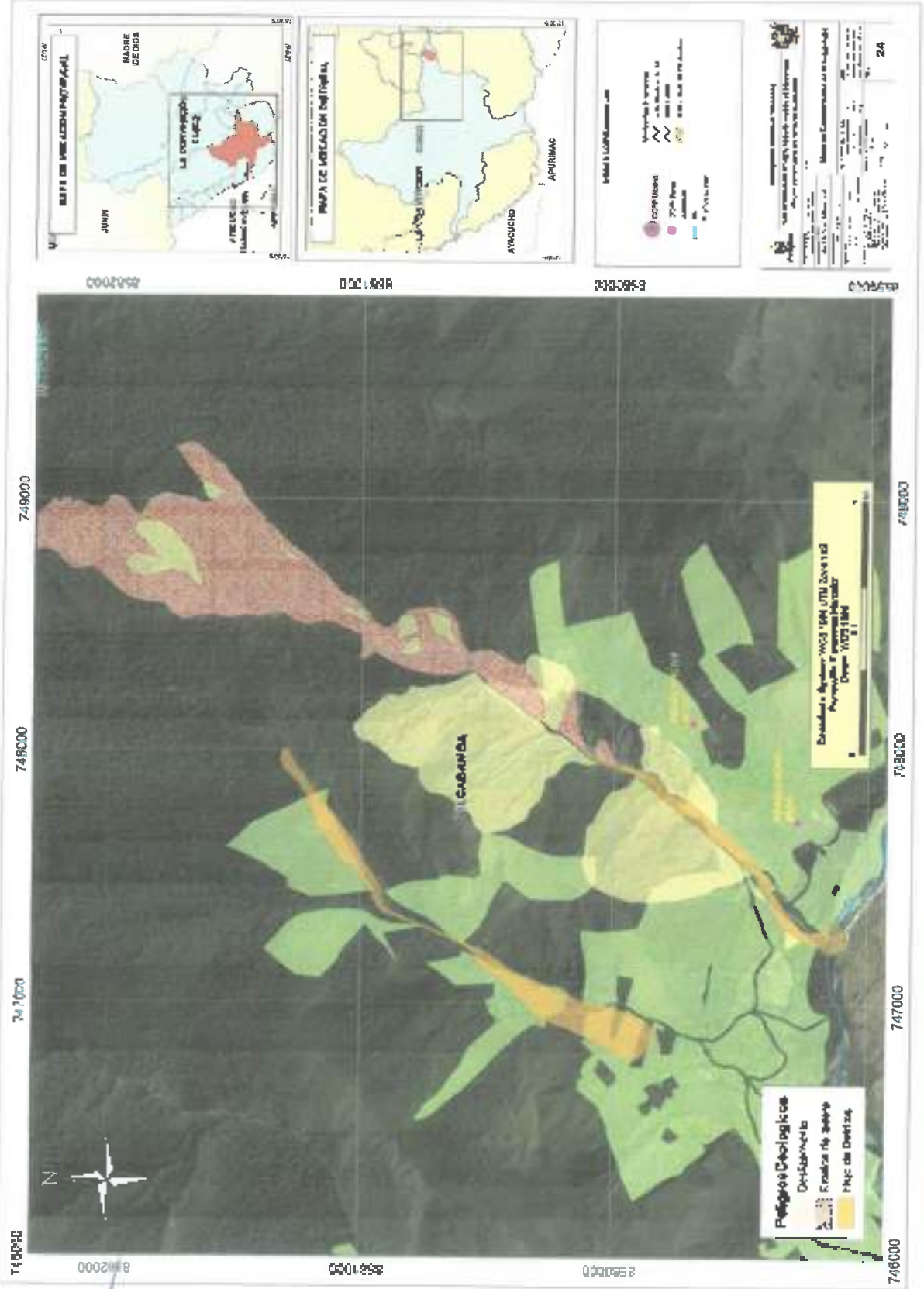
Tabla 71 Daños por movimientos en masa en los sectores de Kuquipata y Curcuchaca

Sectores	Coordenadas UTM		Cultivos
	Carretera	Tramo (m)	
Sector Kuquipata	Puente Chaulay - Vilcabamba	445 m	3 ha café y plantas frutales
Sector Curcuchaca	Pucyura - Curcuchaca	150 m	-

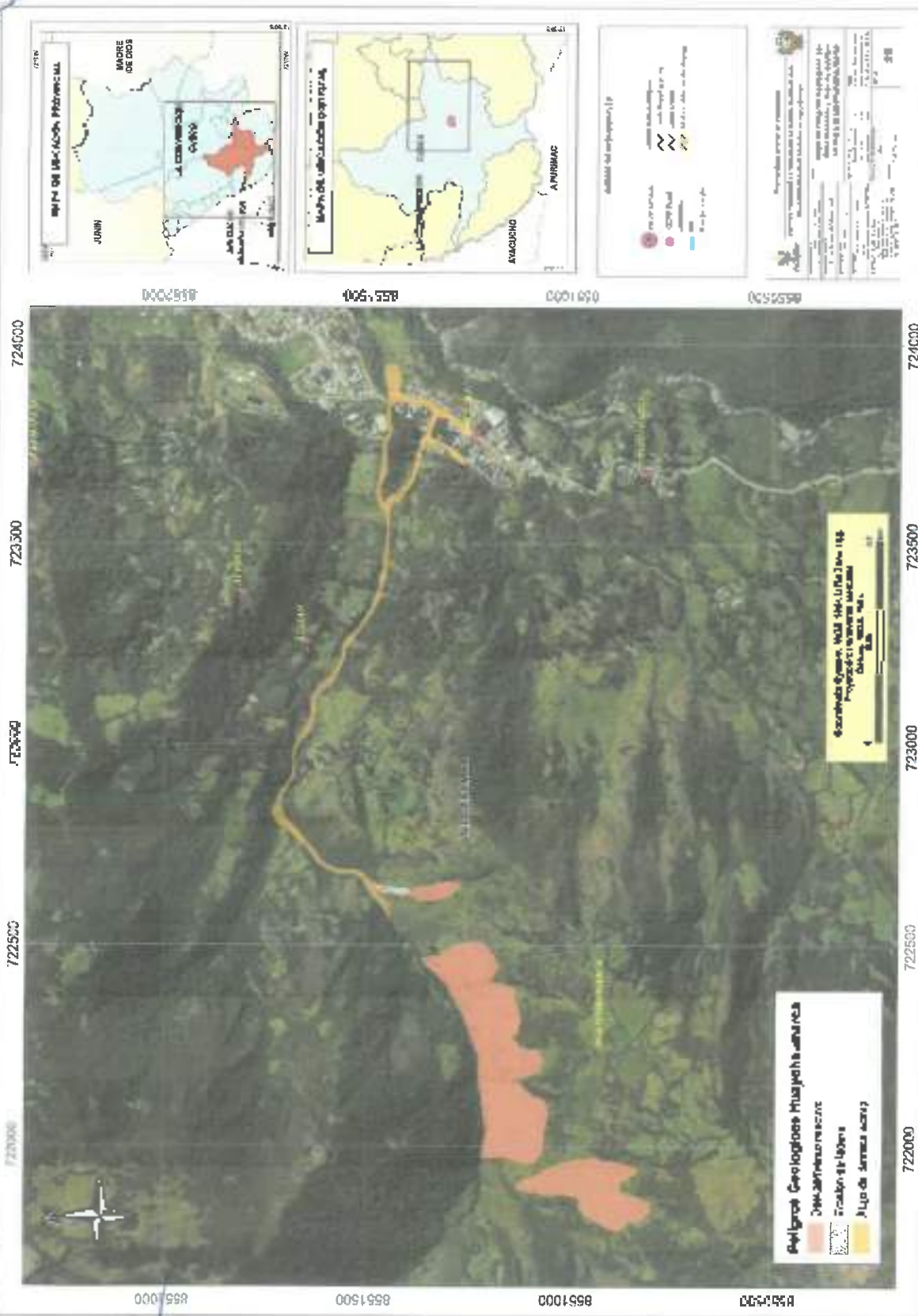
Fuente INCEMME I. Informe técnico N°A0072 Deslizamiento Traslacional de Kuquipata, Evaluación de peligros geológicos Informe Técnico N°A7141. Evaluación de peligros geológicos por deslizamiento en el Sector Curcuchaca.

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

Mapa 24 Desplazamiento en Mesacancha, distrito de Vicabamba

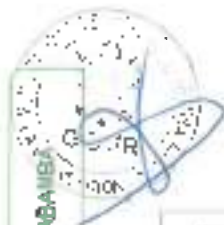
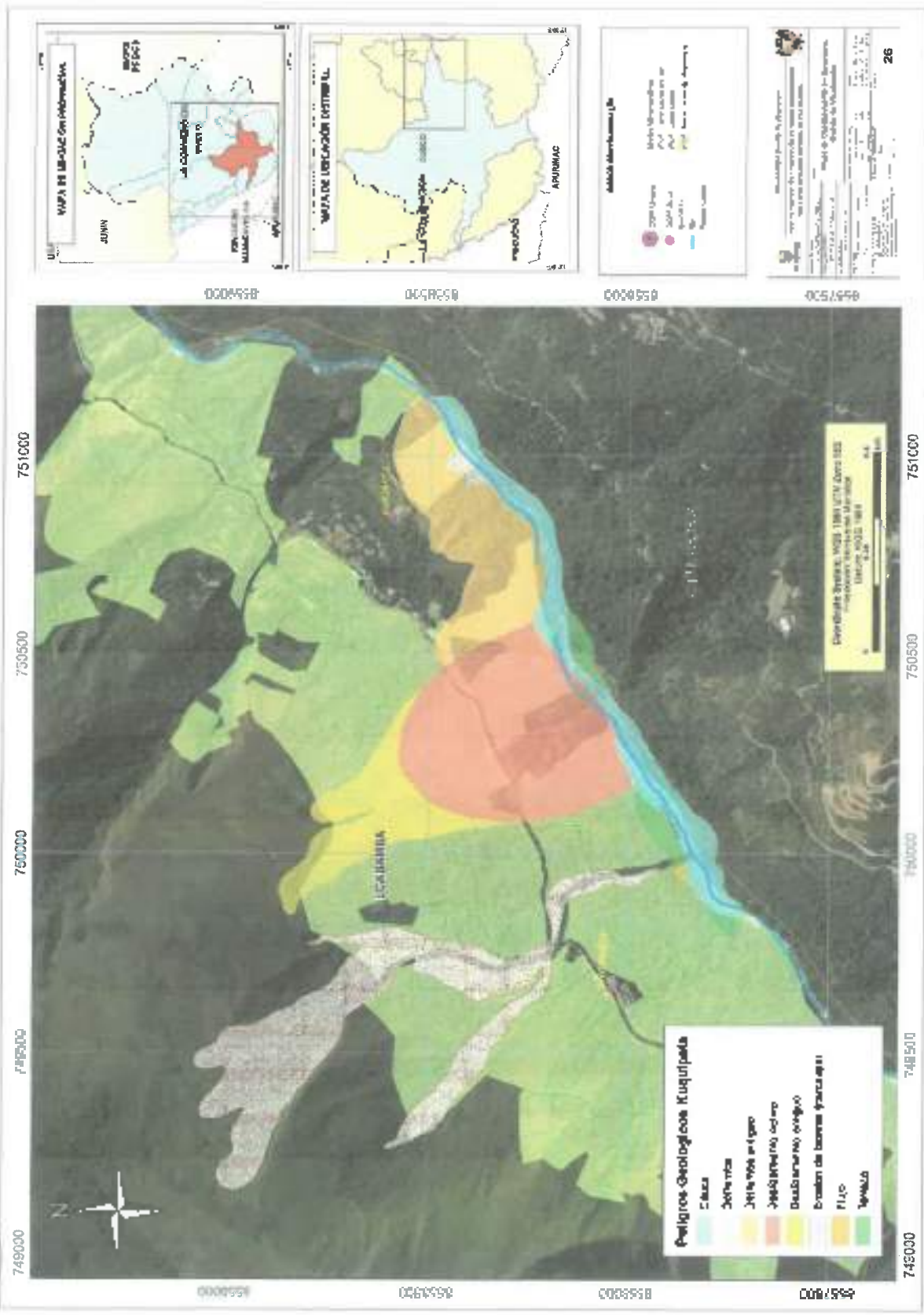


Mapa 25 Peligros Geológicos: deslizamiento y flujo de detritos en la quebrada Huaychaumarca



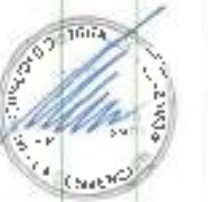
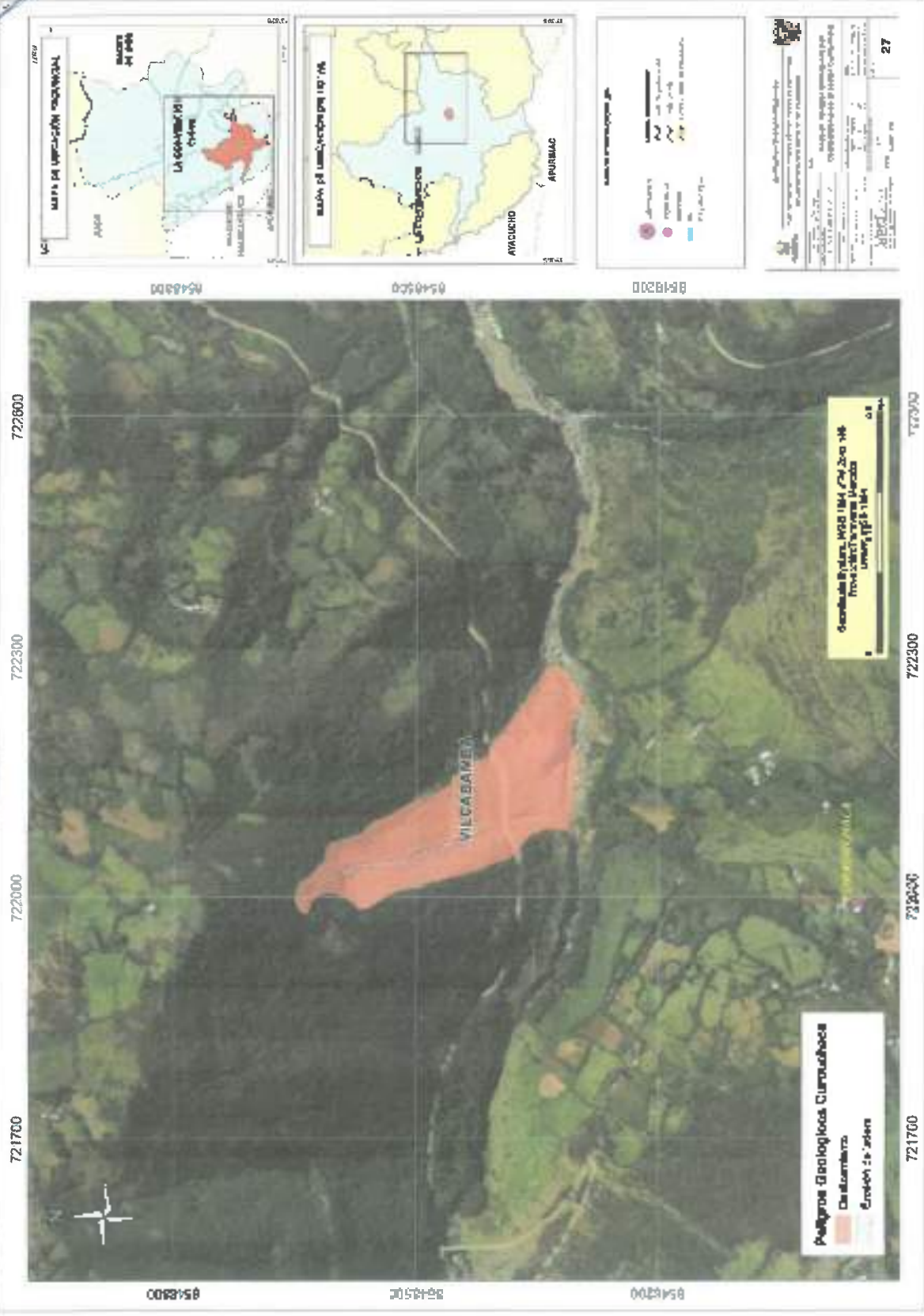
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE VILCABAMBA

Módulo 26 Deslizamiento en Kuquipata, distrito de Vilcabamba



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

Mapa 27 Situaciónamiento en Curcuchaca distrito de Vilcabamba



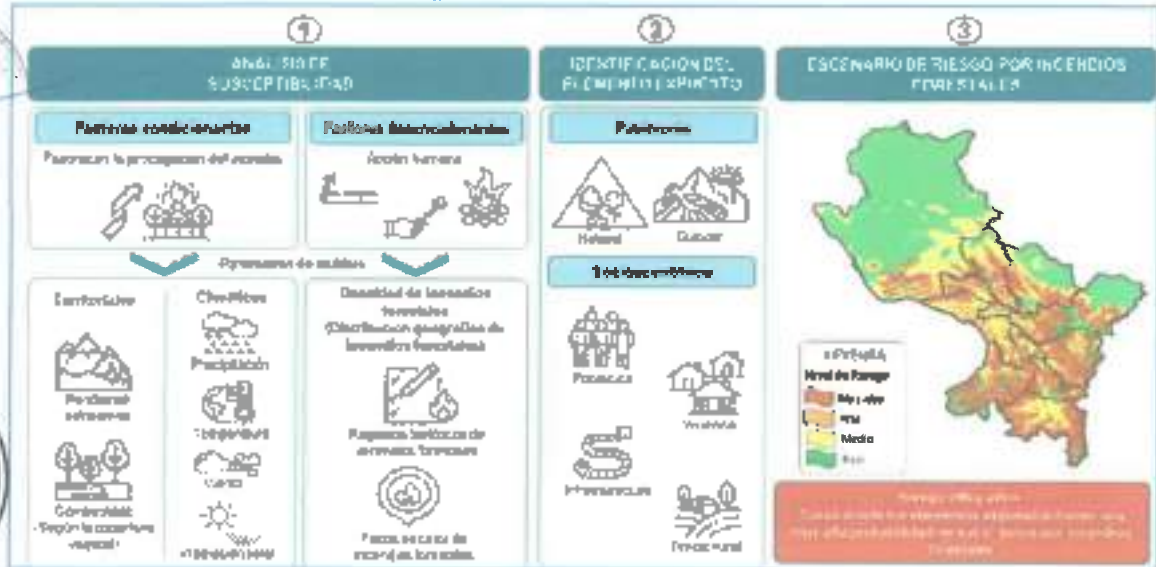
4.2.4.5. ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES

Escenario de riesgo por incendios forestales

El escenario de riesgo por incendios forestales del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos ante incendios forestales de la región Cusco 2022 al 2026 sirve como base del análisis de riesgo a incendios forestales del distrito de Vilcabamba.

