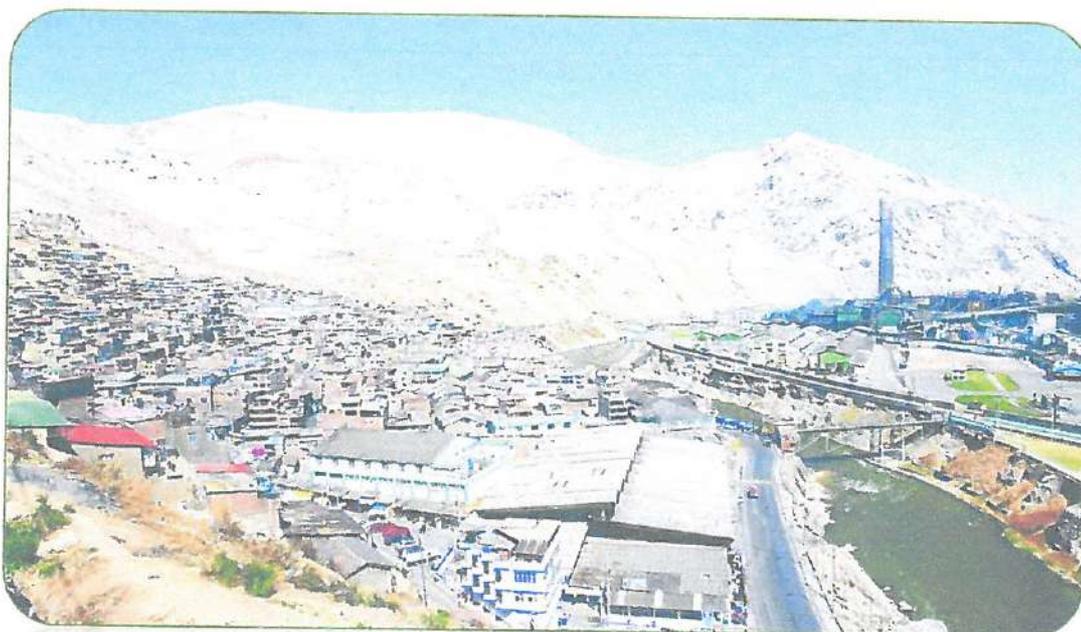




PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030



YAULI - PERÚ
MAYO 2024

**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (GRTRD) DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DE
ALCALDIA N° 037-2023-MPYLO/ALC**

Dr. Edson Crisóstomo Ortega
Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yauli – La Oroya

Econ. Rudy Edwin Callupe Gora
Gerente Municipal

Lic. Adm. Enma Doris Janampa Pérez
Gerente de Administración Tributaria

Econ. Ana Melva Inciso Flores
Gerente de Desarrollo Económico y Social

Ing. James Castro Urcohuaranga
Gerente de Desarrollo Urbano e Infraestructura

CPC. Marcelina Peña Tovar
Gerente de Desarrollo Humano y Promoción Social

Ing. Vannesa Ames Avellaneda
Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental

Ing. Walter Rubén Huayllas Cosme
Jefe de la Unidad de Defensa Civil



**EQUIPO TÉCNICO DE TRABAJO ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE YAULI, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 128-2023-
MPYLO/ALC**

Dr. Edson Crisóstomo Ortega
Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yauli – La Oroya

Ing. Walter Rubén Huayllas Cosme
Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres

Econ. Rudy Edwin Callupe Gora
Gerente Municipal

Abog. Juan A. Chang Mallqui
Gerente de Asesoría Jurídica

Lic. Adm. Elmer Jesús Gómez Tacuri
Gerente de Administración y Finanzas

Lic. Adm. Enma Janampa Pérez
Gerente de Administración Tributaria

Lic. Alan Iván Córdova Apolinario
Gerente de Planeamiento y Presupuesto



Econ. Ana Melva Inciso Flores
Gerente de Desarrollo Económico y Social

Ing. James Castro Urcohuaranga
Gerente de Desarrollo Urbano e Infraestructura

Ing. Vannesa Ames Avellaneda
Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental

**ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED**

Ing. Juan Manuel Dioses Tapia	Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica	CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED
----------------------------------	--	--



Índice de Contenido

1	PRESENTACIÓN.....	11
2	INTRODUCCIÓN.....	12
3	CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	13
3.1	Marco Legal y Normativo.....	13
3.2	Metodología.....	15
4	CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	18
4.1	Ubicación política y geográfica.....	18
4.1.1	Limites.....	20
4.1.2	División política y administrativa.....	20
4.1.3	Vías de acceso.....	22
4.2	Aspecto Social.....	25
4.2.1	Población total.....	25
4.2.2	Población urbana y rural.....	25
4.2.3	Población de edades.....	26
4.3	Aspecto Económico.....	26
4.3.1	Vivienda.....	26
4.3.2	Educación.....	28
4.3.3	Salud.....	30
4.4	Aspecto físico.....	32
4.4.1	Clima.....	32
4.4.1.1	Temperatura.....	32
4.4.1.2	Precipitación.....	33
4.4.2	Hidrografía.....	34
4.4.3	Geología.....	37
4.4.4	Geomorfología.....	40
4.4.5	Topografía.....	43
5	CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	45
5.1	Análisis institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	45
5.1.1	Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	45
5.1.2	Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial.....	46
5.1.3	Roles y Funciones Institucionales.....	47
5.1.4	Estrategias Institucionales.....	49
5.1.5	Capacidad Operativa Institucional.....	49
5.1.5.1	Análisis de recursos humanos.....	49
5.1.5.2	Análisis de recursos logísticos.....	50
5.1.5.3	Análisis de Recursos Financieros.....	51
5.2	Análisis Territorial del Riesgo de Desastres.....	52
5.2.1	Identificación de peligros en la provincia de Yauli.....	54
5.2.1.1	Identificación de puntos críticos por inundación en la provincia de Yauli.....	60
5.2.1.2	Identificación de puntos críticos por tipos de movimientos en masa en la provincia de Yauli.....	62



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - JUNIN 6

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

5.2.1.3	Identificación y Priorización de zonas críticas en la provincia de Yauli.....	64
5.2.1.4	Mapa de priorización de zonas críticas en la provincia de Yauli	66
5.3	Caracterización del peligro.....	67
5.3.1	Inundaciones.....	67
5.3.1.1	Susceptibilidad ante inundaciones	67
5.3.1.2	Mapa del nivel de susceptibilidad ante inundaciones	68
5.3.1.3	Elementos expuestos por susceptibilidad ante inundaciones en la provincia de Yauli	71
5.3.2	Deslizamientos.....	72
5.3.2.1	Susceptibilidad ante el peligro por deslizamiento.....	73
5.3.2.2	Parámetro de evaluación.....	74
5.3.2.3	Determinación del nivel de peligro ante deslizamientos	75
5.3.2.4	Mapa del nivel de peligro ante deslizamientos.....	76
5.4	Análisis de vulnerabilidad de la provincia de Yauli según distritos.....	78
5.4.1	Análisis de la dimensión social.....	78
5.4.2	Análisis de la dimensión económica.....	79
5.4.3	Determinación del nivel de vulnerabilidad de la provincia de Yauli según distritos.....	80
5.4.4	Estratificación del nivel de vulnerabilidad de la provincia de yauli según distritos.....	81
5.4.5	Mapa del nivel de vulnerabilidad de la provincia de Yauli según distritos	82
5.5	Análisis de riesgo a nivel de distritos de la provincia de Yauli	83
5.6	Análisis de vulnerabilidad de la provincia de Yauli según centros poblados	86
5.6.1	Análisis de la dimensión social.....	86
5.6.2	Análisis de la dimensión económica.....	87
5.6.3	Determinación del nivel de vulnerabilidad según centros poblados de la provincia de Yauli	89
5.6.4	Estratificación del nivel de vulnerabilidad.....	89
5.6.5	Mapa del nivel de vulnerabilidad de la provincia de Yauli según ccpp.....	90
5.7	Análisis de riesgo a nivel de centros poblados de la provincia de Yauli	91
5.7.1	Elementos expuestos ante el riesgo de deslizamientos en la provincia de Yauli.....	94
6	CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	96
6.1	Objetivos.....	96
6.1.1	Objetivo general.....	96
6.1.2	Objetivos Específicos.....	96
6.2	Articulación de Políticas y Planes.....	96
6.3	Acciones Estratégicas.....	100
6.3.1	Actividades Operativas y Roles Institucionales	101
6.4	Programación y Fuentes de Financiamiento	105
7	CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	117
7.1	Financiamiento	117
7.2	Seguimiento y Monitoreo.....	117
7.3	Evaluación.....	117
	GLOSARIO DE TERMINOS	118