El modelo generado para obtener el escenario de riesgo por incendios forestales de la región Cusco, se encuentra representando en la siguiente ilustración.

Ilustración 52 Modelo del Escenario de riesgo por incendios forestales



Fuente: Elaborado por CENEPRED, 2020.

La superposición de los mapas de susceptibilidad y elementos expuestos dan como resultado el mapa del Escenario de riesgo por incendios forestales.

El análisis de susceptibilidad examina el peligro por incendios forestales, considerándose como el principal factor desencadenante a las acciones humanas, mientras que los factores condicionantes han tomado en cuenta los elementos que favorecen o desfavorecen la propagación de los incendios forestales. La identificación de los elementos expuestos comprende los elementos patrimoniales: naturales e históricos - culturales, además de los elementos socioeconómicos y medios de vida de las poblaciones.

1. Análisis de susceptibilidad

A través de este análisis, se podrá determinar la tendencia del territorio a sufrir incendios forestales. La evaluación de la susceptibilidad a estos incendios se basa en las características del factor desencadenante y los factores condicionantes.

Respecto a los factores condicionantes, se ha considerado características territoriales y climáticas que favorecen la propagación del fuego.

El factor desencadenante principal es el fuego generado por actividades humanas, como las quemadas asociadas a prácticas agrícolas tradicionales, arrojar objetos que puedan generar fuego sobre la vegetación seca.

Ilustración 53 Modelamiento de los factores de susceptibilidad



Fuente: Elaborado por CENEPRED, 2020.

Factores condicionantes territoriales

A) Combustible (cobertura vegetal)

El mapa de combustible fue elaborado por el CENEPRED, basándose en la clasificación de tipos de combustible propuesta por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM, 2011). Como insumo se utilizó el mapa de cobertura vegetal (Gobierno Regional de Cusco, 2016), generando 5 niveles de combustibles predominantes:

Tabla 72. Ponderación de los tipos de combustibles

Combustibles (cobertura vegetal)		Nivel de Combustibilidad	Peso asignado
Descriptores	Pajonal, pasto	Muy alto	5
	Arbusto, hierbas, pastos/hierbas	Alto	4
	Árboles/ arbustos	Medio	3
	Árboles	Bajo	2
	Área urbana, no combustible	Muy bajo / nulo	1

Fuente: Elaborado por CENEPRED, con información del GORE Cusco e IDEAM, 2020.

B) Pendiente

El mapa de pendientes del distrito de Vilcabamba, elaborado por el CENEPRED (2018), usó como base el modelo digital de elevación (30 metros de resolución) obtenido del proyecto ASTER Global DEM de la colección Terra ASTER de la Japan Space System, los rangos de las pendientes se adaptaron de la propuesta del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), para luego asignar un peso a cada rango.

Tabla 73 Ponderación de las pendientes

Pendientes del terreno en grados		Nivel de pendiente	Peso asignado
Descriptorias	Muy escarpada >45°	Muy alto	5
	Muy fuerte 25° a 45°	Alto	4
	Fuerte 15° a 25°	Medio	3
	Moderada 0° a 15°	Bajo	2
	Suave 0 a 5°	Muy bajo / bajo	1

Fuente: Adaptado por CENEPRED de INGEMMET, 2020.

Factores condicionantes climáticos

A) Clasificación climática

La información usada corresponde al mapa de clasificación climática del Perú, generada por el SENAMHI. La información base de esta clasificación está apoyada en datos meteorológicos de veinte años (1965-1984), a partir de la cual se procedió a formular los "Índices Climáticos" y al trazado de estos de acuerdo con el sistema de clasificación de climas de Warren Thornthwaite (SENAMHI, 2018). Este modelo climático nacional se usó para el territorio del distrito de Vilcabamba.

Tabla 74 Ponderación de variables climáticas (Thornthwaite)

Variables climáticas	Precipitación efectiva y distribución de precipitación durante el año	Temperatura eficiente y Humedad relativa	Peso asignado	
Descriptorias	C (I) B'	Semiseco con invierno seco y templado.	Templado y seco	4
	B (a, I) C'	Lluvioso con otoño e invierno secos	Frío y seco	3
	B (I) B'	Lluvioso con invierno seco.	Templado	2
	B (I) B'	Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año.	Frío y templado	2
	Glaciar	Hielo permanente	polar	1

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos de SENAMHI, 2020.

B) Vientos

La información usada corresponde al mapa de clasificación climática del Perú, generada por el SENAMHI. La información base de esta clasificación está apoyada en datos meteorológicos de veinte años (1965-1984), a partir de la cual se procedió a formular los "Índices Climáticos" y el trazado de estos de acuerdo con el sistema de clasificación de climas de Warren Thornthwaite (SENAMHI, 2018). Este modelo climático nacional se usó para el territorio del distrito de Vilcabamba.

Tabla 75 Ponderación Fuerza del viento y efectos en tierra según Beaufort

Variables Fuerza de Viento	Velocidad Beaufort (m/s)	Grado Beaufort	Peso asignado	
Descriptorias	Molesto a fuerte	>7.9	Mayor a 5	5
	Moderado	5.4 - 7.9	4	4
	Flojo	3.4 - 5.4	3	3
	Leve	1.5 - 3.4	2	2
	Celma y ventolina	0 - 1.5	0 a 1	1

Fuente: Elaborado por CENEPRED, 2020.

C) Irradiación solar

Las zonas de mayor incidencia e irradiación de energía solar del territorio del distrito de Vilcabamba, se encuentra principalmente en el sector sur, donde se dispone de 6.0 a 6.5 kW h/m² de energía solar irradiada, mientras que las zonas de bajos valores de irradiación solar las encontramos en el norte y están principalmente en los sectores amazónicos del departamento (Valores de 4.5 a 5.0 kW h/m²). Esta información fue obtenida del Atlas Solar Global, iniciativa de datos abiertos meteorológicos y de radiación solar de países específicos realizadas por el Banco Mundial⁷.

Tabla 76 Ponderación del promedio anual de energía solar incidente

	Rango kW h/m ²	Nivel de energía solar incidente	Peso asignado
Descriptores	6.0 – 6.5	Muy Alto	5
	5.5 – 6.0	Alto	4
	5.0 – 5.5	Medio	3
	4.5 – 5.0	Bajo	2
	4.0 – 4.5	Muy Bajo	1

Fuente: Elaborado por CENEPRED, con datos de Global Solar Atlas 2020.

Modelamiento de los factores condicionantes

Tabla 77 Matriz de factores condicionantes

	Parámetros de análisis		Peso asignado
Descriptores	F.C. Territoriales	Pendientes	0.15
		Combustible	0.5
	F. C. Climáticos	Climas	0.25
		Vientos	0.05
		Irradiación solar	0.05

Fuente: Elaborado por CENEPRED, 2020.

Factores desencadenantes

El factor desencadenante son los incendios forestales en el distrito de Vilcabamba por causas antrópicas, como las actividades que generan el cambio de uso de suelo y que se usan el fuego para la eliminación o renovación de vegetación, estas prácticas en su mayoría no controladas. Dejando daños irreversibles en la flora y fauna de la zona, afectando también a las viviendas y familias.

El análisis de densidad de incendios forestales evalúa su distribución geográfica, teniendo como fuente de análisis a los registros históricos de incendios forestales y focos de calor de incendios forestales.

A) Registro histórico de ocurrencia de incendios

Se utilizaron los registros históricos de emergencia del INDECI, del año 2003 al 2024, obtenidos de su plataforma oficial, SINPAD.

Tabla 78 Registro de Incendios Forestales 2003 - 2024

Fenómenos	N° Ocurrencias
Vilcabamba	30

Fuente: Reporte de Emergencias – Dashboard de control. Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones INDECI.

⁷ El mapa de irradiación solar del Perú fue obtenido de "Global Solar Atlas 2.0, una aplicación gratuita basada en web desarrollada y operada por la empresa Solargis s.r.o. en nombre del Grupo del Banco Mundial, utilizando datos de Solargis, con financiación proporcionada por el Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Energético (ESMAP). Para obtener información adicional; <https://globalsolaratlas.info>

B) Focos de calor

Los focos de calor históricos fueron proporcionados por el SERFOR, los mismos ya fueron procesados y filtrados por dicha entidad y por el CENEPRED mediante las imágenes VIIRS y los productos MODIS⁶.



C) Cicatrices de incendios forestales

La información de áreas afectadas por incendios forestales (cicatrices) se obtienen del SERFOR y el MINAM y permitió conocer la ubicación y magnitud espacial de las áreas afectadas por incendios forestales en el país; se encuentran mapeadas como geometría tipo polígono.

Tabla 79 Cicatrices de incendios forestales 2017 - 2020

Distrito	2017	2018	2019	2020	Total
Vilcabamba	109.46	347.14	1,007.12	2,318.47	3,782.19
Total, La Convención	2,728.18	4,756.21	7,312.76	11,016.85	25,813.60

Fuente: SERFOR 2017 - 2020

Finalmente, luego de obtener las bases de datos finales de registros históricos y focos de calor, estas se unieron en una sola base de datos de ocurrencias de incendios forestales que permiten consolidar la información para el distrito de Vilcabamba.

Modelamiento del factor desencadenante

Se modeló por el método de densificación de puntos toda la información de la base de datos de ocurrencias de incendios forestales, dando como resultado las áreas de propagación de incendios forestales, que representen una aproximación a la distribución espacial de estos en el ámbito del distrito de Vilcabamba, durante el periodo 2003 - 2024.

Mapa de Susceptibilidad a Incendios Forestales

Este mapa se obtuvo de la unión de los mapas de factores condicionantes y factores desencadenantes (propagación de incendios forestales). En la siguiente tabla se presenta las áreas correspondientes a los niveles de susceptibilidad a incendios forestales en el distrito de Vilcabamba.

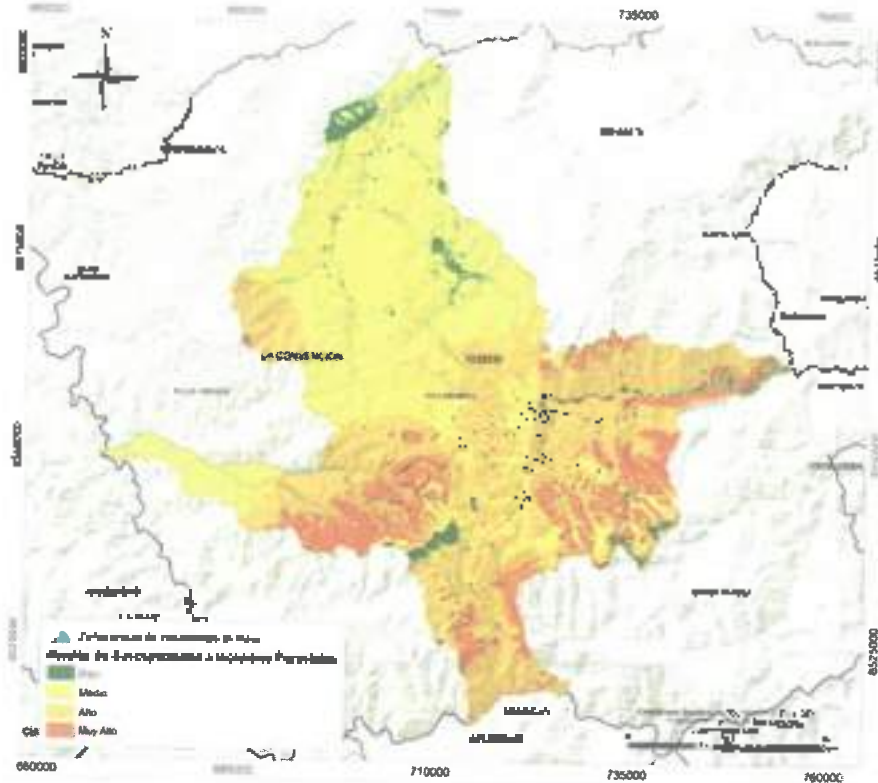
Tabla 80 Áreas de niveles de Susceptibilidad a incendios forestales en el distrito de Vilcabamba

Nivel de Susceptibilidad	Área km ²	% Área
Bajo	67.52	2.71%
Medio	1,097.58	44.13%
Alto	1,037.78	41.75%
Muy Alto	284.19	11.43%
Total, km²	2,487.07	100.00%

Fuente: Elaborado con base en la información de Cenepred, Gore Cusco, Indefa, Setema

Información extraída de la pág. 28 del Escenario de riesgo por incendios forestales de la región Cusco, enero 2021.

Ilustración 54 Susceptibilidad a Incendios Forestales

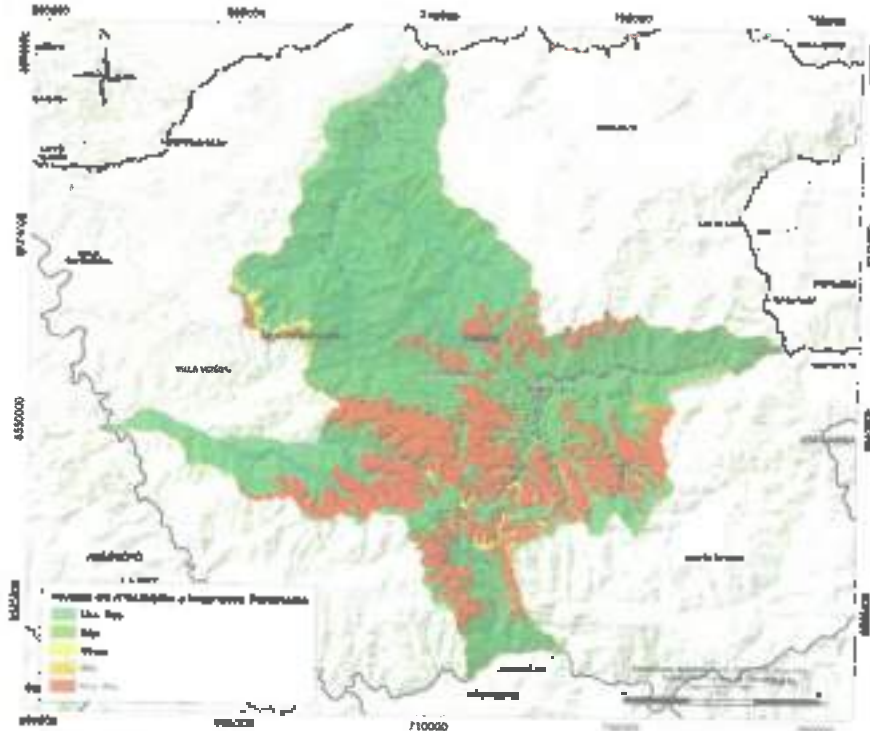


Fuente: Elaborado con base en la información de Cenepred, Gore Cusco, Indeci, Senamhi

Zona de afectación de elementos expuestos

El escenario de riesgos a incendios forestales elaborado por CENEPRD identifica a la zona de afectación de elementos expuestos.

Ilustración 55 Zonas de Afectación a Incendios Forestales



Fuente: Elaborado con base en la información de Cenepred, Gore Cusco, Indeci, Senamhi

Escenario de Riesgo

El mapa de Escenario de Riesgos se obtuvo de la superposición de las capas de Susceptibilidad a incendios forestales y la Zona de Afectación de elementos expuestos. Los niveles de riesgo se clasificaron en cuatro: muy alto, alto, medio y bajo, donde el color rojo significa riesgo muy alto, son aquellas áreas con mayor probabilidad a ser afectadas ante la ocurrencia de incendios forestales.

El riesgo muy alto de incendios forestales se presenta en el 21.14% del distrito de Vilcabamba, ubicándose en la zona centro y sur del distrito, el nivel alto cuenta con el 2.36% del distrito, ubicándose en pequeñas áreas al oeste y sur de la extensión superficial. La mayor concentración poblacional se encuentra en el nivel medio con 114 centros poblados, entre ellos el centro poblado capital Lucma, seguido del nivel bajo con 99 centros poblados.

Tabla 81 Áreas de niveles de Susceptibilidad a incendios forestales en el distrito de Vilcabamba

Nivel de Susceptibilidad	Área km ²	% Área	CCPP Cuenca Vilcabamba	CCPP Cuenca San Miguel
Bajo	1,150.81	46.27%	64	35
Medio	751.42	30.23%	112	
Alto	58.69	2.36%	1	
Muy Alto	525.85	21.14%	19	
Total, km²	2,487.27	100.00%	196	35

Fuente: Elaborado con base en la información de Cenepred, Gore Cusco, Indecj, Senamhi

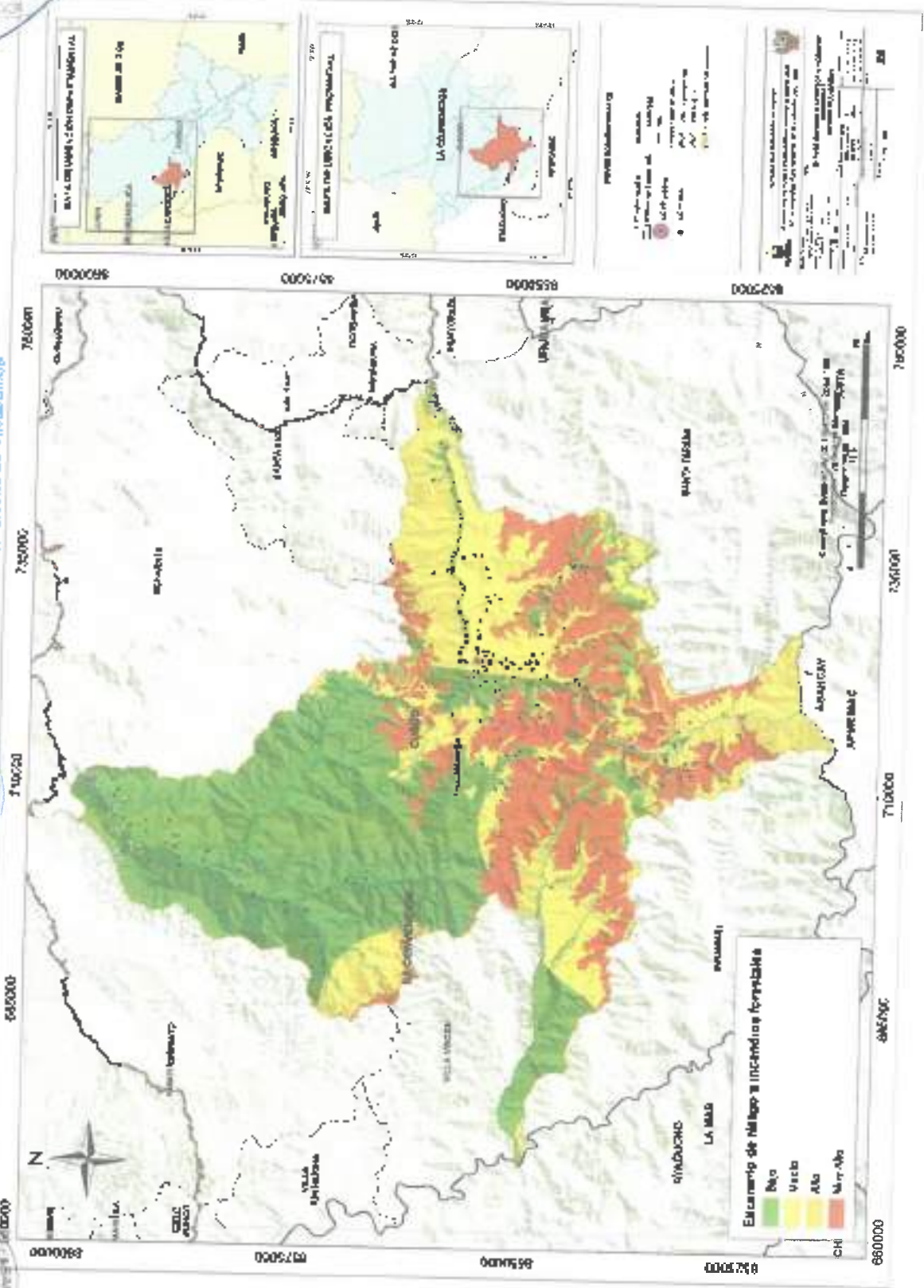
82 Riesgo Muy Alto y Alto del riesgo a incendios forestales

Nivel Riesgo a Incendios Forestales	CCPP	Familias 2023	Elementos Expuestos - INEI 2017				
			Población 2017	De 0 a 17 años	De 60 años a más	Vivienda 2017	Adobe
Alto	1	0	2	0	2	1	0
Cuenca Vilcabamba	1	0	2	0	2	1	0
Motumpampa	1	0	2	0	2	1	0
Muy Alto	19	47	380	118	70	113	20
Cuenca Vilcabamba	19	47	380	118	70	113	20
Ccoylluycho	1	0	84	24	19	11	10
Chimpujio	1	11	49	24	5	6	1
Cotapaccasa	1	0	48	13	18	30	0
Occolluyoc	1	9	36	15	3	10	0
Chancabamba	1	4	21	9	1	3	1
Otaña	1	4	18	6	2	8	4
Añapay	1	0	17	4	3	8	1
Osnuyoc	1	0	13	3	4	5	0
Otangañi	1	4	13	5	3	5	0
Taparacuyoc	1	7	12	4	3	4	0
Huamanapi	1	3	12	3	4	7	1
Komerpata	1	0	10	5	2	2	3
Onotoma	1	0	9	2	2	5	1
Minaspata	1	0	8	2	2	4	0
Lambra	1	3	6	1	1	2	0
Tolday	1	2	3	0	0	2	0
Chaquitoma	1	0	1	0	0	2	1
Chaquitcocha	1	0	0	0	0	0	0
Pacupallana	1	0	0	0	0	0	0
Total	20	47	382	118	72	113	20

Fuente: Elaborado con base en la información de Cenepred, Gore Cusco, Indecj, Senamhi

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

Mapa 28 Escenarios de riesgo por incendios forestales del distrito de Vilcabamba



4.3.1. EXPOSICIÓN

Tabla 83 Matriz de análisis de riesgo – Exposición Física

Distritos	Capital	Extensión superficial km ²	Niveles Altitudinales		Pendientes		Cobertura Vegetal			Capacidad de Uso Mayor de Suelos			Principales Unidades Geomorfológicas	
			Área km ²	Niveles msnm	Área km ²	Niveles m ²	Área km ²	Tipo Combustible	Área km ²	Clasificación	Área km ²	Principales Unidades	Área km ²	
Vilcabamba	Lucma	2487.01	600 a 1000	0 a 5°	37.50	0 a 5°	Árboles	1231.32	Tierras aptas para la producción . X	2134.72	Montaña en roca intrusiva	1,014.41		
			1000 a 2000	5 a 15°	284.46	5 a 15°	Pasos / peñonales	775.94	Tierras aptas para pastos . P	189.29	Montaña en roca metamórfica	730.82		
			2000 a 3500	15 a 25°	702.08	15 a 25°	Árboles / arbustos	333.36	Tierras aptas para la producción forestal . F	144.05	Montaña en roca sedimentaria	285.12		
			3500 a 4000	25 a 35°	984.87	25 a 35°	Pasos / arbustos / hierbas	109.49	Tierras aptas para cultivos permanentes . C	38.17	Valle glacial	227.38		
			4000 a 5700	35 a 72.2°	489.01	35 a 72.2°	No combustible / Área Urbana	38.26	Verdienta o piedemonte coluvio-deluvial			60.50		

Fuente: IGN, INEI, MINAM, SOFTWARE GIS, GOREGUSCO, INGENMET

Tabla 84 Matriz de análisis de riesgo – Exposición social

Comunidad campesinas	Población 2017	Linea Base MD Vilcabamba 2023		Población identificada RENIEC 2023 (Trimestres)			Grupo Etario INEI 2017			Densidad hab/km ²	Viven las 2017	Vivienda de Adobe	Total Instituciones Educativas - MINEDU	Centros Educativos Nivel Inicial - Jardín	Total establecimientos de salud - RENAPRES
		Familias 2023	Población 2023	Proyección 2024	De 0 a 17 años	De 18 a 64 años	De 65 a más años	De 0 a 5 años	De 5 a 14 años						
5	9,567	2,077	11,128	10,886	2703	13073	786	1983	657	3,001	2,151	81	14	8	
6	147,140	-	-	-	67052	170791	14038	25331	10286	41,061	19,093	1634	278	170	

Fuente: MINCULTURA, INEI 2017, RENIEC 2024, MINEDU, RENAPRES, ET MD Vilcabamba.

Tabla 56: Resultados de los análisis de riesgo – Exposición Económica

Distrito	Pobreza Monetaria 2018		Brechas de servicios en viviendas				PEA	
	S. Monetaria Total	% Monetaria Extrema	% Con acceso a agua por red pública	% Con acceso a saneamiento por red pública	% con suministro eléctrico	% con acceso a los tres servicios básicos	Desocupado	Ocupado - Actividad Agrícola
Vilcabamba	38.2	4.1	35.2 (1844)	72.3% (832)	29.7% (2108)	75.2% (744)	321	2448
La Convención	25.4	0.4	13.8% (590)	22.3% (4567)	5.9% (5572)	24.2% (4489)	883	35183

Fuente: INEI.

Tabla 56: Resultados de los análisis de riesgo – Exposición ambiental

Distritos / La Convención	Destino final de residuos sólidos		Composición de residuos sólidos		Fertilia de Bosque o No Bosque 2001 - 2022		Ecosistemas
	Residuos sanitarios kg	Reciclados kg	Orgánicos	No aprovechables	Principales Unidades	Áreas km ²	
Vilcabamba	67% (3081.33)	33% (1517.67)	51.87% (37.21 toneladas)	10.44% (7.48 toneladas)	Bosque 2022 No Mordreado No Bosque Pérdida 2001-20	1,088.22 932.74 366.82 44.96	Pajonal de puna húmeda Bosque altomontano (Fluvial) de Yunga Bosques montano de Yunga Vegetación Secundaria
La Convención	68.42% (899.38 kg)	28.4% (1866.0)	83.80% (1408.50 toneladas)	12.84% (2768.51 toneladas)			

Fuente: IGN, INEI 2017, MINCUC, MINEDU, MIRSA



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE VILCABAMBA, LOJA

RIESGOS Y IMPACTOS REGISTRADOS

Tabla 87 Matriz de análisis de riesgo – Ocurrencias e impactos registrados

Origen Fenomenológico	Peligros Históricos 2003-2023	Total Ocurrencias	Impactos de las Emergencias Registradas 2003 - 2024									
			Áreas	Voluntades	EE	EE	EE	EE	EE			
Peligros de geomorfología externa	Deslizamiento	57	2	0	0	0	0,23	1.968,54	0,36	0,00	0	
	Huayza	37	36	6	0	0	0,30	360,00	0,00	0,00	0	
	Desmoronamiento de geomorfología externa	34	780	103	0	0	3,00	115,87	0,00	0,00	0	
	Total Peligros de Geomorfología Externa											
	Peligros hidrometeorológicos y oceanográficos	Aluviones	129	108	111	0	0	3,23	3.081,64	0,16	0,40	0
		Hieladas	17	14.261	149	0	0	0,00	6,30	0,00	0,00	0
		Lluvias intensas	12	861	896	2	2	8,16	348,81	1,33	2,00	1.530
		Inundación	7	1.133	34	1	3	0,40	5,20	0,00	0,00	14
		Tsunami	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0
		Terremotos - tsunamis con tsunamis	2	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Terremotos - tsunamis		2	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
Terremotos - tsunamis		2	1.263	4	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
Terremotos - tsunamis		2	82	23	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
Terremotos - tsunamis		2	53	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
Total Peligros hidrometeorológicos y oceanográficos												
Peligros antropogénicos	Actividades agrícolas	1	2	1	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	Actividades industriales	30	32.188	457	5	2	4,89	342,31	1,13	0,00	2.004	
	Actividades comerciales	25	167	31	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	Actividades de servicios	2	2.964	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	Actividades de construcción	2	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	Actividades de transporte	2	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	Actividades de energía	2	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	Actividades de salud	2	47	38	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	Actividades de educación	1	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	Actividades de recreación	1	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
Total Peligros antropogénicos												
Total Peligros Antropogénicos	10 peligros	40	3.332	72	5	2	3,00	3,00	0,00	0,00	0	
	Servicios	1	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	01 peligro	4	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
	27 peligros	230	26.278	640	6	3	1,78	3.270,43	0,94	0,00	2.004	
Total (general)	35	1.171	611	25	2							

Fuente: SIMPAD -- INDEC1 2003 -- 1/10/2024 -- ISP 1975 - 2021.

4.3.3. EXPOSICIÓN A ESCENARIOS DE RIESGO

Table 88 Elementos expuestos al nivel Alto y Muy Alto de la Susceptibilidad ante inundaciones

Nivel Susceptibilidad	COPP	Familias 2023	Población 2017	Elementos Expuestos - (NI) 2017	
				De 0 a 17 años	Vivienda 2017
Nivel Alto (281.60 km2)	61	504	1,870	628	864
Cuenca San Miguel	2	61	243	33	287
Sana Alegre	1	46	154	45	73
Isumión	1	15	89	31	57
Cuenca Vilcabamba	59	443	1,627	653	808
Vilcabamba	1	110	428	180	254
Yungay	1	66	172	63	81
Chikina	1	32	127	51	60
Chakna	1	57	96	36	96
Doylluycho	1	0	84	24	17
Anasmayo	1	34	55	15	11
Poroy	1	14	50	10	14
Siglay	1	0	49	18	18
Capillayoc	1	0	44	14	21
Ochayara	1	59	41	17	15
Ocoलयoc	1	8	36	13	7
Telahuara	1	0	28	8	25
Ozellus Chico	1	0	28	2	10
Huayllaymas	1	0	28	2	10
Uraschumpis	1	6	25	7	11
Huayrunari	1	0	27	10	2
Ochara	1	4	18	6	21
Chalhualispac	1	0	16	6	5
Zorapata	1	0	17	2	4
Layampata	1	0	16	6	6
Nataria Wacco	1	11	15	5	3
Muyec	1	12	14	5	0
Otagari	1	4	13	2	11
Tapachapuc	1	7	12	5	5
Huamantapi	1	3	12	4	4
Kshuamuycco	1	0	12	3	7
Huayccopampa	1	5	12	2	1
Huayrac	1	0	12	7	4
Huaytechika	1	0	12	3	1
Minimunca	1	0	10	1	5

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

	Huano	1	5	10	1	4	8
Ccollpapampa, Yanarumi, Conforma, Punoceño, Mantoc, Parita, Minaspata, Mollepuno, Améviluyoc, Choquehuico, Kurkumoko, Rumbabamba Margen Derecha, Punoceño, Totom, Comayo, Tuniaca, P'Puno, Hatumpampa, Ccollpapata, Mesasa, W'camca, Anun Sacsarayo, Ccollachine, Rocachaca, Incallushi, Córcajasa, Kurkumpampa, Chaquicocha	3	35	126	36	29	84	24
Nivel Muy Alto (4.75 km²)	3	35	126	36	29	84	24
Cuenca Vilcabamba	3	36	126	36	29	84	24
Pitatu	1	26	53	17	6	45	16
Ccollpapasa	1	4	48	13	16	30	0
Chocler	1	9	25	8	7	9	8
Total, de Nivel de Susceptibilidad Alta y Muy Alta	64	530	1,986	660	318	672	340