9 **BIBLIOGRAFÍA**..... 119

Índice de Tablas

Tabla 1. Fases, pasos y acciones del PPRRD 2023-2030..... 16

Tabla 2. Distritos de la provincia de Yauli..... 20

Tabla 3. Principales redes de articulación en la provincia de Yauli..... 22

Tabla 4. Población según provincia y distritos..... 25

Tabla 5. Población urbana y rural según provincia y distritos..... 25

Tabla 6. Población según provincia y distritos..... 26

Tabla 7. Tipo de viviendas en la provincia de Yauli..... 27

Tabla 8. Material de construcción predominante en las paredes exteriores de las viviendas en la Provincia de Yauli..... 27

Tabla 9. Material de construcción predominante en los techos de las viviendas en la provincia de Yauli..... 27

Tabla 10. Instituciones Educativas de la provincia de Yauli..... 28

Tabla 11. Establecimiento de salud de la provincia de Yauli..... 30

Tabla 12. Establecimiento de salud, según funcionamiento..... 30

Tabla 13. Sistema Hidrográfico de la Provincia de Yauli..... 34

Tabla 14. Unidades Geológicas de la Provincia de Yauli..... 37

Tabla 15. Sub Unidades Geomorfológicas de la Provincia de Yauli..... 40

Tabla 16. Rangos de pendientes..... 43

Tabla 17. Estrategias vinculadas a la gestión del riesgo de desastres..... 49

Tabla 18. Capacidad operativa según recursos humanos..... 49

Tabla 19. Infraestructura e instalaciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres..... 50

Tabla 20. Capacidad logística vinculada a la Gestión del Riesgo de Desastres..... 50

Tabla 21. Gasto categoría presupuestal 0068. Municipalidad Provincial de Yauli..... 51

Tabla 22. Registro de ocurrencia de peligros en la provincia..... 55

Tabla 23. Registro de ocurrencia de peligros según distritos..... 56

Tabla 24. Registro de ocurrencia de peligros en la provincia..... 57

Tabla 25. Registro de ocurrencia de peligros según distritos..... 58

Tabla 26. Actividad Sísmica por distritos (1960-2021)..... 59

Tabla 27. Puntos críticos identificados por inundación en la provincia (2015-2023)..... 60

Tabla 28. Puntos críticos identificados por tipos de movimientos en masa en la provincia (2009-2023)..... 62

Tabla 29. Registro de Puntos críticos identificados por movimientos en masa según distritos..... 62

Tabla 30. Estratificación del nivel de susceptibilidad ante inundaciones..... 68

Tabla 31. Población expuesta por susceptibilidad ante inundaciones en la provincia de Yauli..... 71

Tabla 32. Instituciones educativas expuestas por susceptibilidad ante inundaciones en la provincia de Yauli..... 71

Tabla 33. Establecimientos de salud expuestos por susceptibilidad ante inundaciones en la provincia de Yauli..... 72

Tabla 34. Niveles de Susceptibilidad ante movimiento en masa..... 74

Tabla 35. Descriptores del parámetro de evaluación: velocidad de desplazamiento..... 75

Tabla 36. Valores del nivel de peligro ante deslizamientos..... 75

Tabla 37. Niveles de peligro ante deslizamientos..... 75

Tabla 38. Estratificación del nivel de peligro ante deslizamientos..... 76



Tabla 39. Parámetros de los factores de vulnerabilidad	78
Tabla 40. Parámetro de Condición de pobreza	78
Tabla 41. Parámetro de Grupo étnico	79
Tabla 42. Parámetro de dificultad o limitación permanente	79
Tabla 43. Parámetro de Tipo de Seguro	79
Tabla 44. Parámetro de material predominante en las paredes de las viviendas	79
Tabla 45. Parámetro de material predominante en los techos de las viviendas	80
Tabla 46. Parámetro de Tipo de vivienda	80
Tabla 47. Parámetro de población económicamente activa	80
Tabla 48. Niveles de vulnerabilidad	80
Tabla 49. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad	81
Tabla 50. Niveles de riesgo	83
Tabla 51. Niveles de riesgo	83
Tabla 52. Estratificación de los niveles de riesgo	84
Tabla 53. Parámetros de los factores de vulnerabilidad	86
Tabla 54. Parámetro de Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	86
Tabla 55. Parámetro de Nivel Educativo alcanzado	87
Tabla 56. Parámetro de Tipo de Seguro	87
Tabla 57. Parámetro de Abastecimiento de agua potable	87
Tabla 58. Parámetro de Tipo de Servicio Higiénico	88
Tabla 59. Parámetro de material predominante en las paredes	88
Tabla 60. Parámetro de material predominante en los techos	88
Tabla 61. Parámetro de Tenencia de la Vivienda	88
Tabla 62. Niveles de vulnerabilidad	89
Tabla 63. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad	89
Tabla 64. Niveles de riesgo	91
Tabla 65. Niveles de riesgo	91
Tabla 66. Estratificación de los niveles de riesgo	92
Tabla 67. Población expuesta por nivel de riesgo en la provincia de Yauli	94
Tabla 68. Instituciones Educativas expuestas por nivel de riesgo en la provincia de Yauli	94
Tabla 69. Establecimientos de salud expuestos por nivel de riesgo en la provincia de Yauli	95
Tabla 70. Alineamiento Vertical del PPRRD de la provincia de Yauli 2024 – 2030 con las políticas nacionales	97
Tabla 71. Alineamiento Horizontal del PPRRD de la provincia de Yauli 2024 – 2030 con los instrumentos de planificación territorial y estratégica	99
Tabla 72. Acciones Estratégicas según Objetivos estratégicas del PPRRD de la provincia de Yauli 2024 – 2030	100
Tabla 73. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE1	101
Tabla 74. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE2	101
Tabla 75. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE3	102
Tabla 76. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE4	103
Tabla 77. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE5	104
Tabla 78. Programación del OEE 1.1 - A	105
Tabla 79. Programación del OEE 1.1 – B	106
Tabla 80. Programación del OEE 2.1 - A	107
Tabla 81. Programación del OEE 2.1 - B	108



Tabla 82. Programación del OEE 2.2 - A.....	109
Tabla 83. Programación del OEE 2.2 – B.....	110
Tabla 84. Programación del OEE 3.1 - A.....	111
Tabla 85. Programación del OEE 3.1 – B.....	112
Tabla 86. Programación del OEE 3.2 – A.....	113
Tabla 87. Programación del OEE 4.1 - A.....	114
Tabla 88. Programación del OEE 4.1 - B.....	115
Tabla 89. Programación del OEE 5.1 - A.....	116

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Ruta metodológica para elaborar el PPRRD.....	15
Ilustración 2. Organigrama de la Municipalidad Provincial de Yauli.....	48
Ilustración 3. Distribución porcentual de emergencias según distritos.....	56
Ilustración 4. Distribución porcentual de emergencias según distritos.....	58
Ilustración 5. Distribución porcentual de actividad sísmica según distritos.....	60
Ilustración 6. Distribución porcentual de puntos críticos por movimientos en masa según distritos.....	62
Ilustración 7. Metodología para la determinación de la susceptibilidad.....	67
Ilustración 8. Gráfico metodológico para la determinación del peligro por tipos de movimientos en masa.....	73

Índice de Mapas

Mapa 1. Ubicación de la provincia de Yauli.....	21
Mapa 2. Vías de acceso a la provincia de Yauli.....	24
Mapa 3. Instituciones Educativas en la provincia de Yauli.....	29
Mapa 4. Establecimientos de salud en la provincia de Yauli.....	31
Mapa 5. Hidrografía en la provincia de Yauli.....	36
Mapa 6. Geología de la provincia de Yauli.....	39
Mapa 7. Geomorfología de la provincia de Yauli.....	42
Mapa 8. Pendientes de la provincia de Yauli.....	44
Mapa 9. Puntos críticos ante inundación en la provincia de Yauli.....	61
Mapa 10. Puntos críticos por tipos de movimientos en masa en la provincia de Yauli.....	63
Mapa 11. Zonas Críticas priorizadas en la provincia de Yauli.....	66
Mapa 12. Susceptibilidad ante inundaciones en la provincia de Yauli.....	70
Mapa 13. Peligro ante deslizamientos en la provincia de Yauli.....	77
Mapa 14. Vulnerabilidad ante deslizamiento según distritos.....	82
Mapa 15. Riesgos ante deslizamientos según distritos.....	85
Mapa 16. Vulnerabilidad ante deslizamientos según centros poblados.....	90
Mapa 17. Riesgos ante deslizamientos según centros poblados.....	93



Índice de Anexos

- Anexo 1. Resolución de designación del GTGRD
- Anexo 2. Resolución de designación del Equipo Técnico
- Anexo 3. Cronograma del PPRD
- Anexo 4. Fichas de Zonas Críticas
- Anexo 5. Actas de reuniones
- Anexo 6. Reuniones con el Equipo Técnico



1 PRESENTACIÓN

La Provincia de Yauli, ubicado en el departamento de Junín, presenta condiciones geotécnicas, geomorfológicas, geológicas, climáticas, topográficas, entre otros que sumado a un factor desencadenante (movimiento sísmico, caudales máximos, precipitaciones anómalas, rocas sueltas, otros) generan peligros como los sismos, inundación, flujo de detritos y caída de rocas; los cuales asociado a las características de vulnerabilidad en la dimensión social, económica y ambiental de la Provincia de Yauli se convierten, en conjunto, en posibles escenarios de riesgo de desastres que generaría pérdidas humanas, económicas, infraestructura, problemas en salud y otras.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024-2030, ha sido elaborado en el marco de las funciones del Gobierno Local establecidos en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su reglamento y modificatorias en donde se establece que los gobiernos locales deben identificar el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecer un plan de gestión correctiva del riesgo en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión, para ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED.