Fuente: CENEPREO / ANA/MINAM/SENAMHI

Tabla 89 Matriz de análisis de riesgo - Puntos críticos ubicados en el nivel muy alto de susceptibilidad ante inundaciones

Nivel	Año	Mapas	Papeles	Elementos Expuestos		
				Familias	Viviendas	Superficie cultivada ha
Alto	2017	Mar	Yujirca	70	30	10
	2018	Nov	C.P. Yujirca	70	30	25
Total				140	60	35

Fuente: CENEPREO / ANA - Puntos críticos 2015 - 2022

Tabla 90 Elementos expuestos al nivel Muy Alto de Susceptibilidad ante Heladas

Nivel Muy Alto Susceptibilidad	CCPP	Familias 2023	Elementos Expuestos - INEI 2017		
			Población 2017	De 0 a 17 años	De 80 años a más
Cuenca Vilcabamba	7	67	186	77	48
Chancabamba	1	4	21	9	4
Chimayugo	1	11	49	24	5
Ocolluyoc	1	9	36	13	8
Qiangari	1	4	13	3	4
Craña	1	4	18	6	2
Parite	1	1	8	2	0
Yahujuanca	1	24	63	18	4
Total	7	67	186	77	48

Fuente: SIMPAD - INDECI 2003 - 11/08/2024 CENEPREO, SENAMHI, MINAM, INEI

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

Nivel Alto Susceptibilidad por bajas temperaturas

Tabla 91 Elementos expuestos a la susceptibilidad Alta por bajas temperaturas según los centros poblados

Elementos Expuestos - INEI 2017	Población 2017		CCPP	Familias 2023	Elementos Expuestos - INEI 2017	
	De 0 a 17 años	De 18 años a más			De 0 a 17 años	De 18 años a más
Alto	7,186	2,484	148	1,846	2,484	1,825
Cuenca San Miguel	2,801	913	31	407	264	771
Yucuni	388	161	1	37	19	104
Chuanquiri	330	126	1	28	34	81
Selva Alegre	154	45	1	46	22	55
Esmeraldas	127	41	1	21	19	46
Esplihupampa	127	49	1	41	8	31
Azul Mayo	107	50	1	14	9	30
Chontabamba	105	47	1	35	8	29
Alto Yucuni	101	36	1	32	13	31
Cashitani	80	35	1	0	6	28
Ibsimbani	69	31	1	15	11	30
Shimeato	67	32	1	34	7	30
Atto Río Blanco	65	34	1	0	6	26
Realteñicla	78	31	1	20	5	23
Nuevo Unión	70	27	1	10	9	29
Río Negro	68	26	1	6	5	18
San Martín	60	23	1	19	9	17
Quebrada Honda	54	18	1	27	12	23
Santa Rosa	52	15	1	22	10	14
Sigarcillo	52	15	1	18	9	19
Alto Selva Alegre, Villa Carmen, San Pablo, Curcuchaca, Alto Shimeato, Naranjal, Alto Chuanquiri, Sol de Oro, Río Blanco, Lagunas San Martín, Alto Lagunas, Huaycha	259	71	12	59	41	99
Cuenca Vilcabamba	4,685	1,571	117	1,359	761	1,518
Habaspota	429	177	1	69	20	129
Vilcabamba	428	180	1	110	31	60
Huancacalla	308	106	1	81	41	92
Pampeconas	207	82	1	77	19	60
Péromate	202	71	1	76	27	67
Oyara	180	69	1	61	30	63
Yupanca	172	63	1	66	31	54
Runiubamba	164	64	1	57	25	54
Quelomayo	138	40	1	27	20	41
Chilihua	127	51	1	32	10	33
Chalicha	96	56	1	57	17	29

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

Pillaukata	1	32	37	28	146
Apuliyab	1	41	22	30	300
Tarqui	1	26	12	31	20
Maranrayoc	1	54	14	31	27
Paltaybambis Alta	1	0	20	32	32
Ccoyluycho	1	0	19	28	10
Queñujilla	1	17	10	23	15
Socospata	1	45	37	29	29
Kukipata	1	0	18	26	25
Urmpay	1	0	9	16	1
Minasmayo	1	34	20	19	8
Pillau	1	26	8	17	16
Tajamar	1	32	11	19	15
Porcay	1	34	10	18	0
Sighey, Ccolpacocsa, Quejayoc, Capillayoc, Sañinas, Ccayara, Quillomocco, Acabablenas Baja, Hoyo, Ccolipo Chilco, Talahuara, Tuvyllapata, Paltaybamba, Accorcoma, Uujimbay, Ipal, Urashillipa, Chaccar, Quinuaraccay, Huayurani, Socospata Baja, Challhuachayoc, Layancalla, Mesacancha Bajo, Ahapay, Abancaypata, Zomapatá, Layampata, Ccahuapata, Nareña Mocco, Callera Alta, Muyo, Acabablenas Alta, Acabalerá, Ccachapampa, Tintoc, Osnuyoc, Taperayuyoc, Huayrachilina, Huayrac, Huamanapi, Kisuathuyoc, Trancapata, Limonpaca, Huarina, Minhuanta, Kamerpata, Onotoma, Yanarumi, Puracillo, Ccolipapampa, Mandor, Minaspata, Huacachaca, Sacasayoc, Pacropata, Pacapata, Abiula, Mollepunto, Amalluyoc, Tabinda, Runtubamba Margen, Derecha, Choquequirao, Alto Tajamar, Cangrejuyoc, Ccopas, Pumatocaso, Tuhisca, Tolora, Machachuy, Ccayoco, Muuyupata, Naniumpampa, Ccolipapata, Ptuuro, Mesada, Ckhuquiloma, Wilcanca, Chiquicocha, Raccachaca, Canchipata, Putacca, Choquehuasima, Cedropata, Colpachina, Corispata, Incahuasi, Cusaysara, Pacupallana, Jakun Sacasayoc, Colquetilla, Runasayoc	92	325	285	484	274

Fuente: SNPAD – INDECI 2003 - 11092724/GENEPRED, SENAMHI, MINAM INEI

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

Tabla 92. Elementos expuestos en el nivel muy alto de susceptibilidad a movimientos en masa

Nivel Alto Susceptibilidad

Muy Alto	CC-PP	Familias 2023	Población 2017	Elementos Expuestos - INEI 2017		Vivienda 2017	Área
				De 0 a 17 años	De 60 años a más		
	67	532	2,035	704	311	948	461
Cuenca San Miguel	13	184	1,019	374	112	807	221
Chuanquiri	1	28	390	125	34	61	62
Selva Alegre	1	46	154	45	22	57	59
Azul Mayo	1	14	107	50	9	30	18
Cashireni	1	0	90	35	6	28	18
Nueva Union	1	10	70	27	8	23	11
Rio Negro	1	4	66	25	5	18	11
San Martín	1	19	60	23	8	17	11
Union Belenpata	1	15	58	16	4	20	15
Santa Rosa	1	22	52	15	10	18	14
Sol De Oro	1	8	16	6	2	5	4
Lagunas San Martín	1	1	12	3	2	8	2
Santa Victoria	1	23	5	2	0	1	1
Huapilla	3	0	1	0	0	1	1
Cuenca Villcabamba	54	358	1,016	390	199	341	249
Pillaupata	1	32	82	34	17	29	18
Quehuña	1	17	82	29	10	23	15
Kukipata	1	0	72	22	18	26	25
Marara	1	17	67	30	6	20	20
Konkurchaca	1	0	83	25	13	21	5
Yanahuana	1	24	53	18	4	16	11
Chimapugio	1	11	48	24	5	11	7
Selenas	1	56	43	14	7	14	8
hoja	1	5	31	3	11	13	12
Llactapata	1	0	30	15	4	7	6
Paltaybamba	1	35	27	3	9	11	10
Ipal	1	18	25	3	8	12	12
Charcar	1	9	25	6	7	9	8
Quechuyuro	1	21	24	6	7	8	9
Ccoñipanca	1	0	21	6	6	8	3
Crachimarka	1	16	18	9	1	5	4
Unuyoc	1	10	17	7	4	5	5
Huancavelaná	1	8	17	8	3	6	6
Mesacncha Bajo	1	0	17	3	7	5	4

1	0	16	3	6	6
Huadquina Chico	1	0	16	3	6
Layampata	1	0	16	6	3
Pulmachaca	1	0	14	5	2
Coaychaca	1	13	14	3	6
Ctochapampa	1	0	13	4	5
Mesacancha Alto	1	0	13	4	6
Huayrac	1	0	12	7	1
Mantahuasi	1	0	12	6	3
Marsapampa	1	13	13	1	6
Ayankall	1	0	11	2	5
Nuechupata	1	0	11	4	3
Mininunca	1	0	10	1	3
Huacarpata, Sacasayoc, Huaychaumarca, Parita, Parcopata, Huashua, Abruta, Villar, Lámbrias, Tablada, Coopas, Caldera Beje, Patallacla, Pina, Jarahuanchayoc, Chaquiloma, Rocachaca Chico, Uspaimocco Kasa, Ccaçapata, Uuscamayo, K'antupata, Raquina, Pitacca	23	26	50	24	18
					37
					23

Fuente: INGENMET, INEI 2017

Tabla 93 Matriz de análisis de riesgo Zonas críticas de la susceptibilidad a movimientos en masa

Nivel de susceptibilidad	Peligros geológicos	Zonas Críticas	Exposición
Medio	Crecimiento demográfico	Kuqupata	Tiempo de 445 m de longitud de la carretera "Fuente Chaylay-Vilcabamba" (31) a los cultivos de maíz y plantas "tulas" afectados.
Medio	Deslizamiento de terreno y flujo de lodo	Sector "Loma y cascada" Huaypata y Cosapalla	Viveres, terrenos de cultivo y camaleros de acceso en los pedregales de Loma Huaypata y Cosapalla
Alto	Flujo de detritos	Quebradas Atirachayoc y Colcampi, sector Monahuasi, centro poblado de Yopaca	Viveres, zanjas y terrenos de cultivo
Muy Alto	Deslizamiento, flujo de lodo	Caminera y Viscumbia, sector Mesacancha	Caminera, puente y viviendas, terreno de cultivo, canal de riego.
			04 predios geológicos

Fuente: INGENMET, Zonas críticas 2002 - 2022.

Tabla 94 Riesgo Muy Alto y Alto del riesgo a incendios forestales

Nivel Riesgo a Incendios Forestales	CCPP	Familias 2013	Elementos Expuestos - INEI 2017				
			Población 2017	De 6 a 17 años	De 60 años a más	Vivienda 2017	Adobe
Alto	1	0	2	0	2	1	0
Cuenca Vilcabamba	1	0	2	0	2	1	0
Hatumpampa	1	0	2	0	2	1	0
Muy Alto	19	47	360	116	70	132	20
Cuenca Vilcabamba	19	47	360	116	70	132	20
Ccoylluycho	1	0	84	24	18	11	10
Chilimaylo	1	11	49	24	5	6	1
Copipacasa	1	0	46	13	16	30	0
Cocolluyoc	1	8	38	13	3	10	0
Chancabamba	1	4	21	8	1	3	1
Olaru	1	4	16	5	2	6	4
Añapay	1	0	17	4	3	6	1
Csanuyoc	1	0	13	3	2	5	0
Otanga	1	4	13	5	3	5	0
Tapascuyoc	1	7	12	4	3	4	0
Huaminapi	1	3	12	3	4	7	1
Komerpala	1	0	10	5	2	2	0
Chicoims	1	0	9	2	2	5	1
Minaspala	1	0	8	2	2	4	0
Lambras	1	3	8	1	1	2	0
Totora	1	2	3	0	0	2	0
Chaquilema	1	0	1	0	0	2	1
Chaquicocha	1	0	0	0	0	0	0
Parupallana	1	0	0	0	0	0	0
Total	20	47	962	116	72	113	20

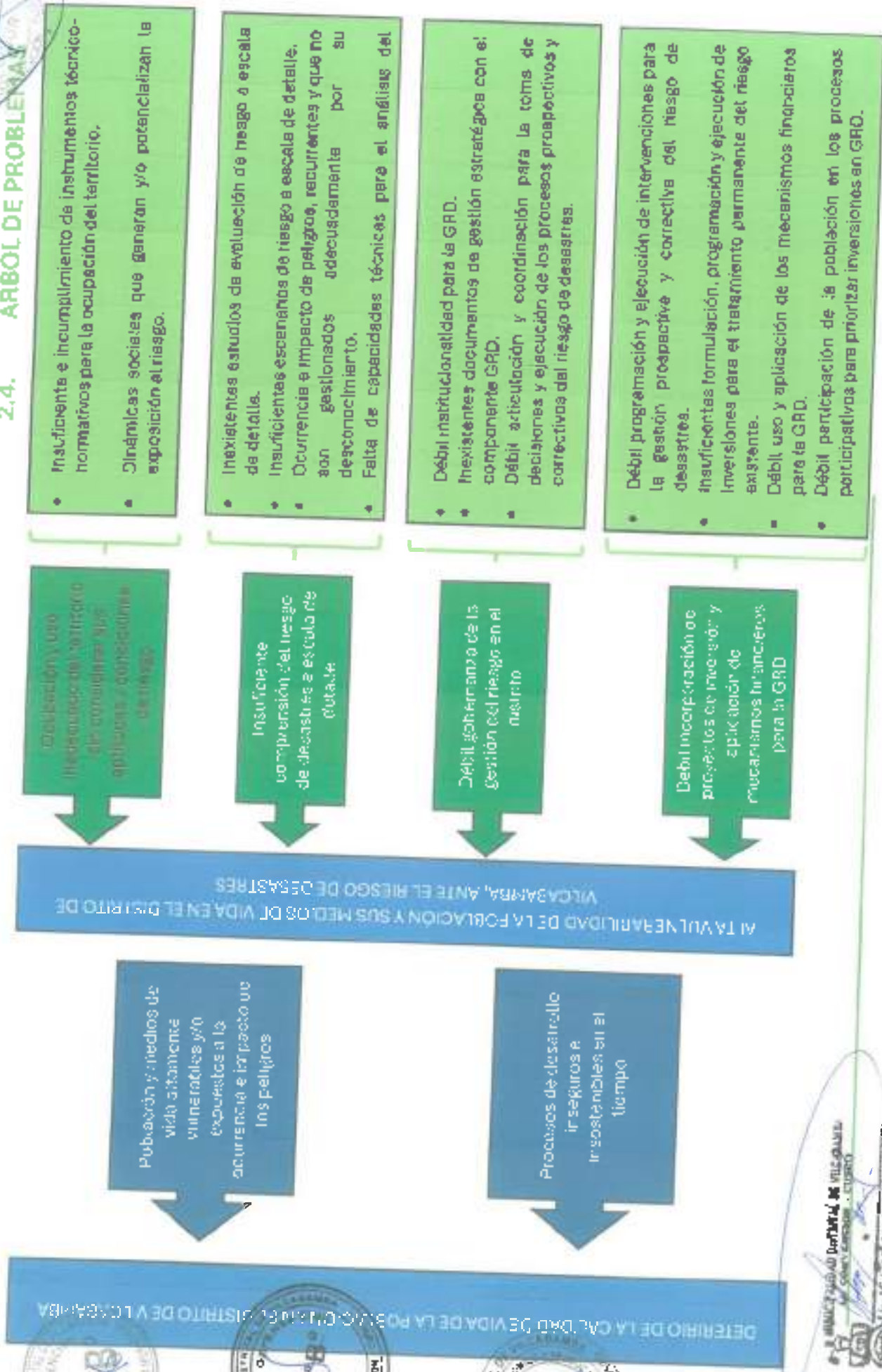
Fuente: Elaborado con base en la información de Censapred, Gora Cusco, Incepi, Senamhi

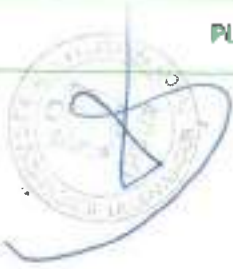
Tabla 9: Matriz de análisis de riesgo - Exposición según Escenario de riesgo

Niveles	Población total expuesta a la Susceptibilidad ante Inundaciones		Población total expuesta Escenario de Riesgo por Heladas		Población total expuesta a Susceptibilidad por movimientos en masa		Población total expuesta Escenario de Riesgo por Incendios Forestales	
	Cuencas / CCPP más importantes	Familias 2023 Total	Cuencas / CCPP más importantes	Familias 2023 Total	Cuencas / CCPP más importantes	Familias 2023 Total	Cuencas / CCPP más importantes	Familias 2023 Total
Muy Alto	Cuenca Vilcabamba	35	Cuenca Vilcabamba	57	Cuenca San Miguel	194	Cuenca Vilcabamba	47
	Pillau	26	Yanahuanca	24	Chuanque	28	Chilmaque	11
	Copacapan	0	Chenapugto	11	Selva Alegre	46	Orcolluyoc	9
	Choccar	8	Orcolluyoc	9	Azut Maya	14	Tapacuyuc	7
Alto	Cuenca San Miguel	61	Chenabamba	4	Cuenca Vilcabamba	338	Chancabamba	4
	Selva Alegre	45	Orangan	4	Pilcupata	32	Orangal	4
	Ibambani	15	Otaña	4	Quehuña	17	Otaña	4
	Cuenca Vilcabamba	443	Cuenca San Miguel	447	Cuenca San Miguel	281	Cuenca Vilcabamba	0
	Vilcabamba	110	Yuenti	37	Conceyoc	46	Hatumpampa	0
	Yupanca	46	Chuanqui'1	26	Espirupampa	41		
			1,358	Cuenca Vilcabamba	207			
			59	Vilcabamba	110			
			110	Huancacate	81			

Fuente: Elaboración propia del ET Vilcabamba

2.4. ÁRBOL DE PROBLEMAS





CAPÍTULO 3: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE DESASTRES



Handwritten signature



3.1. LINEAMIENTOS DEL PPRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

En cumplimiento de los lineamientos técnicos establecidos por el CENEPRED, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD VILCABAMBA, estará alineado a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -PLANAGERD al 2030.

3.1.1. LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

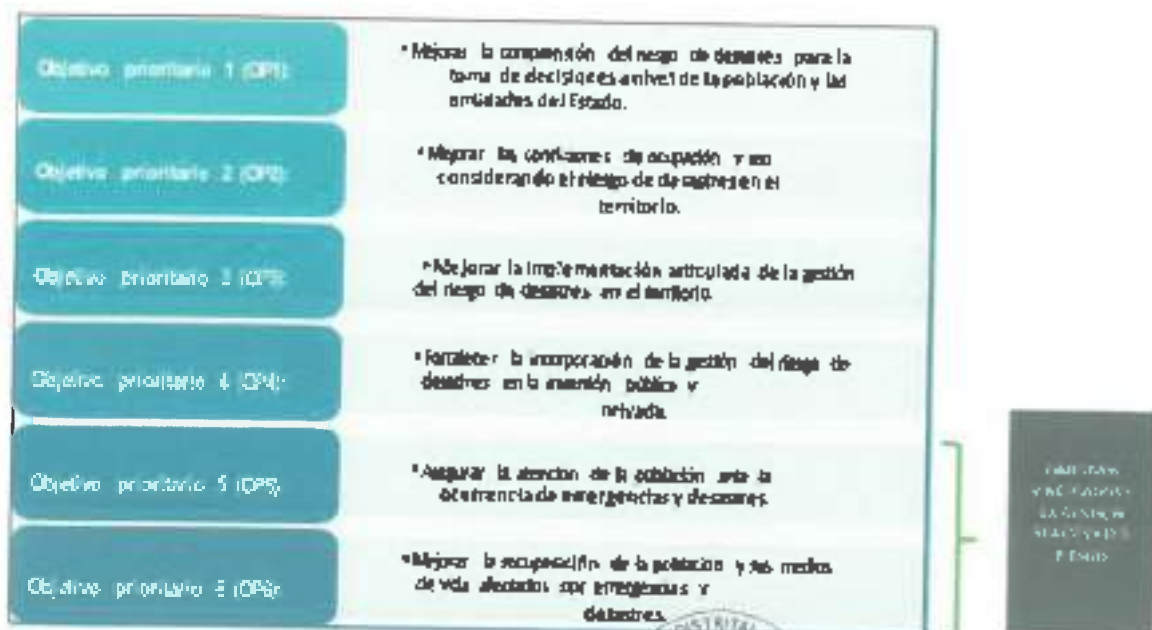
La Política y El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, establecido con DS N° 038-2021-PCM, definida por la Ley N.° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres define a la **Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres** como el conjunto de orientaciones dirigidas para reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar los efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente. Se establece sobre la base de tres componentes:



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

Así mismo; la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, establece 6 Objetivos Prioritarios que contribuyen a alcanzar la situación futura deseada:

Ilustración 56 Objetivos de la Política Nacional en GRD



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

3.1.2. PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-PLANAGERO AL 2030

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, PLANAGERD 2022-2030, considera el horizonte al 2030; las Acciones Estratégicas Multisectoriales se enmarcan en los Lineamientos y por tanto en los Objetivos Específicos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2030; asimismo, considerando cada Servicio de dicha Política Nacional se anuncian las respectivas Actividades Operativas con la finalidad de desarrollar y operativizar los contenidos de la gestión del riesgo de desastres considerados en dicha Política Nacional; en la siguiente tabla se consideran los Objetivos Prioritarios, Lineamientos, Acciones Estratégicas y Actividades Operativas que han sido consideradas para el presente PPRD.

Tabla 95 Acciones Estratégicas y Actividades Operativas Cooperativas para el PPRD 2024 al 2030

Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2030		Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 - 2030		
OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	
OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades	L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las diferentes entidades del Estado	AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio AEM.1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las Entidades del SINAGERD	AO 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial	
	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	AEM.1.5: Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigidos a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AO 1.5.2 Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD	AO 1.5.2 Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD
OP2: 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 correspondió.	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 correspondió.	AO 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres. AO 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados	AO 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres. AO 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados
	L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD	AEM.2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD	AO 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras	AO 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras

<p>L.3.3 Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto correspondencia</p>	<p>AEM 2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.</p>	<p>AO 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.</p>
<p>L.3.4 Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.</p>	<p>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</p>	<p>AO 3.1.1 Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD AO 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios servidores públicos en Gestión Prospectiva, Conectiva y Reactiva AO 3.3.1 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro</p>
<p>L.3.2 Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil</p>	<p>AEM 3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada</p>	<p>AO 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.</p>

Mejorar la coordinación articulada gestión del riesgo de desastres.

Fuente: Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres D.S.N° 115-2002-PCM

3.2. OBJETIVO DEL PPRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

3.2.1. OBJETIVO GENERAL

Alineado a la Política Nacional en GRD y al PLANAGERD 2022 al 2030, el Objetivo General del PPRD de la MD de VILCABAMBA al 2030 es:

“REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA ANTE EL RIESGO DE DESASTRES EN DISTRITO DE VILCABAMBA”

Ilustración 57 Matriz Técnica del Objetivo General

FUENTE: Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA

OBJETIVO	INDICADOR	RESPONSABLES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres en el distrito de Vilcabamba	N° de instrumentos e intervenciones ejecutadas	GTGRD de la MDV, liderado por el Alcalde Distrital	Informes de seguimiento e informes de evaluación, semestral e informe final

3.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

Alineado a la Política y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2022-2030); el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030, cuenta con 03 Objetivos Específicos (OE), las mismas que cuentan con Acciones Estratégicas y Actividades Operativas que serán desarrolladas en los siguientes numerales.

Tabla 97 Objetivos Específicos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030

OBJETIVOS ESPECÍFICOS PPRD VILCABAMBA			
OE.1.	MEJORAR LA COMPRENSIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PARA LA TOMA DE DECISIONES DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GRD DE LA MDV		
	RESPONSABLE DE PPRD VILCABAMBA	INDICADOR DE PPRD VILCABAMBA	MEDIO DE VERIFICACIÓN DE PPRD VILCABAMBA
	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO	N° de Instrumentos técnicos ejecutados	Informe semestral de cumplimiento de metas

OBJETIVOS ESPECIFICOS PPRD VILCABAMBA

OE.2.	MEJORAR LAS CONDICIONES DE OCUPACIÓN Y USO CONSIDERANDO EL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE VILCABAMBA		
	RESPONSABLE DE VILCABAMBA	OE PPRD	INDICADOR DE PPRD VILCABAMBA
	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL		N° de Instrumentos e intervenciones ejecutadas
			MEDIO DE VERIFICACION DE PPRD VILCABAMBA
			Informe semestral de cumplimiento de metas

OBJETIVOS ESPECIFICOS PPRD VILCABAMBA

OE.3.	MEJORAR LA IMPLEMENTACIÓN ARTICULADA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA MDV		
	RESPONSABLE DE PPRD VILCABAMBA	INDICADOR DE PPRD VILCABAMBA	MEDIO DE VERIFICACION DE PPRD VILCABAMBA
	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES	N° de Procedimientos y acciones ejecutadas	Informe semestral de cumplimiento de metas

FUENTE: Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA

OBJETIVOS ESPECIFICOS, ACCIONES ESTRATÉGICAS Y ACTIVIDADES OPERATIVAS DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030, cuenta con 03 Objetivos Específicos (OE), 08 Acciones Estratégicas (AE) y 17 Actividades Operativas (AO), las mismas se detallan en las siguientes tablas.

Tabla 98 Acciones Estratégicas y Actividades Operativas del PPRD de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030

OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones del Grupo de Trabajo para la GRD de la MDV						
N° AE	ACCIONES ESTRATÉGICAS PPRD	N° AO	ACTIVIDAD OPERATIVAS PPRD	INDICADOR	U. MEDIDA	META
AE.1.	Incrementar el desarrollo del proceso de estimación del riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba	AO.01	Elaborar estudios de escenarios de riesgo ante bajas temperaturas	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	1
		AO.02	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante inundaciones	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	3
		AO.03	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante movimientos en masa	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	2
		AO.04	Elaborar estudios de escenarios de riesgo de incendios forestales	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	1
AE.2.	Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural en el Distrito de Vilcabamba	AO.05	Formular el Plan de Educación Comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1
TOTAL, META						8

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

OE.2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba

N° AE	ACCIONES ESTRATÉGICAS PPRD	N° AO	ACTIVIDAD OPERATIVAS PPRD	INDICADOR	U. MEDIDA	META
AE.3.	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	AO.06	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Urbano	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1
		AO.07	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado con el componente GRD	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1
AE.5.	Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio priorizar la implementación de intervenciones en GRD en el Distrito de Vilcabamba	AO.08	Gestionar y ejecutar intervenciones de delimitación y monumentación de la feja marginal de ríos y quebradas	N° de Intervenciones ejecutadas	Resolución Municipal	4
		AO.09	Gestionar, priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de bajas temperaturas	N° de personas beneficiadas	Registros administrativos	400
		AO.10	Priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de incendios forestales	N° de personas beneficiadas	Registros administrativos	200
		AO.11	Priorizar y ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las inundaciones	N° de intervenciones ejecutadas	Resolución Municipal	1
		AO.12	Priorizar y ejecutar proyectos de inversión de continuidad PMJ	N° de intervenciones ejecutadas	Resolución Municipal	2
TOTAL, META						609

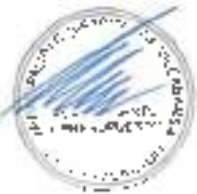
OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en la MDV

N° AE	ACCIONES ESTRATÉGICAS PPRD	N° AO	ACTIVIDAD OPERATIVAS PPRD	INDICADOR	U. MEDIDA	META
AE.6.	Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en los instrumentos estratégicos en el Distrito de Vilcabamba	AO.13.	Gestionar y/o Actualizar el PEI de la MPE incorporando la GRD	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1
AE.7.	Fortalecer capacidades para la gestión de la continuidad operativa en el Distrito de Vilcabamba Fortalecer capacidades para la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos del riesgo en el Distrito de Vilcabamba	AO.14.	Formular el Plan de Continuidad Operativa	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1
		AO.15.	Fortalecimiento de capacidades dirigido a funcionarios y profesionales de la MDV en procesos prospectivos y correctivos del riesgo de desastres	N° de Personas capacitadas	Registros administrativos	20
		AO.16.	Especialización de profesionales de la MDV en estudios EVAR	N° de Personas capacitadas	Registros administrativos	3
		AO.17.	Fortalecer las capacidades de especialistas en Planeamiento y Presupuesto y la OPMU de la MDV para incorporar los instrumentos de gestión y mecanismos financieros para la GRD	N° de Personas capacitadas	Registros administrativos	10
TOTAL, META						35

FUENTE: Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA




CAPÍTULO 4: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES






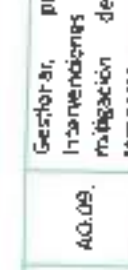





4.1. ROLES INSTITUCIONALES DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

La correspondencia de roles y objetivos permite visualizar el contexto técnico normativo donde se desarrolla el PPRD, evidenciándose las relaciones desde una perspectiva institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres; de acuerdo al análisis realizado se determina que la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de la MDV es la competente para conducir su implementación, para ello contará con la participación activa y responsable de las diferentes unidades estructuradas y especializadas para la materialización del Plan de manera multianual en primera instancia hasta el 2026 y con horizonte final hasta el año 2030, ello se puede visualizar en la siguiente tabla:

Tabla 99 Matriz de Roles Institucionales del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030

RESPONSABLE DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO	N° DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS PPRD DE VILCABAMBA	RESPONSABLE DE OBJETIVOS PPRD VILCABAMBA	N° DE ACCIONES ESTRATÉGICAS PPRD	N° DE ACTIVIDADES OPERATIVAS PPRD	RESPONSABLE AO PPRD		
 OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	OE.1 Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones del Grupo de Trabajo para la GRD de la MDV	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO	AE.1	Incrementar el desarrollo del proceso de estimación del riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba	AO.01.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo ante bajas temperaturas	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO
			AE.2	Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural en el Distrito de Vilcabamba	AO.02.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante inundaciones	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO
			AE.3	Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponde	AO.03.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante movimientos en masa	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO
			AE.4	Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio	AO.04.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo de incendios forestales	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO
	OE.2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL	AO.05.	Formular el Plan de Educación Comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres	AO.05.	Formular el Plan de Educación Comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES
			AO.06.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Urbano	AO.06.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Urbano	DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
			AO.07.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concortado con el componente GRD	AO.07.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concortado con el componente GRD	OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
			AO.08.	Gestionar y ejecutar intervenciones de delimitación y monumentación de la faja marginal de ríos y quebradas	AO.08.	Gestionar y ejecutar intervenciones de delimitación y monumentación de la faja marginal de ríos y quebradas	DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

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

								
OE.3 Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en la MDV	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES	Gestor ar, priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de bajas temperaturas	AO.09.	AE.5	Priorizar la implementación de intervenciones en GRD en el Distrito de Vilcabamba	Gerenciar, priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de bajas temperaturas	AO.09.	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES
	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES	Priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de incendios forestales	AO.10.	AE.6	Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en los instrumentos estratégicos en el Distrito de Vilcabamba	Priorizar y ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las inundaciones	AO.10.	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO
	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES	Fortalecer capacidades para la gestión de la comunidad operativa en el Distrito de Vilcabamba	AO.7.	AE.7	Fortalecer capacidades para la gestión de la comunidad operativa en el Distrito de Vilcabamba	Priorizar y ejecutar proyectos de inversión de continuidad PIMI	AO.12.	DIVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
OE.3 Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en la MDV	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES	Fortalecer capacidades para la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos del riesgo en el Distrito de Vilcabamba	AE.8	AE.8	Fortalecer capacidades para la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos del riesgo en el Distrito de Vilcabamba	Fortalecimiento de capacidades dirigido a funcionarios y profesionales de la MDV en procesos prospectivos y correctivos del riesgo de desastres	AO.15.	GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO
OE.3 Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en la MDV	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES	Fortalecer las capacidades de especialistas en planeamiento y Presupuesto y la OPMI de la MDV para incorporar los instrumentos de gestión y mecanismos financieros para la GRD	AO.17.	AE.8	Fortalecer las capacidades de especialistas en planeamiento y Presupuesto y la OPMI de la MDV para incorporar los instrumentos de gestión y mecanismos financieros para la GRD	Especialización de profesionales de la MDV en estudios EVAR	AO.16.	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO
Total	03	08	17					OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

FUENTE: Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA

ARTICULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD VILCABAMBA, este alineado a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -PLANAGERD al 2030.