Por ello, deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida y salud de la población, el patrimonio de las personas y del estado.

En ese sentido, los lineamientos técnicos aprobados mediante R.M. N° 222- 2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres"; la R.M. N° 220-2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres", establecen que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno deben formular, aprobar y ejecutar su Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024-2030 del tipo de dimensión territorial en adelante denominado PPRRD de la Provincia de Yauli 2024-2030, es un instrumento técnico específico, dirigido a identificar peligros, vulnerabilidades, elementos expuestos y/o niveles de riesgos; a partir del cual se establecen medidas, programas, actividades y proyectos de orientados a la reducción de las condiciones existentes de riesgo de desastres, así como prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo de la Provincia de Yauli.

Por tanto, la formulación del presente instrumento técnico estuvo a cargo del Equipo Técnico de Trabajo de la Municipalidad Provincial de Yauli con asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), teniendo en cuenta lo dispuesto en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, aprobada mediante Resolución Jefatural N° 086-2016-CENEPRED/J; y aprobado por el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 037-2023-MPYLO/ALC.



2 INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024-2030, de dimensión territorial y orientada al mediano plazo presenta cuatro (04) principales capítulos definidos, como aspectos generales, diagnóstico territorial e institucional de la gestión del riesgo de desastres de la provincia de Yauli, formulación e implementación del plan.

El presente plan ha sido elaborado en el marco de los principios de protección y participación, considerando los enfoques territoriales, inclusivo, interculturalidad y de desarrollo sostenible; en concordancia la Política Nacional de Gestión del Riesgo De Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030, el contenido presenta los siguientes capítulos:

En el Capítulo I, se desarrollan los aspectos generales, entre ellos, el marco normativo que sustenta la elaboración del presente instrumento técnico; así como, la metodología para su elaboración; finalizando con la descripción de las principales características de la provincia de Yauli (Junín).

En el Capítulo II, se presenta el análisis del diagnóstico institucional referido a los avances en la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y territorial, roles, funciones, estrategias y capacidad operativa en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, principalmente en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli; asimismo se complementa con el diagnóstico territorial de la provincia de Yauli el cual implica en la priorización de peligros, identificación de zonas críticas, identificación de los elementos expuestos, análisis de la vulnerabilidad y determinación de niveles de riesgo de desastres.

En el Capítulo III, desarrolla la formulación al 2030 (mediano plazo) a partir del análisis de articulación con las principales políticas de carácter nacional con los planes e instrumentos de la Municipalidad vinculados en materia de prevención y reducción del riesgo de desastres, se determinan los objetivos a partir del cual se desprenden en actividades, programas y proyectos a fin de corregir o evitar situaciones de riesgo de desastres a partir de la identificación de posibles fuentes de financiamiento.

Finalmente, el Capítulo IV, describe los principales aspectos para la implementación del Plan, referido al a los responsables del seguimiento y evaluación de las intervenciones programadas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024-2030.



3 CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

3.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Siendo la integridad y protección de la persona el fin último de la sociedad y del Estado, es pieza fundamental en la gestión del riesgo de desastres por ello se identifica los principales acuerdos globales e instrumentos normativos aplicables vigentes:

MARCO INTERNACIONAL

- Resolución 69/283, Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 aprobado en la 92ª Sesión Plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Resolución 70/1, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas.

MARCO NACIONAL

- Constitución Política del Perú, artículo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional, referido a la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de Estado N° 34 del Acuerdo Nacional, referido al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y modificatorias.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), evaluando el diseño de políticas transversales e intergubernamentales para su eficaz mecanismo y la generación de capacidades en los tres niveles de gobierno.
- Decreto Supremo N°048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Legislativo N° 1587, que modifica la Ley N° 29664 con el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres ante la situación de la posible ocurrencia del Fenómeno El Niño 2023 – 2024.



- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Decreto de Urgencia N° 024-2010, dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del "Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales" segunda versión.
- Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la "Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo en los Tres Niveles de Gobierno.

MARCO LOCAL

- Resolución de Alcaldía N° 037-2023-MPYLO/ALC, que conforma el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya.
- Resolución de Alcaldía N° 128-2023- MPYLO/ALC, que conforma el Equipo Técnico de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya.

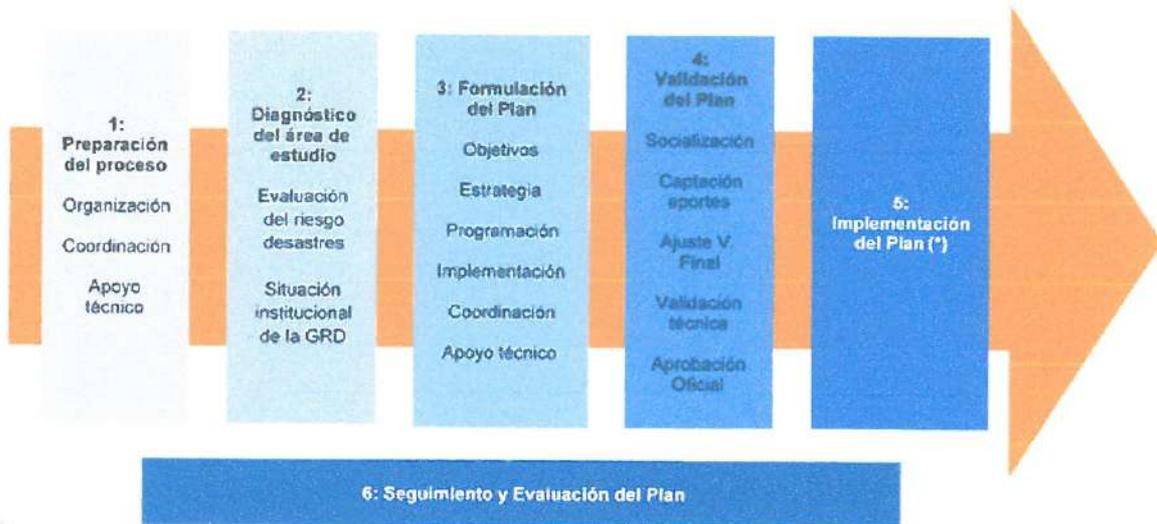


3.2 METODOLOGÍA

La metodológica de elaboración del presente Plan sigue las pautas planteadas en la "Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno", aprobada por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, la cual señala las seis (6) fases necesarias para elaborar este documento, siendo importante que el Equipo Técnico de Trabajo a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de cada fase.

Asimismo, se resalta la importancia de la participación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico en el desarrollo de cada una de las fases.

Ilustración 1. Ruta metodológica para elaborar el PPRRD



Fuente: Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles del Gobierno.
 Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

A continuación, se detallan cada una de las fases con sus respectivas actividades:



Tabla 1. Fases, pasos y acciones del PPRD 2023-2030

FASE	PASOS	ACCIONES
<p>Fase 1: Preparación</p>	<p>Paso 1: Organización</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de actores. Interviene el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 037-2023-MPYLO/ALC (Anexo N° 01), conformado por: <ul style="list-style-type: none"> - Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yauli – La Oroya - Gerencia Municipal. - Gerente de Administración y Finanzas - Gerente de Desarrollo Económico y Social - Gerente de Desarrollo Humano y Promoción Social - Gerente de Desarrollo Urbano e Infraestructura - Gerente de Administración Tributaria - Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental - Jefe de la Unidad de Defensa Civil Conformación del equipo técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli mediante Resolución de Alcaldía N° 128-2023-MPYLO/ALC (Anexo N° 02), para la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Provincial de Yauli, conformado por: <ul style="list-style-type: none"> - Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yauli – La Oroya - Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres - Gerencia Municipal. - Gerencia de Asesoría Jurídica - Gerente de Administración y Finanzas - Gerente de Administración Tributaria - Gerente de Planeamiento y Presupuesto - Gerente de Desarrollo Económico y Social - Gerente de Desarrollo Urbano e Infraestructura - Gerente de Servicio Público y Gestión Ambiental Elaboración del cronograma de actividades del proceso Elaboración y aprobación del cronograma de actividades por parte del Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli (Ver Anexo N°03)
	<p>Paso 2: Sensibilización</p>	<p>Se cuenta con la asistencia técnica del CENEPRED para su elaboración, así como de las diferentes Unidades Orgánicas involucradas.</p>



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - JUNIN | 17
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 2: Diagnóstico	Paso 1: Recopilación de la información estadística e histórica y su sistematización.	Según Acta de reunión N° 001-AT PPRRD MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI de fecha 06.10.2023, durante la elaboración del diagnóstico se recopiló y revisó la información de la provincia generada por las entidades técnicas y científicas con respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres, revisión de instrumentos de planificación territorial, ordenamiento territorial, normatividad local, así como algunas herramientas de análisis para conocer las capacidades institucionales en cuanto a GRD y conocimiento de los actores sociales en cuanto a la Gestión Prospectiva y Correctiva.
	Paso 2: Generación y/o recopilación de la información sobre el territorio, peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgo.	
	Paso 3: Elaboración de escenarios de riesgos y/o evaluaciones de riesgos, según sea el caso, efectuados para el ámbito de estudio.	A partir de las reuniones sostenidas con el Equipo Técnico y la información analizada, se caracteriza el peligro por lluvias intensas (inundación y deslizamientos), el cual responde al mayor recurrencia, magnitud e intensidad que pueda llegar a provocar un desastre.
	Paso 4: Organización y sistematización para la redacción del diagnóstico.	Según Acta de reunión N° 002 - AT PPRRD MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI de fecha 14.11.2023 se realizó el análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Una vez identificado y analizados los peligros a los que está expuesta la provincia y realizado el respectivo análisis de los factores de exposición, fragilidad y resiliencia que inciden en la vulnerabilidad, se calcula el riesgo a nivel distritos y centros poblados.
		Organizar, sistematizar y analizar la información, lo que servirá para preparar el documento preliminar del diagnóstico complementado con la presentación de mapas temáticos de la provincia de Yauli.

FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 3: Formulación	Paso 1: Definición de objetivos	De acuerdo al Acta de reunión N° 003 - AT PPRRD MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI de fecha 06.12.2023, el equipo Técnico identificó las medidas de Prevención y/o Reducción del riesgo, para ello se plantearon: Objetivos, acciones estratégicas y actividades operativas que permitirán llevar a cabo los Programas, Proyectos y acciones orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres que sean necesarias para Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida de la provincia.
	Paso 2: Definición de Estrategias	
	Paso 3: Identificación de Programas, Actividades, Proyectos y Acciones	
	Paso 4: Propuesta de Gestión de las Medidas del Plan	Se identificaron las intervenciones que se realizaran en el mediano plazo; para ello, el presente PPRRD establece un horizonte temporal al 2030.



FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 4: Validación	Paso 1: Presentación Pública	Durante la sesión del Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli se realizó la presentación de la versión preliminar de propuesta de plan, a fin de recibir sugerencias y aportes para ser incorporados en el documento final.
	Paso 2: Aprobación Oficial	
	Paso 3: Difusión del plan	Según Acta de reunión N° 004-AT PPRD MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI de fecha 28.12.2023, el Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli decide validar la propuesta de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres y posteriormente se realizará la emisión de resolución. Posterior a ello, se procede a la difusión del PPRD aprobado para conocimiento de la población, publicándose en la página web de la institución, y entre otras entidades públicas y privadas del ámbito vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres, para los fines del monitoreo y la transparencia en la ejecución de los recursos que demande.

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Respecto a la descripción de la **Fase N° 5: Implementación**, se establece que la ejecución del PPRD en la provincia de Yauli estará a cargo de las unidades orgánicas u oficinas consignadas integrantes que conforman el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, para la ejecución de las intervenciones programadas así como el seguimiento; asimismo, el presupuesto para la implementación se debe enmarcar en el presupuesto institucional previsto para la ejecución de los Planes Operativos Institucionales durante los años 2024 al 2030, pudiendo considerarse de manera complementarse con otras fuentes de financiamiento.

Finalmente, en la **Fase N° 6: Seguimiento y evaluación del plan**, se describe el mecanismo para el seguimiento y monitoreo de la implementación del referido Plan, que será presidido por la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, integrante del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli, el cual se realizará a través de la presentación de un informe de cumplimiento de actividades en un período trimestral.

La Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, en coordinación con Gerencia Municipal realizará la evaluación del PPRD en el último trimestre de cada año, debiendo presentarse un informe anual al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli con el reporte de la ejecución de las actividades programadas.

4 CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

4.1 UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA

La Provincia de Yauli pertenece al departamento de Junín, encontrándose ubicada al oeste del mismo. Su capital provincial es la ciudad de La Oroya situada a 3725 msnm, a orillas del río Mantaro. Ésta provincia tiene una extensión territorial de 3617.35 km², siendo equivalente al 8.14% de la superficie departamental; y teniendo como coordenadas 11°31'17" de latitud sur y 75°54'33" de longitud oeste.



La provincia de Yauli es una de las nueve provincias del departamento de Junín y se ubica en la parte central del país, cordillera Occidental de los Andes Centrales, sierra alta y fría que forma parte de la cuenca alta del valle del Mantaro y es la puerta de entrada a la región luego de atravesar el abra de Anticona y Negro Mayo.

Políticamente se encuentra conformada por 10 distritos; su altitud varía entre 3740 msnm en Chacapalpa y 5730 msnm en el nevado Tucumachay. El distrito con mayor extensión en la provincia es Marcapomacocha con 885.56 km², que representa el 25% del territorio provincial, y el de menor tamaño es Santa Rosa de Sacco con 101.09 km², representando el 3% del territorio provincial. La mayor densidad poblacional se presenta en el distrito más pequeño Santa Rosa de Sacco con 89 habitantes por km², y el de menor densidad poblacional es Marcapomacocha con 1 habitante por km².

CARACTERIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE YAULI

La provincia de Yauli está ubicada en el centro de los andes del Perú, presenta un relieve muy accidentado por estar atravesado por las cordilleras Central y Occidental, que dan origen a grandes e importantes unidades hidrográficas, como la subcuenca del río Yauli que tiene un área de 691 km².

En la provincia de Yauli, los veranos son cortos, frescos, áridos y nublados y los inviernos son cortos, fríos, secos y parcialmente nublados. El mes más cálido del año es Noviembre, con una temperatura máxima promedio de 18 °C sin embargo en Julio la temperatura mínima promedio de 4 °C. La precipitación acumulada para febrero, el mes más lluvioso es de 13.6 mm.

Fisiográficamente el territorio de la provincia de Yauli comprende un ambiente íntegramente montañoso, formado por una sucesión de cordilleras montañosas abruptas con casquetes glaciares que forman los nevados más altos del centro del País y constituyen los reservorios de agua de excelente calidad que forman las lagunas, ríos acuíferos subterráneos; los que sustentan la vida de los recursos biológicos y del hombre altoandino.

Separando estos macizos montañosos, se encuentran los valles interandinos representados por el valle del río Mantaro que recorre paralelamente entre las cordilleras Occidental y Oriental, descendiendo de Norte a Sur; caracterizado por la forma encañonada profunda y estrecha.

Los dos escenarios antes indicados están integrados por cadenas de cerros y valles secundarios (quebradas) transversales y descendentes desde la Cordillera Occidental; formando las laderas cubiertas por los pajonales altoandinos.

Topográficamente el escenario territorial presenta tres niveles altitudinales:

- El Nivel de Base Local; representado por el río Mantaro, entre las cotas 3740 msnm en Chacapalca y 4000 msnm en Leplin; con una pendiente longitudinal de 0.30 %.
- Nivel Topográfico Intermedio; correspondiente a las cimas de las cadenas o espolones de cerros descendentes de la Cordillera Occidental; ubicados alrededor de 4500 msnm.
- Nivel de la cima divisoria continental, formada por los casquetes glaciares sobre 5000 msnm. Estos niveles altitudinales determinan las condiciones climáticas muy duras para el desarrollo de la cobertura vegetal, la fauna, la presencia humana y las actividades productivas.

4.1.1 LÍMITES

El 10 de diciembre de 1906, en el gobierno del presidente José Pardo y Barreda y mediante ley N° 459, se crea la provincia de Yauli ubicada en la sierra de la región central del país, con una topografía bastante accidentada, perteneciendo al departamento de Junín y contando con una extensión territorial de 3 617.35 km². Cuenta con los siguientes límites:

- a) Por el Norte: Limita con la provincia de Pasco, departamento de Pasco
- b) Por el Este: Limita con las provincias de Junín y Tarma, departamento de Junín.
- c) Por el Sur: Limita con la provincia de Jauja, del departamento de Junín.
- d) Por el Oeste: Limita con la provincia de Lima, departamento de Lima.