Tabla 100-Matriz de Alineamiento del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030

OBJETIVOS DE POLÍTICA NACIONAL GRD AL 2050	LINEAMIENTOS PLANAGERD 2022 - 2030	N° OE	OBJETIVOS ESPECÍFICOS IPRED VILCABAMBA	N° AE	ACCIONES ESTRATÉGICAS IPRED	N° AO	ACTIVIDAD OPERATIVAS IPRED
OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de 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	OE.1.	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones del Grupo de Trabajo para la GRD de la MDV	AE.1.	Incrementar el desarrollo del proceso de estimación del riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba	AO.01.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo ante bajas temperaturas
	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	OE.1.	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones del Grupo de Trabajo para la GRD de la MDV	AE.2.	Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural en el Distrito de Vilcabamba	AO.02.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante inundaciones
	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 en el Distrito de Vilcabamba	AE.3.	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	AO.03.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante movimientos en masa
	L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios	OE.2.	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba	AE.4.	Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio	AO.04.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo de incendios forestales
	L2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres con carácter inclusivo y enfoque de género e	OE.2.	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	AE.5.	priorizar la implementación de intervenciones en GRD en el Distrito de Vilcabamba	AO.05.	Formular el Plan de educación Comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres
OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio	L2.1. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios	OE.2.	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba	AE.3.	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	AO.06.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Urbano
	L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios	OE.2.	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba	AE.4.	Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio	AO.07.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado con el componente GRD
						AO.08.	Gestionar y ejecutar intervenciones de delimitación y monumentación de la faja marginal de ríos y quebradas
						AO.09.	Gestionar, priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de bajas temperaturas

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

<p>OP.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en el territorio</p>	<p>L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno</p>	<p>OE.3.</p>	<p>desastres en el Distrito de Vilcabamba</p>	<p>AE.6.</p>	<p>Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en los instrumentos estratégicos en el Distrito de Vilcabamba</p>	<p>AO.10.</p>	<p>Priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de incendios forestales</p>
	<p>L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil</p>	<p>OE.3.</p>	<p>Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres en la MDY</p>	<p>AE.7.</p>	<p>Fortalecer capacidades para la gestión de la continuidad operativa en el Distrito de Vilcabamba</p>	<p>AO.11.</p>	<p>Priorizar y ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las inundaciones</p>
						<p>AO.12.</p>	<p>Priorizar y ejecutar proyectos de inversión de continuidad PIMF</p>
						<p>AO.13.</p>	<p>Gestionar y/o Actualizar el PEI de la MPE incorporando la GRD</p>
						<p>AO.14.</p>	<p>Formular el Plan de Continuidad Operativa</p>
						<p>AO.15.</p>	<p>Fortalecimiento de capacidades dirigido a funcionarios y profesionales de la MDY en procesos prospectivos y correctivos del riesgo de desastres</p>
						<p>AO.16.</p>	<p>Especialización de profesionales de la MDY en estudios EVAR</p>
						<p>AO.17.</p>	<p>Fortalecer las capacidades de especialistas en Planeamiento y Presupuesto y la OPMI de la MDY para incorporar los instrumentos de gestión y mecanismos financiados para la GRD</p>

FUENTE: Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA



PROGRAMACIÓN DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD DE VILCABAMBA al 2030, cuenta con 03 Objetivos Específicos (OE), 08 Acciones Estratégicas (AE) y 17 Actividades Operativas (AO), e implicará la ejecución de 652 intervenciones directas (Meta), este Plan será ejecutado de manera multianual en primera instancia hasta el 2026 y con horizonte final hasta el año 2030.

Tabla 01 Matriz Programación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030

OE 1.	MEJORAR LA COMPRENSIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PARA LA TOMA DE DECISIONES DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GRD DE LA MDV												
N° AE	ACCIONES ESTRATÉGICAS PPRD	N° AO	ACTIVIDAD OPERATIVAS PPRD	INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	META	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
AE.1.	Incrementar el desarrollo de proceso de estimación del riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba	AO.01.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo ante bajas temperaturas	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	1	0	1	0	0	0	0	0
		AO.02.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante inundaciones	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	3	0	1	2	0	0	0	0
		AO.03.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante movimientos en masa	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	2	0	1	1	0	0	0	0
AE.2.	Desarrollar programas de educación comunitaria en GRD dirigida a la población urbana y rural en el Distrito de Vilcabamba	AO.04.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo de incendios forestales	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	1	0	0	1	0	0	0	0
		AO.05.	Formular el Plan de educación Comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	0	0	1	0	0	0	0
		05				8	0	3	5	0	0	0	0

OE.2. MEJORAR LAS CONDICIONES DE OCUPACIÓN Y USO CONSIDERANDO EL RIESGO DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE VILCABAMBA

N° AE	ACCIONES ESTRATÉGICAS PPRD	N° AO	ACTIVIDADES OPERATIVAS PPRD	INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	META	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
AE.3.	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	AO.06.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Urbano	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	0	0	0.5	0	0	0	0
AE.4.	Fortalecer la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio	AO.07.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado con el componente GRD	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	0	0	0.5	0	0	0	0
		AO.08.	Gestionar y ejecutar intervenciones de deplumidad y monumentación de la falla marginal de ríos y quebradas	N° de intervenciones ejecutadas	Resolución Municipal	4	0	0	0	2	2	0	0
		AO.09.	Gestionar, priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de bajas temperaturas	N° de personas beneficiadas	Registros administrativos	400	0	0	100	100	100	100	0
AE.5.	Priorizar la implementación de intervenciones en GRD en el Distrito de Vilcabamba	AO.10.	Priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de incendios forestales	N° de personas beneficiadas	Registros administrativos	200	0	0	0	0	100	100	0
		AO.11.	Priorizar y ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las inundaciones	N° de intervenciones ejecutadas	Resolución Municipal	1	0	0.02	0.98	0	0	0	0
		AO.12.	Priorizar y ejecutar proyectos de inversión de construcción PMI	N° de intervenciones ejecutadas	Resolución Municipal	2	0	0.10	0.62	0.28	0.43	0.43	0.14
SUB TOTALES						609	0.0	0.3	102.6	105.3	202.4	200.4	0.1

OE.3. MEJORAR LA IMPLEMENTACIÓN ARTICULADA DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA MIDV

N° AE	ACCIONES ESTRATÉGICAS PPRRD	N° AO	ACTIVIDAD OPERATIVAS PPRRD	INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	META	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AE.6.	Fortalecer capacidades para la incorporación de la GRD en los instrumentos estratégicos en el Distrito de Vilcabamba	AO.13.	Gestionar y/o Actualizar el PEI de la MPE incorporando la GRD	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	0	0	0	1	0	0	0	
AE.7.	Fortalecer capacidades para la gestión de la continuidad operativa en el Distrito de Vilcabamba	AO.14.	Formular el Plan de Continuidad Operativa	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	0	0	0	1	0	0	0	
AE.8.	Fortalecer capacidades para la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos del riesgo en el Distrito de Vilcabamba	AO.15.	Fortalecimiento de capacidades dirigido a funcionarios y profesionales de la MIDV en procesos prospectivos y correctivos del riesgo de desastres	N° de Personas capacitadas	Registros administrativos	20	0	20	0	0	0	0	0	
		AO.16.	Especialización de profesionales de la MIDV en estudios EVAR	N° de Personas capacitadas	Registros administrativos	3	0	3	0	0	0	0	0	
		AO.17.	Fortalecer las capacidades de especialistas en Planteamiento y Presupuesto y la DPMI de la MIDV para incorporar los instrumentos de gestión y mecanismos financieros para la GRD	N° de Personas capacitadas	Registros administrativos	10	0	0	10	0	0	0	0	
SUB TOTALES							05							
TOTAL GENERAL							17							
							652	0.0	26.1	117.6	105.3	202.4	200.4	0.1

FUENTE: Grupo de Trabajo para la GRD de la MID VILCABAMBA

PRESUPUESTO DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD DE VILCABAMBA al 2030, cuenta con 03 Objetivos Específicos (OE), 08 Acciones Estratégicas (AE) y 17 Actividades Operativas (AO), que implicarán la ejecución de 652 intervenciones directas (Meta), las mismas se detallan en la siguiente tabla; este Plan será ejecutado de manera multiannual en primera instancia hasta el 2026 y con horizonte final hasta el año 2030.

Es importante resaltar que, el PPRD tiene un costo total presupuestado estimado en \$/ 16 349 887,00; las mismas serán financiadas de manera multiannual para la ejecución de las intervenciones contempladas en el PPRD.

Tabla 102: Matriz de Presupuesto del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030

N° AO	ACTIVIDAD OPERATIVAS PPRD	INDICADOR	U. MEDIDA	META	META PRESUP. %/	Monto 2024	Monto 2025	Monto 2026	Monto 2027	Monto 2028	Monto 2029	Monto 2030
AO.01.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo ante bajas temperaturas	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	1	16,000	0	16,000	0	0	0	0	0
AO.02.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante inundaciones	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	3	72,000	0	24,000	48,000	0	0	0	0
AO.03.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante movimientos en masa	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	2	44,000	0	22,000	22,000	0	0	0	0
AO.04.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo de incendios forestales	N° de Documentos técnicos ejecutados	Estudio técnico	3	16,000	0	0	16,000	0	0	0	0
AO.05.	formular el Plan de Educación Comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	14,000	0	0	14,000	0	0	0	0
AO.06.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Urbano	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	36,000	0	0	18,000	18,000	0	0	0
AO.07.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado con el componente GRD	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	32,000	0	0	16,000	16,000	0	0	0
AO.08.	Gestionar y ejecutar intervenciones de delimitación y monumentación de la zona marginal de ríos y quebradas	N° de Intervenciones ejecutadas	Resolución Municipal	4	80,000	0	0	0	40,000	40,000	0	0
AO.09.	Gestionar, priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de bajas temperaturas	N° de personas beneficiadas	Registros administrativos	400	80,000	0	0	20,000	20,000	20,000	20,000	0
	Priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de incendios forestales	N° de personas beneficiadas	Registros administrativos	200	120,000	0	0	0	0	60,000	60,000	0

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

AO.11.	Priorizar y ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las inundaciones	N° de intervenciones ejecutadas	Resolución Municipal	1	1,579,251	0	30,000	1,649,251	0	0	0	0
AO.12.	Priorizar y ejecutar proyectos de inversión de continuidad PMI	N° de intervenciones ejecutadas	Resolución Municipal	2	14,102,636	0	716,146	4,386,490	2,000,000	3,000,000	3,000,000	1,300,000
AO.13.	Gestionar y/o Actualizar el PEI de la MPE incorporando la GRD	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	12,000	0	0	0	12,000	0	0	0
AO.14.	Formular el Plan de Continuidad Operativa	N° de Procedimientos ejecutados	Resolución Municipal	1	18,000	0	0	0	18,000	0	0	0
AO.15.	Fortalecimiento de capacidades dirigido a funcionarios y profesionales de la MDV en procesos prospectivos y correctivos del riesgo de desastres	N° de Personas capacitadas	Registros administrativos	20	5,000	0	6,000	0	0	0	0	0
AO.16.	Especialización de profesionales de la MDV en estudios EYAR	N° de Personas capacitadas	Registros administrativos	3	12,000	0	12,000	0	0	0	0	0
AO.17.	Fortalecer las capacidades de especialistas en Planeamiento y Presupuesto y la QPMI de la MDV para incorporar los instrumentos de gestión y mecanismos financieros para la GRD	N° de Personas capacitadas	Registros administrativos	10	10,000	0	0	10,000	0	0	0	0
Total, general S/.				552	16,349,887	0	326,146	6,199,743	2,124,000	3,120,000	3,080,000	1,300,000

FUENTE: Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA

En resumen, se puede manifestar que, del costo total presupuestado estimado es de S/ 16 349 887,00; y se distribuye de la siguiente manera:

- La ejecución de las actividades propuestas tiene un costo total de S/ 568 000,00; (3.47 %).
- Las inversiones nuevas propuestas tienen un costo total S/ 1 676 251,00; (10.27 %).
- La Inversión de continuidad PMI tienen un costo total S/ 14 102 636,00; (86.26 %); es importante destacar que estas inversiones forman parte de la PMI de la MD DE VILCABAMBA; las cifras se detallan en la siguiente tabla.

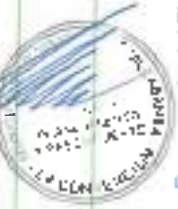


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DEL DISTRITO DE VILCABAMBA

Tabla 01: Matriz resumen de Presupuesto del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MD de Vilcabamba 2024 al 2030

INTERVENCIÓN	MONTO 2024 S/	MONTO 2025 S/	MONTO 2026 S/	MONTO 2027 S/	MONTO 2028 S/	MONTO 2029 S/	MONTO 2030 S/	MEJA PRESUPUESTAL S/	% REPRESENTACIÓN
ACTIVIDADES PROGRAMADAS	0	80,000	164,000	124,000	120,000	80,000	0	568,000	3.47 %
INVERSIÓN NUEVA	0	30,000	1,649,251	0	0	0	0	1,679,251	10.27 %
CONTINUIDAD INVERSIONES PMI	0	716,146	4,386,490	2,000,000	3,000,000	3,000,000	1,000,000	14,102,636	86.26 %
Total, S/	0	826,146	6,199,741	2,124,000	3,120,000	3,080,000	1,000,000	16,349,837	100 %

FUENTE: Grupo de Trabajo para la GRU de la MD VILCABAMBA



4.5.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

El presente análisis de factibilidad presupuestal se ejecuta, con la finalidad de identificar las fuentes y mecanismos de financiamiento que aseguren la materialización del presente PPRD formulado; para tal efecto se ejecutan los siguientes análisis:

4.5.1. ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN MULTIANUAL PRESUPUESTAL DE LA MD DE VILCABAMBA (2019-2024)

El promedio multianual (2019 al 2014), de recursos presupuestales totales programados a nivel PIM por la MD DE VILCABAMBA es de S/. 85 277 447,00; de este monto se ejecuta en promedio (2019 al 2023), un total de S/ 75 261 131,00; lo cual significa que el saldo promedio multianual es de S/ 17 209 064,00; este dato es de suma importancia ya que nos indica que se cuenta con saldos que podrían ser destinados y/o priorizados para la ejecución de inversiones programadas y propuestas, los detalles del análisis ejecutado para el periodo 2019 al 2023 y 2024 se pueden visualizar en la siguiente tabla.

Tabla 104 Análisis de programación y ejecución presupuestal 2018 al 2023 y 2024

CATEGORIA PRESUPUESTAL	2019		2020		2021		2022		2023		2024		PIM Total	DEV Total
	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV		
COB. REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,347,475	1,064,656	1,970,330	1,297,717	985,220	822,436	2,519,846	3,464,074	2,941,007	2,928,533	1,379,616	494,403	11,133,494	8,076,023
OTRAS CATEGORÍAS PRESUPUESTALES	61,441,772	50,360,023	41,019,216	32,783,437	83,969,543	54,350,333	127,196,389	87,145,001	105,341,649	90,446,617	101,542,666	53,139,474	500,531,387	368,129,932
TOTAL PRESUPUESTO S/.	62,789,247	51,424,679	42,989,546	34,081,154	64,954,763	55,182,819	225,716,235	69,609,075	109,272,656	93,375,150	102,942,282	53,628,877	911,664,881	376,305,955
SALDO PIM - DEV S/.		11,360,317		8,900,397		9,771,944		41,107,160		14,897,506		49,313,407		
PROMEDIO PIM MULTIANUAL TOTAL S/	85,277,447													
PROMEDIO DEV MULTIANUAL TOTAL S/	75,261,131													
PROMEDIO PIM MULTIANUAL PP 0068 S/	3,855,582													
SALDO PROMEDIO MULTIANUAL TOTAL DEV (2019 AL 2023) S/	17,209,064													

FUENTE: Consulta amigable NEF 17/08/2024 / Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VI. CABAMBA

cuanto se refiere al PP 0068, respecto del total programado, se puede mencionar que el promedio multianual programado es de S/ 1 855 582,00.



4.5.2. ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN MULTIANUAL PRESUPUESTAL PP 0068 DE LA MD DE VILCABAMBA (2019-2024)

En cuanto se refiere a la programación y ejecución de recursos presupuestales en el PP0068 tanto para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo vs la gestión reactiva del riesgo, a nivel de grupo funcional, se debe mencionar que, el mayor % de recursos presupuestales programados han sido para la prevención de desastres, representando en promedio total multianual un 81.71% vs el 18.29%.