4.1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Desde el punto de vista político administrativo la provincia de Yauli está conformada por 10 distritos:

Tabla 2. Distritos de la provincia de Yauli

Distritos	Superficie (Km ²)	Altitud (msnm)	Ubicación Geográfica	
			Latitud Sur (°)	Longitud oeste (°)
LA OROYA	388.42	3 757	11°31'19"	75°54'28"
CHACAPALPA	183.06	3 775	11°43'58"	75°45'20"
HUAY – HUAY	179.94	3 995	11°43'21"	75°54'18"
MARCAPOMACOCHA	888.56	4 451	11°24'24"	76°20'10"
MOROCOCHA	265.67	4 268	11°35'14"	76°03'48"
PACCHA	323.69	3 786	11°28'23"	75°57'38"
SANTA BÁRBARA DE CARHUACAYÁN	646.29	4 145	11°12'14"	76°17'08"
SANTA ROSA DE SACCO	101.09	3 831	11°32'57"	75°56'25"
SUITUCANCHA	216.47	4 286	11°47'15"	75°56'11"
YAULI	424.16	4 137	11°39'57"	75°05'09"

Fuente: Plan Vial Provincial Participativo de Yauli 2021-2025

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

La provincia de Yauli presenta 892 centros poblados, de acuerdo a la base de información del SIGRID – CENEPRED, cruzado con algunos datos del Censo 2017 del INEI.



4.1.3 VÍAS DE ACCESO

El nivel de comunicación e inserción en el departamento y el país está determinado, en éste caso, por la conectividad vial de la provincia. Es así que la provincia se conecta con el territorio nacional a través de los siguientes ejes longitudinales:

- Carretera Longitudinal de la Sierra Norte, corresponde a la Red Vial Nacional PE-3N, La Oroya – DV Tarma (pasa por los distritos de Santa Rosa de Saco y Paccha).
- La Red Vial Nacional PE-3NG (cruza el distrito de Marcapomacocha y Santa Bárbara de Carhuacayan).
- La Carretera Longitudinal de la Sierra Sur, corresponde a la Red Vial Nacional PE-3S, La Oroya – Jauja (pasa por el distrito de La Oroya).

En cuanto a los ejes transversales, tenemos:

- Red Vial Nacional PE-20 A, Lima – Canta – Huayllay – Cerro de Pasco (en la provincia, pasa por los distritos de Marcapomacocha y Santa Bárbara de Carhuacayán).
- Red Vial Nacional PE-22, Lima – La Oroya (cruza los distritos de Morococha, Yauli, Santa Rosa de Sacco y La Oroya).
- Red Vial Departamental JU-101 (pasa por el distrito de Santa Bárbara de Carhuacayán).
- Red Vial Departamental JU-102 (pasa por los distritos de Yauli, Huay-Huay y La Oroya).

A nivel provincial, desde la capital de Yauli, el eje vial La Oroya – Lima une los distritos de Santa Rosa de Saco, Morococha, como también el distrito de Yauli y sus principales centros mineros; el eje vial La Oroya – Huancayo articula los distritos de Huay – Huay, Suitucancho y Chacapalpa. Y el eje vial La Oroya – Cerro de Pasco – Huánuco une los distritos de Paccha, Marcapomacocha y Santa Bárbar de Carhuacayán.

Cabe señalar que la ruta del Ferrocarril Central que une Lima con Huancayo pasa por la provincia, pero principalmente para el transporte de minerales recorriendo parcialmente el curso del río Yauli. Asimismo son puntos centrales de su recorrido en la provincia: Morococha, Casapalca y La Oroya, centros mineros relevantes.

Tabla 3. Principales redes de articulación en la provincia de Yauli

Tipo de eje / Corredor Logístico	Código de ruta	Tramo		Longitud (km)	Situación de la vía	
		Desde	Hasta		Superficie	Transitabilidad
Longitudinal / Carretera Longitudinal de la Sierra Norte	Red Vial Nacional PE-3N	Repartición La Oroya (PE-22) – Huánuco (PE-18 A) – Conococha (PE-16) – Huaraz (PE-14 y PE-14 A) – Santiago de Chuco – Oroya – DV Tarma	Cajabamba – Cajamarca (PE-09 y PE-08B) – Bambamarca – Cutervo (PE-3N C) - Huancabamba (PE-02 A) – Vado Grande (Frontera con Ecuador)	17.76	Asfaltado	Bueno
Longitudinal / Red Vial Nacional s.c.	Red Vial Nacional PE-3NG	Emp. PE-3N (La Lima) – Azulmita – Aitocsayo – Conocancho	Dv. Corpacancha – Chupas – Cueva – Coricocha – Emp. PE-22 (Chinchan)	62.09	Afirmado	Bueno / Regular
Longitudinal / Carretera Longitudinal de	Red Vial Nacional PE-3S	Repartición La Oroya (PE-22) – Huancayo – Izuchaca (PE-26) – Mayoc – Ayacucho –	Abancay – Anta – Cusco – Urcos – Ayaviri (PE-3S G) – Calapuja – Puno (PE-36 B) – Ilave – Pte.	38.76	Asfaltado	Bueno



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - JUNIN | 23

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

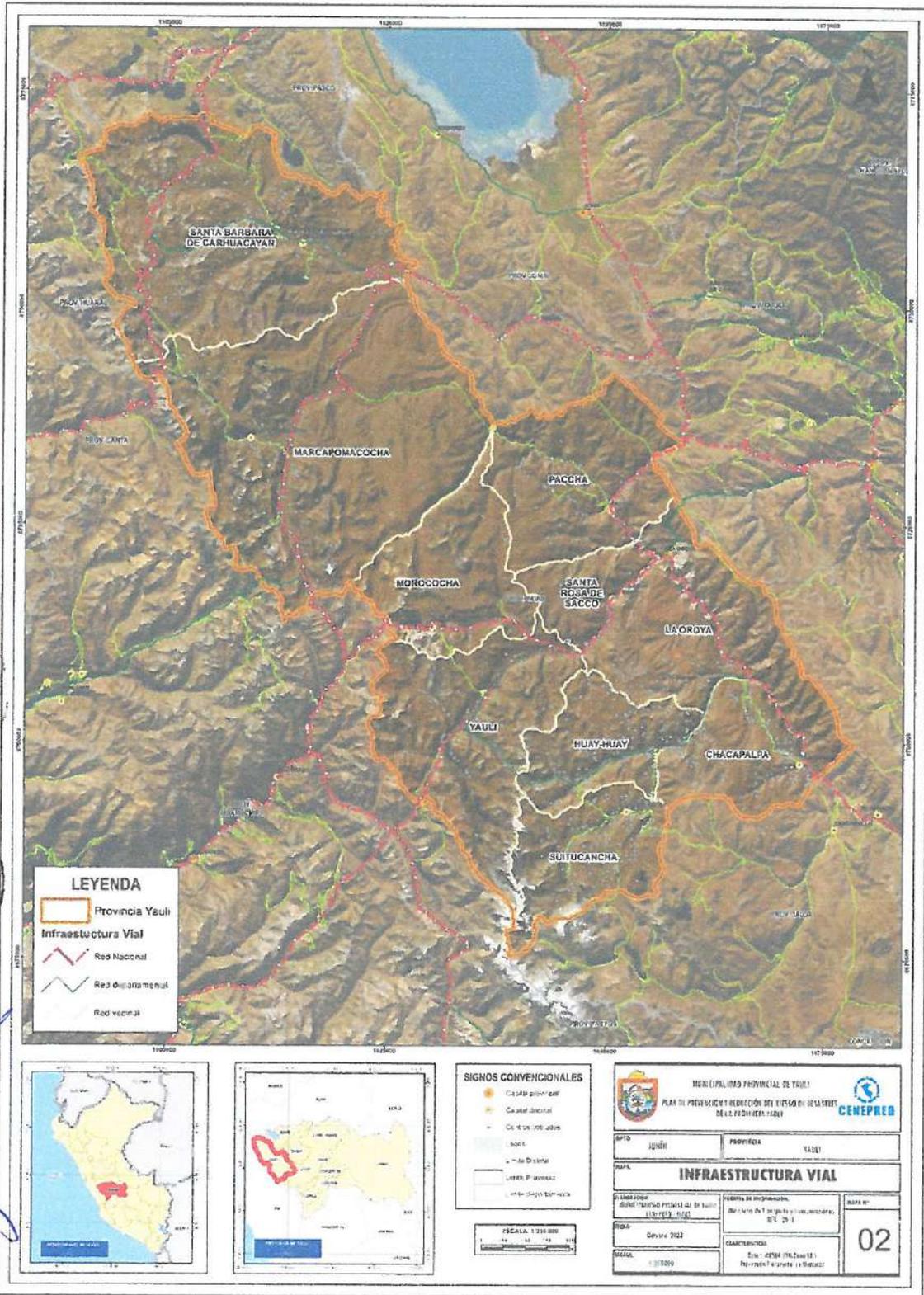
Tipo de eje / Corredor Logístico	Código de ruta	Tramo		Longitud (km)	Situación de la vía	
		Desde	Hasta		Superficie	Transitabilidad
la Sierra Sur CL 10		Andahuaylas (PE 30 B) – La Oroya – Jauja Troncal	Internacional Desaguadero (frontera con Bolivia)			
Transversal / Red Vial Nacional s.c.	Red Vial Nacional PE-20A	Emp. PE-1N (Dv. Trapiche) – Yangas – DV. Sta. Rosa de Quives – Canta – Abra La Viuda – Longitudinal – Lima – Canta – Huayllay – Cerro de Pasco – Troncal	Abra La Cruzada – Huayllay – Cochamarca – Vicco – Emp. PE-3N (Villa de Yauli)	52.57	Afirmado	Regular
Transversal / Red Vial Nacional	Red Vial Nacional PE-22	Emp. PE-1N (I.V. La Menacho) – I.V. Huachipa – Pte. Los Ángeles – Pte. Ricardo Palma – Pte. Surco – (Lima – La Oroya)	Pte. Eduardo de Habich - Matucana – San Mateo – Abra Anticona – Morococha – Pte. Pachachaca – Emp. PE-3N (Repartición La Oroya)	41.34	Asfaltado	Bueno
Transversal / Red Vial Departamental	Red Vial Departamental JU-101	Empalme PE-20 A – Santa Bárbara de Carhuacayán	Empalme PE-3N	60.00	Afirmado	Bueno / Regular
Transversal / Red Vial Departamental	Red Vial Departamental JU-102	Emplame PE-22 – Huay Huay	Empalme PE-3S	61.00	Afirmado	Bueno / Regular

Fuente: Plan Vial Provincial Participativo de Yauli 2021-2025

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Mapa 2. Vías de acceso a la provincia de Yauli



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



4.2 ASPECTO SOCIAL

Para el análisis de la población de la provincia de Yauli, se presentará un análisis de algunas variables demográficas, teniendo como fuente oficial las estadísticas del Censo de Población y Vivienda del INEI 2017.

4.2.1 POBLACIÓN TOTAL

De acuerdo con los resultados del censo 2017, el distrito que concentra el mayor número de habitantes es La Oroya con 14 021 habitantes, agrupando el 34.71 % de la población de la provincia.

Tabla 4. Población según provincia y distritos

Provincia y distritos	Total	Población			
		Hombres	%	Mujeres	%
DEPARTAMENTO JUNÍN	1 246 038	608 932	48.87	637 106	51.13
PROVINCIA YAULI	40 390	22 275	55.15	18 115	44.85
DISTRITO LA OROYA	14 021	6 916	49.33	7 105	50.67
DISTRITO CHACAPALPA	687	326	47.45	361	52.55
DISTRITO HUAY - HUAY	1 947	1 271	65.28	676	34.72
DISTRITO MARCAPOMACOCHA	835	451	54.01	384	45.99
DISTRITO MOROCOCHA	5 155	3 486	67.62	1 669	32.38
DISTRITO PACCHA	1 633	823	50.40	810	49.60
DISTRITO SANTA BÁRBARA DE CARHUACAYAN	1 104	688	62.32	416	37.68
DISTRITO SANTA ROSA DE SACCO	8 977	4 431	49.36	4 546	50.64
DISTRITO SUITUCANCHA	690	342	49.57	348	50.43
DISTRITO YAULI	5 341	3 541	66.30	1 800	33.70

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

4.2.2 POBLACIÓN URBANA Y RURAL

Los resultados del censo 2017, nos muestran que en la provincia de Yauli el 67.05 % de la población pertenece al área urbana y el 32.95 % corresponde al área rural.

Tabla 5. Población urbana y rural según provincia y distritos

Provincia y distritos	Total	Población			
		Urbana	%	Rural	%
DEPARTAMENTO JUNÍN	1 246 038	884 928	71.02	425 246	28.98
PROVINCIA YAULI	40 390	31 778	78.68	8 612	21.32
DISTRITO LA OROYA	14 021	13 870	98.92	151	1.08
DISTRITO CHACAPALPA	687	-	-	687	100
DISTRITO HUAY - HUAY	1 947	-	-	1 947	100
DISTRITO MARCAPOMACOCHA	835	-	-	835	100
DISTRITO MOROCOCHA	5 155	4 612	89.47	543	10.53
DISTRITO PACCHA	1 633	-	-	1 633	100

Provincia y distritos	Total	Población			
		Urbana	%	Rural	%
DISTRITO SANTA BÁRBARA DE CARHUACAYAN	1 104	-	-	1 104	100
DISTRITO SANTA ROSA DE SACCO	8 977	8 956	99.77	21	0.23
DISTRITO SUITUCANCHA	690	-	-	690	100
DISTRITO YAULI	5 341	4 340	81.26	1 001	18.74

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

4.2.3 POBLACIÓN DE EDADES

Se evidencia en los datos de la tabla que el distrito de Yauli encabeza la lista con una población de 3 261 personas con las edades de 1 a 14 años siendo la de mayor cantidad en comparación los distritos restantes de la provincia de Yauli. Por otro lado, los distritos de Marcapomacocha y Santa Bárbara de Carhuacayan tienen cada uno un número bajo de recién nacidos a nivel de provincia.

Tabla 6. Población según provincia y distritos

Provincia y Distritos	Menores de 1 año	De 1 a 14 años	De 15 a 29 años	De 30 a 44 años	De 45 a 64 años	De 65 y más años
PROV. YAULI	480	8 720	9 411	10 974	8 312	2 493
DISTRITO LA OROYA	172	3 261	3 247	3 158	3 229	954
DISTRITO CHACAPALPA	11	160	128	129	162	97
DISTRITO HUAY - HUAY	22	370	469	688	290	108
DISTRITO MARCAPOMACOCOA	10	193	181	183	208	60
DISTRITO MOROCOCHA	50	1 062	1 267	1 965	732	79
DISTRITO PACCHA	30	370	346	358	355	174
DISTRITO SANTA BÁRBARA DE CARHUACAYAN	10	198	267	320	206	103
DISTRITO SANTA ROSA DE SACCO	109	1 985	1 944	2 119	2 129	691
DISTRITO SUITUCANCHA	16	204	177	111	120	62
DISTRITO YAULI	50	917	1 385	1 943	881	165

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

4.3 ASPECTO ECONÓMICO

4.3.1 VIVIENDA

El total de viviendas en la provincia de Yauli, es de 18 066 viviendas y 10 232 hogares; donde 14 316 son casas independientes y 624 chozas o cabañas. El material usado para la construcción de las viviendas en las paredes exteriores, es predominante el uso del ladrillo o bloque de cemento y menor proporción se usa la quincha o caña con barro. El material usado para la construcción en el techo, predomina el uso de las planchas de calamina y en menor proporción el uso de triplay. Así mismo se tiene por tipo de viviendas por material de construcción en su mayoría son de ladrillo y bloque de cemento.

Tabla 7. Tipo de viviendas en la provincia de Yauli

Provincia/Distrito	Total de vivienda	Tipo de vivienda						
		Casa indep.	Depart. en edificio	Vivienda en quinta	Vivienda en casa de vecindad	Choza o cabaña	Vivienda improvisada	Local no dest. para hab. humana
PROV. YAULI	18 066	14 316	1 987	444	661	624	8	26
DISTRITO LA OROYA	6 106	4 841	585	344	277	49	2	8
DISTRITO CHACAPALPA	500	486	-	-	-	11	-	3
DISTRITO HUAY - HUAY	1 044	978	-	11	7	44	3	1
DISTRITO MARCAPOMACOCOA	648	594	-	-	-	53	-	-
DISTRITO MOROCOCHA	1 479	1 436	-	-	29	2	1	11
DISTRITO PACCHA	793	679	-	-	37	76	1	-
DISTRITO SANTA BÁRBARA DE CARHUACAYAN	661	510	-	-	-	150	-	1
DISTRITO SANTA ROSA DE SACCO	3 924	2 963	908	21	19	12	-	1
DISTRITO SUITUCANCHA	507	354	-	-	-	152	1	-
DISTRITO YAULI	2 404	1 475	494	68	292	75	-	-

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 8. Material de construcción predominante en las paredes exteriores de las viviendas en la Provincia de Yauli