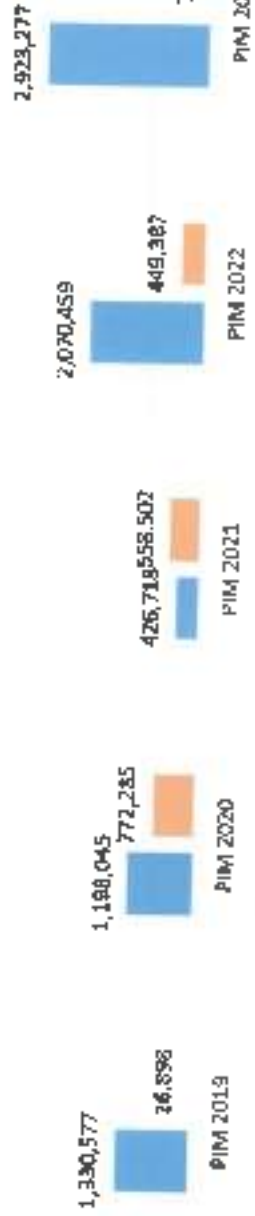
105 Análisis de la programación y ejecución presupuestal en el PP 0068 MDV 2019 al 2024

GRUPO FUNCIONAL	2019		2020		2021		2022		2023		2024		Promedio PIM AL 2024	Promedio DESEMBOLADO al 2023
	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV	PIM	DEV		
0035. PREVENCIÓN DE DESASTRES	1,330,577	1,060,038	1,198,045	863,083	426,718	375,782	2,070,459	2,047,383	1,923,277	2,923,277	1,148,330	438,197	2,516,234	2,233,478
0036. ATENCIÓN INMEDIATA DE DESASTRES	16,498	8,821	772,285	634,034	558,502	446,854	449,387	416,693	7,730	7,730	231,286	56,207	339,348	302,906
TOTAL GENERAL	3,347,475	1,068,859	1,970,330	1,297,717	985,220	822,636	2,519,846	2,464,074	2,931,007	2,938,533	1,379,616	494,404	2,855,582	2,536,384
% REPRESENTA GESTIÓN PROSPECTIVA Y CORRECTIVA	96.75		60.80		43.31		82.17		98.74		83.24		81.71	
% REPRESENTA GESTIÓN REACTIVA	3.25		39.20		56.69		17.83		0.26		16.76		18.29	

Fuente: Consulta amigable MEF - 7.08.2024 / Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA

Figura 58 Comparativo programación vs ejecución PP 0068 MDV 2019 al 2024

Programación Presupuestal PP 0068 según grupo funcional S/. (2019 al 2024)



■ 0035. PREVENCIÓN DE DESASTRES ■ 0036. ATENCIÓN INMEDIATA DE DESASTRES

FUENTE: Consulta amigable MEF - 17.08.2024 / Grupo de Trabajo para la GRD de la MD VILCABAMBA



FACTIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL PPRD DE LA MD DE VILCABAMBA (2024 AL 2030)

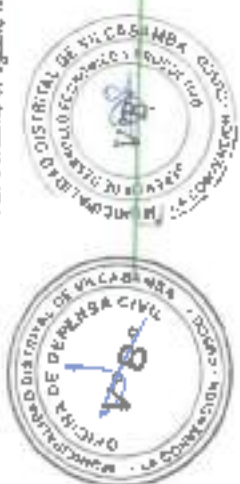
- La ejecución de las actividades (a), en el PPRD, se podrían ejecutar en primera instancia utilizando los recursos programados en el PP 0058, pues como se puede apreciar en la siguiente tabla las mismas no sobrepasan el 8.84 % del total de recursos programados en promedio en el PP 0058; esto implicaría que inclusive no se afectaría la ejecución de actividades reactivas.
- La ejecución de las inversiones nuevas (b), en el PPRD, se podrían ejecutar utilizando los saldos de los recursos programados y que no han sido devengados; pues en ningún caso sobrepasan el 9.58 % del total estimado de saldo existentes en promedio; lógicamente que esta factibilidad depende en gran medida de la toma de decisiones y priorización correspondiente.
- Es importante mencionar que las inversiones de continuidad que forman parte de la PMI no forman parte de este análisis, ya que las mismas se encuentran priorizadas y programadas para su ejecución hasta el año 2027.



Tabla 106 Análisis de factibilidad y disponibilidad de recursos presupuestales para la ejecución del PPRD de la MDV 2024 al 2030

INTERVENCIÓN	MONTO 2024	MONTO 2025	MONTO 2026	MONTO 2027	MONTO 2028	MONTO 2029	MONTO 2030	META PRESUPUESTAL S/	% REPRESENTACIÓN
Actividad (a)	0	80,000	164,000	124,000	120,000	80,000	0	568,000	3.47
Inversión nueva (b)	0	30,000	1,649,251	0	0	0	0	1,679,251	10.27
Continuidad Inversiones PMI (c)	0	716,146	4,386,490	2,000,000	3,000,000	3,000,000	1,000,000	14,102,636	86.26
Total, S/	0	826,146	6,199,741	2,124,000	3,120,000	3,080,000	1,000,000	16,349,887	100
DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PRESUPUESTALES									
Promedio PIM Multianual PP 0068 (2019 al 2024) S/	1,855,582	1,855,582	1,855,582	1,855,582	1,855,582	1,855,582	1,855,582		
Saldo Promedio Multianual DEV Total (2018 al 2023) S/	17,209,064	17,209,064	17,209,064	17,209,064	17,209,064	17,209,064	17,209,064		
% DE REPRESENTATIVIDAD DE LAS PROYECTOS PLANTEADAS EN EL PPRD									
% de representatividad (S/) de actividades, PP 0068	0.00	4.31	8.84	6.68	6.47	4.31	0.00		
% de representatividad (S/) en inversiones nuevas, por todos los programas y fuentes	0.00	0.17	9.58	0.00	0.00	0.00	0.00		

FUENTE: Consulta arribage MEF / Grupo de Trabajo para la GPO de la MD VILCABAMBA



4.6. ACTIVIDADES E INVERSIONES PROPUESTAS

4.6.1. ACTIVIDADES PROPUESTAS

N° AO	ACTIVIDAD OPERATIVA PRINCIPAL	META	PROGRAMA PITAL	CODIGO - PRODUCTO / TIPOLOGIA	CODIGO - ACTIVIDAD / TIPOLOGIA	FUENTE / INSTRUMENTO	FUENTE / INSTRUMENTO 2	META PRESUPUESTAL %
AO.01.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo ante bajas temperaturas	1	PP 006B	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	Recursos Ordinarios	Artículo 66. Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres LPP 2024	16,000
AO.02.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante inundaciones	3	PP 006B	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	Recursos Ordinarios	Artículo 66. Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres LPP 2024	72,000
AO.03.	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante movimientos en masa	2	PP 006B	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	Recursos Ordinarios	Artículo 66. Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres LPP 2024	44,000
AO.04.	Elaborar estudios de escenarios de riesgo de incendios forestales	1	PP 006B	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	Recursos Ordinarios	Artículo 66. Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres LPP 2024	16,000
AO.05.	Formular el Plan de educación Comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres	1	PP 006B	3000738. ACCIONES COMUNES	5005567. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN URBANA	Recursos Ordinarios	Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres LPP 2024	14,000
AO.06.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Urbano	1	PP 006B	3000001. ACCIONES COMUNES	5005567. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN URBANA	Recursos Ordinarios	Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres LPP 2024	36,000
AO.07.	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado con el componente GRD	1	PP 006B	3000735. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	5005562. CONTROL DE ZONAS CRÍTICAS Y FALDAS MARGINALES EN CAÑULLAS DE RÍOS	Recursos Ordinarios	Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres LPP 2024	32,000
	Gestionar y ejecutar intervenciones de delimitación y mancomunación de marginal de ríos y quebradas	4	PP 006B	3000735. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS	5005562. CONTROL DE ZONAS CRÍTICAS Y FALDAS MARGINALES EN CAÑULLAS DE RÍOS	Recursos Ordinarios	Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres LPP 2024	80,000

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

AO.09.	Gestionar y priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de bajas temperaturas	400	PP 0068	3000736 CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	500582 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN ANTE RAIJAS TEMPERATURALES	Recursos Ordinarios	Artículo 64. Autorización para efectuar modificaciones presupuestarias para la preparación ante el peligro inminente y la atención de desastres e información sobre bienes de ayuda humanitaria	300,000
AO.10.	Priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de incendios forestales	200	PP 0068	3000736 CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	500581. IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	Recursos Ordinarios	Artículo 64. Autorización para efectuar modificaciones presupuestarias para la preparación ante el peligro inminente y la atención de desastres e información sobre bienes de ayuda humanitaria	120,000
AO.13.	Gestionar y/o Actualizar el PEI de la MPE Incax parando la GRID	1	PP 0068	3000001. ACCIONES COMUNES	5004280. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	Recursos Ordinarios	Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres LPP 2024	12,000
AO.14.	Formular el Plan de Continuidad Operativa	1	PP 0068	3000001. ACCIONES COMUNES	5004280. DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	Recursos Ordinarios	Artículo 65. Recursos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres LPP 2024	18,000
AO.15.	Fortalecimiento de capacidades dirigido a funcionarios y profesionales de la MDV en procesos prospectivos y correctivos del riesgo de desastres	20	PP 0068	3000736 PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	500580. FORMACION Y CAPACITACION EN MATERIA DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	Recursos Ordinarios	(en blanco)	6,000
AO.16.	Especialización de profesionales de la MDV en estudios EVAR	3	PP 0068	3000736. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	500580. FORMACION Y CAPACITACION EN MATERIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	Recursos Ordinarios	(en blanco)	12,000
AO.17.	Fortalecer las capacidades de especialistas en Planeamiento y Presupuesto y la OPMI de la MDV para incorporar los instrumentos de gestión y mecanismos financieros para la GRID	10	PP 0068	3000736. PERSONAS CON FORMACION Y CONOCIMIENTO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	500580. FORMACION Y CAPACITACION EN MATERIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	Recursos Ordinarios	(en blanco)	20,000
Total, general								568,000



INVERSIONES NUEVAS PROPUESTAS

Este inversión, se constituye en una propuesta nueva para su programación y ejecución hasta el año 2030 y forman parte del PPRD de la MDV.

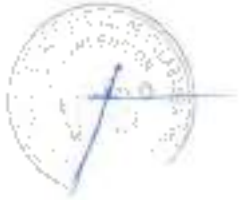
N° CUI	Función	Programa	Sub Programa	Nombre de inversión	Costo actualizado (S/)	Devenido acumulado (S/)(al 31 dic. 2023)	PIM 2024 (S/)	Monto Año 2025 (S/)	Monto Año 2026 (S/)	Monto Año 2027 (S/)	Monto Año 2028 (S/)	Monto Año 2029 (S/)	Monto Año 2030 (S/)
01	ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	PREVENCIÓN DE DESASTRES	CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION EN LA RIBERA DE LAS QUERRIDAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL CENTRO POBLADO DE LUCOMA DISTRITO DE VILCABAMBA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO	1,679,251	0	0	30,000	1,649,251	0	0	0	0

4.6.3. INVERSIONES DE CONTINUIDAD QUE FORMAN PARTE DEL PMI DE LA MD DE VILCABAMBA

N° CUI	Función	Programa	Sub Programa	Nombre de inversión	Costo actualizado (S/)	Devenido acumulado (S/)(al 31 dic. 2023)	PIM 2024 (S/)	Monto Año 2025 (S/)	Monto Año 2026 (S/)	Monto Año 2027 (S/)	Monto Año 2028 (S/)	Monto Año 2029 (S/)	Monto Año 2030 (S/)
01	ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	PREVENCIÓN DE DESASTRES	CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RIT-VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE MINUCACION EN LA LOCALIDAD DE RUCUYA Y HABASRIA, DISTRITO DE VILCABAMBA - PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN - DEPARTAMENTO DE CUSCO	2,435,490	0	50,000	2,385,490	0	0	0	0	0
02	ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	PREVENCIÓN DE DESASTRES	CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RIT-VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE MINUCACION EN LA LOCALIDAD DE MUANCALICE, DISTRITO DE VILCABAMBA - PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN - DEPARTAMENTO DE CUSCO	11,866,146	0	0	686,146	2,000,000	2,000,000	3,000,000	3,000,000	1,000,000
SUB TOTALES S/:					14,102,636	0	0	716,246	4,386,490	2,000,000	3,000,000	3,000,000	1,000,000
TOTAL PPRD MDV 2024 AL 2030 S/:					14,102,636	0	0	716,246	4,386,490	2,000,000	3,000,000	3,000,000	1,000,000

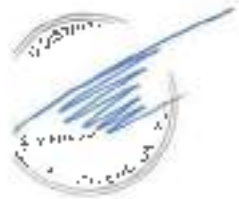
Fuente: info@miel.gob.pe/Iniciativa de Inversión - IEF 1709/2024 / Grupo de Trabajo para la CREO de la MD VILCABAMBA





CAPÍTULO 5: MONITOREO Y SEGUIMIENTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA



5.1. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La evaluación de cumplimiento del PPRD estará a cargo de la OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO de la MD VILCABAMBA; para ello contará con el apoyo de todos los miembros integrantes del GTGRD, de manera semestral alcanzará los reportes correspondientes; así mismo alcanzará un informe técnico al presidente del Grupo de Trabajo sobre la implementación correspondiente para su sistematización final dentro del Informe de Cuentas Anuales; es importante mencionar también; que, en la implementación de las intervenciones programadas, es responsabilidad conjunta del GT-GRD de la MDV.

Responsable de Monitoreo y Seguimiento	N° OE	Objetivos Específicos PPRD Vilcabamba	Responsable de PPRD Vilcabamba	N° AO	Responsable AO PPRD	Actividad Operativa PPRD	Meta	Meta Presupuestal 5/
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	OE.1.	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones del Grupo de Trabajo para la GRD de la MDV	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO	AO.01.	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO	Elaborar estudios de escenarios de riesgo ante bajas temperaturas	1	16,000
				AO.02.	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante inundaciones	3	72,000
				AO.03.	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO	Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante movimientos en masa	2	44,000
				AO.04.	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO	Elaborar estudios de escenarios de riesgo de incendios forestales	1	16,000
				AO.05.	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES	Formular el Plan de Educación Comunitaria en prevención y reducción del riesgo de desastres	1	14,000
SUB-TOTAL				5			8	162,000
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	OE.2.	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el Distrito de Vilcabamba	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL	AO.06.	DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Urbano	1	36,000
				AO.07.	OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	Elaborar y/o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado con el componente GRD	1	32,000
				AO.08.	DIVISIÓN DE DESARROLLO URBANO Y RURAL	Gestionar y ejecutar intervenciones de defmitación y monumentación de la faja marginal de ríos y quebradas	4	80,000
				AO.09.	GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES	Gestionar, priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de bajas temperaturas	400	80,000
				AO.10.	GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y SANEAMIENTO BÁSICO	Priorizar y ejecutar intervenciones para la prevención y mitigación del riesgo de incendios forestales	200	120,000



ANEXO 01:



FICHA TECNICA DE ACTIVIDADES

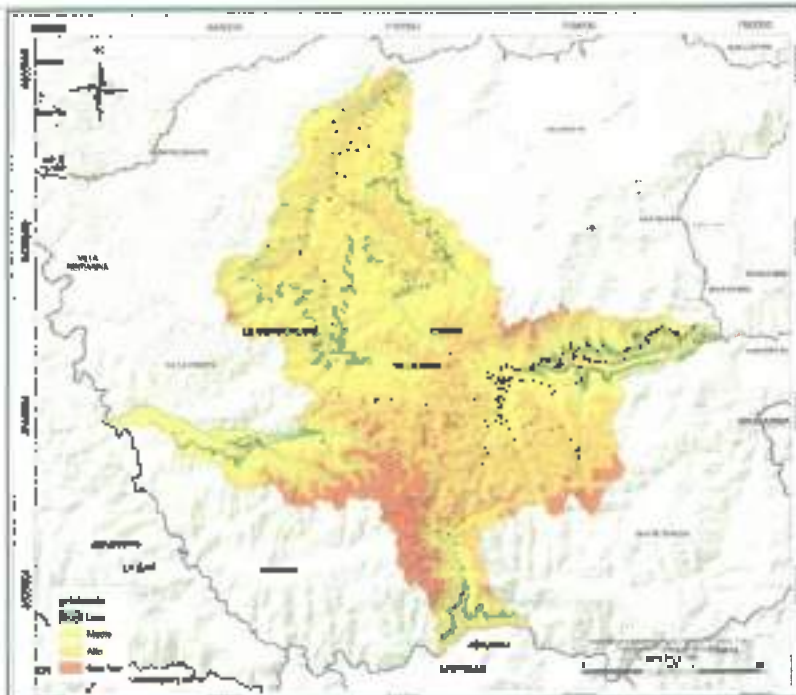
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

ACTIVIDAD OPERATIVA (AO) AO.01

NOMBRE
Elaborar estudios de escenarios de riesgo ante bajas temperaturas (heladas)

DEPARTAMENTO	Cusco	PROVINCIA	La Convención
DISTRITO	Vilcabamba	CENTRO POBLADO	Yanahuasca; Chimarungo; Ocoailuyos; Chancabamba; Utaña; Otangari; Panta

UBICACIÓN:



NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD	Muy alta		
POBLACIÓN EXPUESTA	198	VIVIENDAS EXPUESTAS	53
COSTO ESTIMADO S/.	16,000.00		
PROGRAMA PRESUPUESTAL	PP 0068		
CODIGO - PRODUCTO	3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACION DEI RIESGO DE DESASTRES		
CODIGO - ACTIVIDAD	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL		
FUENTE	Recursos Ordinarios		

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

ACTIVIDAD OPERATIVA (AO) AO.02

NOMBRE

Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante inundaciones

DEPARTAMENTO

Cusco

PROVINCIA

La Convención

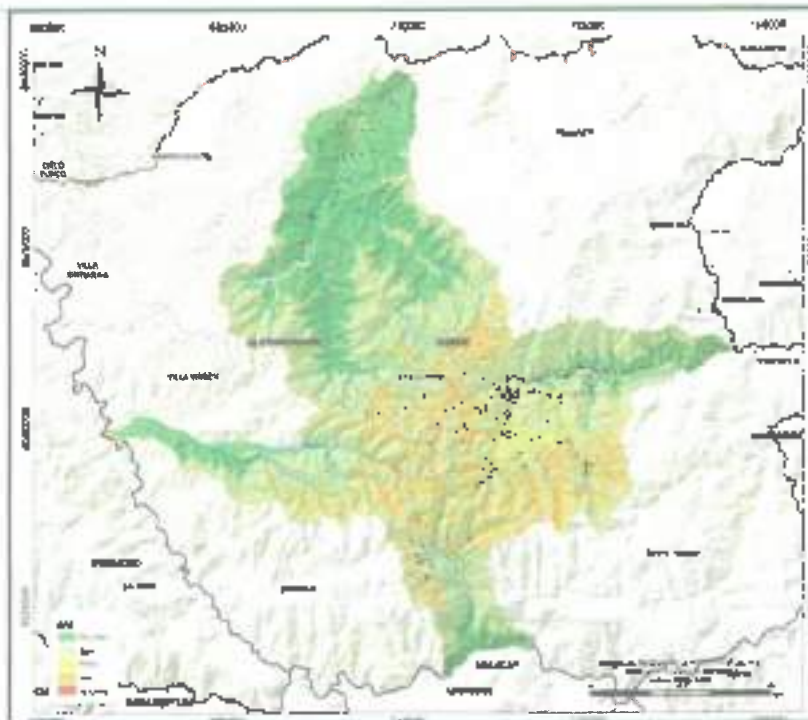
DISTRITO

Vilcabamba

CENTRO POBLADO

Chilligua
Pillau
Cotapaccasi
Choccar
Muyac
Huamanapi
Pumacillo

UBICACIÓN:



NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD

Muy alta

POBLACIÓN EXPUESTA

288

VIVIENDAS EXPUESTAS

91

COSTO ESTIMADO S/.