Provincia/Distrito	Total	Material de construcción predominante en las paredes exteriores de la vivienda							
		Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quincha (caña con barro)	Piedra con barro	Madera(pona, tornillo, etc)	Triplay/ calamina/ estera
PROV. YAULI	10 232	6 097	30	1 344	2 271	26	363	63	38
DISTRITO LA OROYA	3 866	2 387	11	637	761	11	44	11	4
DISTRITO CHACAPALPA	260	4	1	48	188	1	16	2	-
DISTRITO HUAY - HUAY	389	146	-	97	109	-	30	5	2
DISTRITO MARCAPOMACOCOA	306	62	2	78	130	-	30	3	1
DISTRITO MOROCOCHA	870	757	1	19	54	-	5	25	9
DISTRITO PACCHA	503	236	-	90	120	11	41	3	2
DISTRITO SANTA BÁRBARA DE CARHUACAYAN	267	19	-	27	154	-	48	4	15
DISTRITO SANTA ROSA DE SACCO	2 316	1 695	9	194	395	2	17	3	1
DISTRITO SUITUCANCHA	235	18	-	15	116	-	86	-	-
DISTRITO YAULI	1 220	773	6	139	244	1	46	7	4

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 9. Material de construcción predominante en los techos de las viviendas en la provincia de Yauli

Provincia/Distrito	Total	Material de construcción predominante en los techos de la vivienda						
		Concreto armado	Madera	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Caña o estera con torta de barro o cemento	Triplay / estera / carrizo	Paja, hoja de palmera y similares
PROV. YAULI	10 232	3 938	98	576	5 196	77	41	306
DISTRITO LA OROYA	3 866	1 686	54	253	1 815	32	6	20

Provincia/Distrito	Total	Material de construcción predominante en los techos de la vivienda						
		Concreto armado	Madera	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Caña o estera con torta de barro o cemento	Triplay / estera / carrizo	Paja, hoja de palmera y similares
DISTRITO CHACAPALPA	260	2	-	80	132	-	1	45
DISTRITO HUAY - HUAY	389	90	-	14	233	-	5	47
DISTRITO MARCAPOMACOCHA	306	7	3	8	278	-	3	7
DISTRITO MOROCOCHA	870	412	1	5	443	5	2	2
DISTRITO PACCHA	503	105	2	67	291	4	2	32
DISTRITO SANTA BÁRBARA DE CARHUACAYAN	267	1	-	15	221	1	5	24
DISTRITO SANTA ROSA DE SACCO	2 316	1 207	25	76	976	24	3	5
DISTRITO SUITUCANCHA	235	13	-	7	124	1	5	85
DISTRITO YAULI	1 220	415	13	51	683	10	9	39

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

4.3.2 EDUCACIÓN

En la provincia de Yauli existen 176 centros educativos distribuidos en los 10 distritos. Como se puede apreciar, el distrito de Suitucancha presenta menor cantidad (6), mientras que el de La Oroya presenta una cantidad considerable (52). Se detalla a continuación:

Tabla 10. Instituciones Educativas de la provincia de Yauli

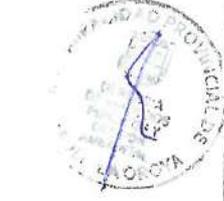
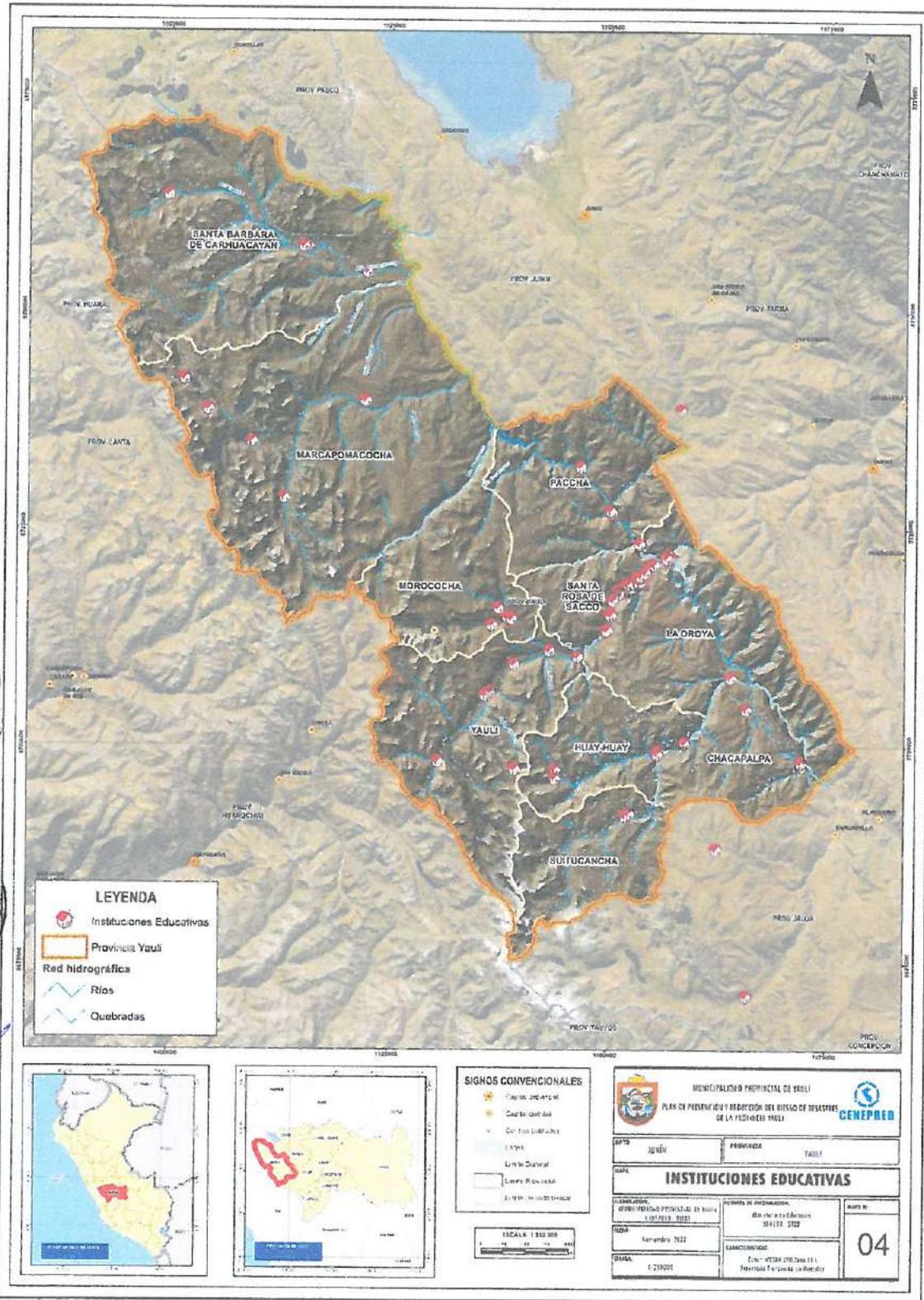
Instituciones Educativas	Total	Pública de Gestión Directa	Pública de Gestión Privada	Privada
PROV. YAULI	176	135	-	41
DISTRITO LA OROYA	52	29	-	23
DISTRITO CHACAPALPA	11	11	-	-
DISTRITO HUAY - HUAY	10	10	-	-
DISTRITO MARCAPOMACOCHA	11	11	-	-
DISTRITO MOROCOCHA	13	13	-	-
DISTRITO PACCHA	7	7	-	-
DISTRITO SANTA BÁRBARA DE CARHUACAYAN	7	7	-	-
DISTRITO SANTA ROSA DE SACCO	38	23	-	15
DISTRITO SUITUCANCHA	6	6	-	-
DISTRITO YAULI	21	18	-	3

Fuente: Escala, Ministerio de Educación 2022

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

El nivel educativo de la población influye de sobremanera en el desarrollo de un determinado territorio. Para el caso de la provincia de Yauli, la población que ha logrado un cierto nivel educativo asciende a 37 128 personas que representa el 95.85% de la población total censada en el 2017.

Mapa 3. Instituciones Educativas en la provincia de Yauli



4.3.3 SALUD

Las características del sector salud de la provincia de Yauli, están referidas en base a la capacidad resolutive de los centros de salud, institución, clasificación, tipo de establecimiento y categoría, según información del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud – RENIPRESS de la Superintendencia Nacional de Salud – SUSALUD.

En la siguiente tabla, los distritos de La Oroya y Morococha presentan mayor número de establecimientos de salud (8 cada uno) y los distritos con menor cantidad son Chacapalpa, Paccha y Suitucancha (1).