72,000.00

PROGRAMA PRESUPUESTAL

PP 0068

CODIGO - PRODUCTO

3000797. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

CODIGO - ACTIVIDAD

5005871. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL

FUENTE

Recursos Ordinarios

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

ACTIVIDAD OPERATIVA (AO) AO.03

NOMBRE

Elaborar estudios de evaluación de riesgo ante movimientos en masa (flujo de detritos)

DEPARTAMENTO

Cusco

PROVINCIA

La Convención

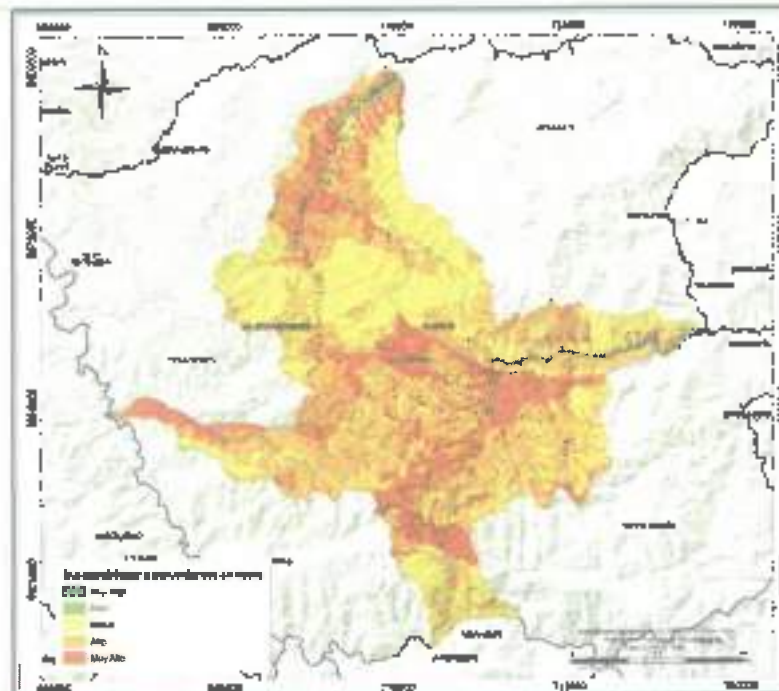
DISTRITO

Vilcabamba

CENTRO POBLADO

- Quebradas Wiracchusaycco y Collpampa, sector Montahuasi, centro poblado de Yupanca
- Carretera a Vilcabamba, sector Mesacancha

UBICACIÓN:



NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD

Muy alta

POBLACIÓN EXPUESTA

2,030⁹

VIVIENDAS EXPUESTAS

642¹

COSTO ESTIMADO S/.

44,000.00

PROGRAMA PRESUPUESTAL

PP 0068

CODIGO - PRODUCTO

3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

CODIGO - ACTIVIDAD

5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL

FUENTE

Recursos Ordinarios

⁹ Dato de la población total y viviendas expuestas al peligro

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

ACTIVIDAD OPERATIVA (AO) AO.04

NOMBRE

Elaborar estudios de escenarios de riesgo de incendios forestales

DEPARTAMENTO

Cusco

PROVINCIA

La Convención

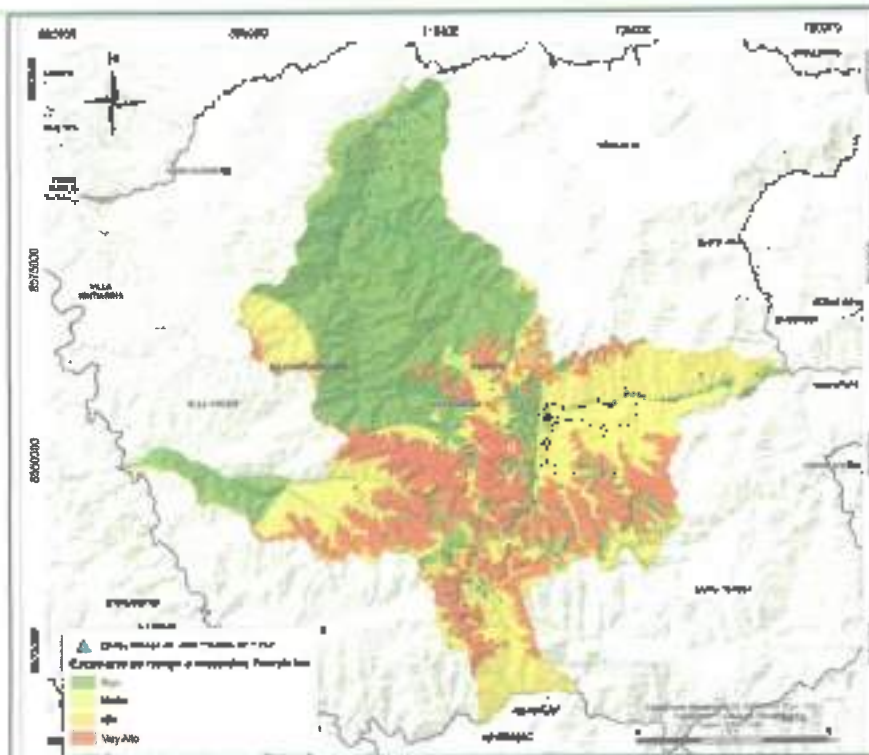
DISTRITO

Vilcabamba

CENTRO POBLADO

20CCPP
Ccoylluycho
Chimapugio (.....)

UBICACIÓN:



RIESGO

Muy alta

POBLACIÓN EXPUESTA

370

VIVIENDAS EXPUESTAS

119

COSTO ESTIMADO S/.

16,000.00

PROGRAMA PRESUPUESTAL

PP 0068

CODIGO - PRODUCTO

3000737. ESTUDIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

CODIGO - ACTIVIDAD

5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL

FUENTE

Recursos Ordinarios

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

ACTIVIDAD OPERATIVA (AO) AO.08

NOMBRE

Castionar y ejecutar intervenciones de delimitación y monumentación de la faja marginal de ríos y quebradas

DEPARTAMENTO Cusco **PROVINCIA** La Convención

DISTRITO Vilcabamba **CENTRO POBLADO** Yupanca

UBICACIÓN:



PUNTOS CRÍTICOS Ante inundaciones (ANA)

FAMILIAS 70 **VIVIENDAS EXPUESTAS** 30

COSTO ESTIMADO S/. 80,000.00

PROGRAMA PRESUPUESTAL PP 0068

CODIGO - PRODUCTO 3000735 DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN FÍSICA FRENTE A PELIGROS

CODIGO - ACTIVIDAD 5005562. CONTROL DE ZONAS CRÍTICAS Y FAJAS MARGINALES EN CAUCES DE RÍOS

FUENTE Recursos Ordinarios

FICHA TÉCNICA DE INVERSIÓN PROPUESTA

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

ACTIVIDAD OPERATIVA (AO)	AO.11
CUI / NOMBRE	2589903: CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN LA RIBERA DE LAS QUEBRADAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL CENTRO POBLADO DE LUCMA DISTRITO DE VILCABAMBA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO

DEPARTAMENTO	Cusco	PROVINCIA	La Convención
DISTRITO	Vilcabamba	CENTRO POBLADO	Lucma



UBICACION

FUNCION	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	BENEFICIARIOS (HABITANTES)
ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS	PREVENCIÓN DE DESASTRES	2,043

COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/)	1,679,251.15
--------------------------------------------	--------------

COMPONENTES	<p>COMPONENTE N° 01:</p> <p>ADECUADA INFRAESTRUCTURA DE ENCAUSAMIENTO ACCION N°01: CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA DE DEFENSA RIBEREÑA: Instalación de muros de protección del tipo concreto de FC= 175 kg/cm² + 70% de piedras grandes de 25" a 40" en una longitud total de 688 ml, en ambas márgenes con cimentación de 2.20 de ancho y una altura de 1.50 m, luego viene el PRIMER PISO el muro de 175 kg FC= y piedra de un ancho de 1.40 m y una altura de 1.50 m. EL SEGUNDO Y TERCER PISO será enclmado de muros gavión del tipo 5x1x1 m. en dos pisos ósea una altura de gavión de 2.00 m. siendo H= 5.00 m. total con cimentación de 1.50 m.</p>
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



y muro de 3.50 m. La distancia libre entre muros será de 6.00 m. ACCION N°02: CONSTRUCCION DE OBRAS DE ARTE Consideramos la construcción de disipadora de energía (15 unidades), dado la pendiente fuerte del cauce del río Ccollpancca de una altura $H = 3.80$ m con de 2.50 m. de altura, poza de disipación o colchón de amortiguamiento de 0.70 m., y otra altura de zapata de 0.60 m., esta estructura hidráulica se realizará en todo el ancho del encausamiento que es de 6.00 m. A nivel de corona del muro y encima de los gavones se construirá una vereda a lo largo del río con concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$, sobre empedrado provisto de juntas asfálticas cada 3 m. y bruñas cada metro en una longitud de 688 m en ambas márgenes del río. Complementando las obras de arte se instalarán por seguridad barandas metálicas a lo largo de las veredas en una longitud de 688 m. en ambas márgenes con tuberías de fierro galvanizado de 2".

COMPONENTE N° 02:

ADECUADA SENSIBILIZACION EN PREVENCION DE DESASTRES ACCION 01: CAPACITACION SOCIAL EN PREVENCION DE DESASTRES Consisten en talleres de capacitación 02 talleres. - Un (01) Taller de capacitación en Prevención de Desastres. - Un (01) Taller de capacitación en mantenimiento de defensas ribereña.



FICHA TECNICA DE INVERSIONES DE CONTINUIDAD

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA 2024 AL 2030

ACTIVIDAD OPERATIVA (AO)

AO.12

2569556: Creación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación en la localidad de Pucyura y Habaspata, distrito de Vilcabamba - provincia de La Convención - departamento de Cusco



CUI / NOMBRE

2569780: Creación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación en la localidad de Huancacalle, distrito de Vilcabamba - provincia de La Convención - departamento de Cusco



CUI / NOMBRE

DEPARTAMENTO	Cusco	PROVINCIA	La Convención
DISTRITO	Vilcabamba	CENTRO POBLADO	Varios
COSTO ACTUALIZADO S/.	DEVENGADO ACUMUALDO S/.		COSTO 2024 AL 2030 S/.
2589556	2,436,490	0	2,436,490
2589780	11,666,146	0	11,666,146
FUNCION	PROGRAMA		BENEFICIARIOS (HABITANTES)
2589556 ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE EMERGENCIAS DE RIFSGOS Y	PREVENCIÓN DE DESASTRES	686
2589780 ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	GESTIÓN DE EMERGENCIAS DE RIESGOS Y	PREVENCIÓN DE DESASTRES	687



Handwritten signature and date: 4/10/2024



Bibliografía

- Autoridad Nacional del Agua. (2019). *Observatorio del Agua*. Obtenido de <http://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/>
- Autoridad Nacional del Agua. (s.f.). *Catálogo de Metadatos*. Obtenido de <http://geo2.ana.gob.pe:8080/geonetwork/srv/eng/catalog.search?sessionId=A78437E171102A36CDBF9794C10E068#/home>
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (2014). *Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión*. Lima: Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (2016). *Guía metodológica para elaborar el Plan de prevención y reducción de riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno*.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (2016). *Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno*. Lima: Dirección de Gestión de Procesos.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (Octubre, 2022). *Escenarios de riesgo por bajas temperaturas del departamento de Cusco*.
- DNS - CEPLAN. (s.f.). *Reportes de Principales Indicadores de Brechas - Mayo de 2018*.
- Infraestructura de Datos Espaciales. (2011). *Información de Datos Espaciales del Perú (GEOIDFP)*. Obtenido de <https://www.geoidep.gob.pe/>
- INGEMMET. (2013). *Neotectónica y Peligro Sísmico en la región Cusco*. Boletín N° 55 Serie C, Geodinámica e Ingeniería Geológica.
- Instituto de Defensa Civil (INDEC). (s.f.). *Dashboard de Control - Reporte de Emergencias*. Obtenido de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjo1MDMxOGYwNWRYMjYyODYyYjZlTHhNzYtMTY1YjY1YWE3IiwicCI6IjNlZW5kMjZlTHhNTUhtNDg4MCM0ODEyLWEzMGZjZGU3OGEyZCJ9&pageName=ReportSectioncd99edcca07a5ff10551>
- Instituto Geofísico del Perú (IGP). (2021 de 11 de 19). *CENSIS - Instituto Geofísico del Perú*. Obtenido de <https://ultimosismo.igp.gob.pe/descargar-datos-sismicos>
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2019). *Deslizamiento traslacional de Kuquipata, Evaluación de peligros geológicos*.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2021). *Evaluación de peligros geológicos por deslizamiento en el Sector Curcuchaca*.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2021). *Evaluación de peligros geológicos por movimientos en mesa en la quebrada Abancayhuayco - Lucma*.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2022). *Evaluación de peligros geológicos por deslizamiento y flujo de detritos en la Quebrada Huaychaumarca*.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). (2022). *Evaluación del deslizamiento de Mesaconcha, departamento Cusco, provincia La Convención, distrito Vilcabamba*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). *Censo Nacional Agropecuario CENAGRO*
- Instituto Nacional de Recursos Naturales. (2002). *Memoria Explicativa del Mapa Forestal del Perú*. Lima, Perú: INRENA.
- MINAM. (2022). *Condiciones Favorables Incendios Forestales*. Obtenido de CFI: <https://geoservidorperu.minam.gob.pe/geocfi/minam/viewer/index>
- Ministerio de Cultura. (s.f.). *Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios*. Obtenido de <https://bdpi.cultura.gob.pe/buscador-de-localidades-de-pueblos-indigenas>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2021). *InfoMIDIS*. Obtenido de <http://sdv.midis.gob.pe/Infomidis/#/>

Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). *Invierte.pe*. Obtenido de <https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/>

Ministerio de Educación (MINEDU). (2017). *Estadístico de la Calidad Educativa*. Obtenido de <http://escale.minedu.gob.pe/inicio>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (s.f.). *Geo vivienda*. Obtenido de <https://geo.vivienda.gob.pe/>

Presidencia de Consejo de Ministros (PCM). (s.f.). *DS 019 - 2003 - PCM - Reglamento de la ley N°27795, Ley de Demarcación y Organización Territorial*. Lima.

RENIEC. (2021). *Información Estadística*. Retrieved from <https://portales.reniec.gob.pe/web/estadistica/identificada>

SENAMHI. (s.f.). *Datos hidrometeorológicos*. Obtenido de <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos>

SINAGERD. (s.f.). *Ley N° 29664*.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA
LA CONVENCION - COSCO
[Signature]
Lic. Michel Valocchi Condachan
CE.AD. 26373
GERENTE MUNICIPAL