Tabla 11. Establecimiento de salud de la provincia de Yauli

Establecimientos de Salud	Total	%
PROV. YAULI	39	100
DISTRITO LA OROYA	8	20.5
DISTRITO CHACAPALPA	1	2.6
DISTRITO HUAY - HUAY	3	7.7
DISTRITO MARCAPOMACOCCHA	3	7.7
DISTRITO MOROCOCCHA	8	20.6
DISTRITO PACCHA	1	2.6
DISTRITO SANTA BÁRBARA DE CARHUACAYAN	3	7.7
DISTRITO SANTA ROSA DE SACCO	5	12.8
DISTRITO SUITUCANCHA	1	2.6
DISTRITO YAULI	6	15.4

Fuente: Ministerio de Salud 2018

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 12. Establecimiento de salud, según funcionamiento

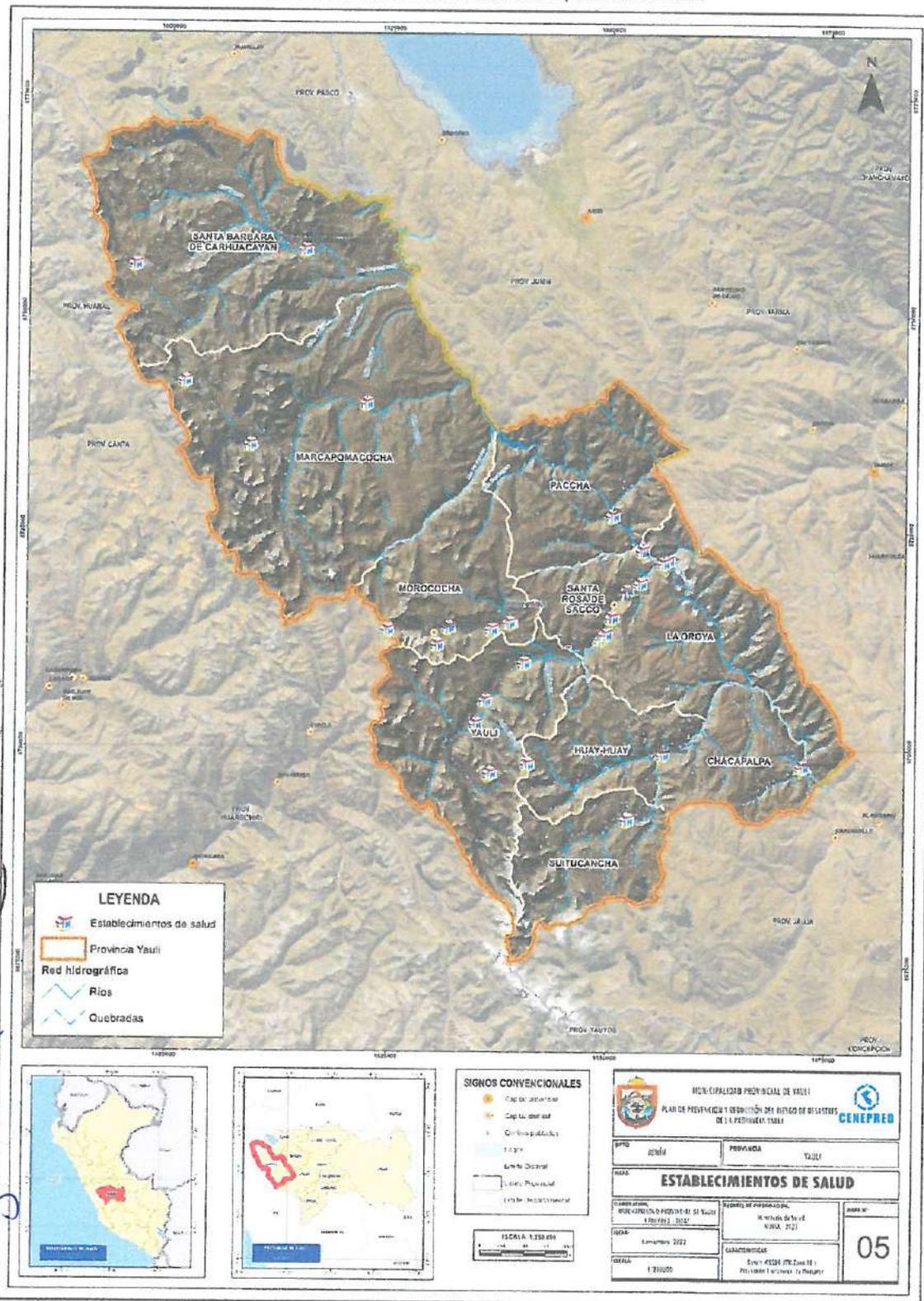
Condición	Categoría	Total
PROVINCIA YAULI	-	39
ACTIVOS	I-1	7
	I-2	16
	I-3	11
	I-4	2
	II-1	1
	Sin Categoría	2

Fuente: Ministerio de Salud 2018

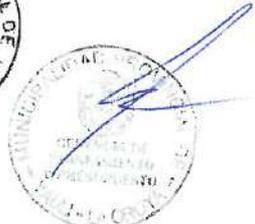
Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Mapa 4. Establecimientos de salud en la provincia de Yauli



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



4.4 ASPECTO FÍSICO

4.4.1 CLIMA

Las características meteorológicas de la Provincia de Yauli se caracterizan por la presencia de patrones meteorológicos de alta montaña correspondientes a la Región Subtropical; en la que la precipitación, temperatura, humedad relativa, vientos, nubosidad, insolación, etc., tienen comportamientos estacionales marcados.

Estos parámetros meteorológicos determinan condiciones climáticas muy duras para el desarrollo de la vida; por lo que las especies para su desarrollo han sufrido una especialización biotópica, que alcanza hasta el mismo hombre; adecuándose para adaptarse al medio altoandino. Caracteriza también las condiciones climáticas, la ocurrencia de fenómenos atmosféricos anuales y excepcionales, que llegan a causar desastres naturales; como son las heladas, granizadas, sequías, pluviosidad y la presencia del Fenómeno El Niño.

Los climas que se presentan en Yauli según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, con base al Método de Warren Thronthwaite, son:

- **B (i) D'H3:** Zona de clima semi frígido, lluvioso, con lluvia deficiente en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda, corresponde de manera típica a Marcapomacocha y Morococha.
- **B(0,i) C'H3:** Zona de clima frío, lluvioso, con lluvia deficiente en otoño e invierno, con humedad relativa califica como húmeda, corresponde éste tipo de clima a La Oroya y Yauli.

En el ámbito provincial de Yauli, por su ubicación, los fenómenos meteorológicos que se presentan con mayor frecuencia son la caída de nevada en las zonas de Suitucancho, Pomacocha, Ticlio, Marcapomacocha, Yantac y Chuquirpay, que en los últimos años por efectos del cambio climático ha variado.

4.4.1.1 TEMPERATURA

Las estaciones de la Hdas. Consac, Cochayacu y Atosaico ubicados en el ámbito de la SAIS Tupac Amaru fuera del territorio de la Provincia de Yauli, son las únicas que cuentan con datos de temperatura constante, por lo que referencialmente se consideran datos de las estaciones de Hacienda Pachacayo, Quiulla, Casaraca y Hacienda Pucará, por tener pocos años de registro.

La temperatura es el elemento meteorológico más ligado en sus variaciones a los factores altitudinal y topográfico. En el área de la provincia se aprecia que varía del tipo frío (9°C en promedio), en los sectores más bajos, al tipo frígido (0°C promedio), en los pisos altitudinales más altos.

Observando el régimen de las temperaturas medias mensuales, así como el régimen de sus valores mensuales máximos y mínimos extremos, se tiene que para los niveles inferiores del área de estudio entre 3 700 a 4 100 msnm, alcanzan entre 8°C y 6°C de promedio anual.

Los valores mensuales extremos experimentan una oscilación amplia dentro del sector. Así el promedio mensual máximo extremo más alto fue registrado en el mes de febrero de 1971

(Hacienda Consac), alcanzando un valor de 24.2°C, mientras que el promedio mensual mínimo extremo más bajo se registró en el mes de junio del mismo año, alcanzando un valor de -11.8°C.

En el sector comprendido entre los 4 100 y 4 800 msnm, se cuenta con información en la estación de la Hacienda Atocsaico a 4 150 msnm, cuyos registros dan un promedio anual de 4.8°C, lo cual permite estimar que los promedios de temperatura para los límites altitudinales superior e inferior deben estar alrededor de los 6°C y 3°C respectivamente.

En lo que respecta a los valores mensuales máximos y mínimos extremos, se observa que éstos presentan muy poca oscilación debido sobre todo a la presencia de las lagunas que actúan como termorreguladoras, así el promedio mensual máximo extremo más alto fue registrado en el mes de febrero de 1973, alcanzando un valor de 13.9°C, en cambio el promedio mensual mínimo extremo más bajo se registró en el mes de junio de 1972, alcanzando un valor de -9.1°C. Este tipo de temperaturas excesivamente bajas limita el desarrollo de las especies de pastos naturales más apropiados para la ganadería, propiciando en cambio la invasión de especies propias de medios ecológicos térmicamente adversos, especialmente cuando los suelos entran en un proceso de degradación por efecto del sobrepastoreo.

4.4.1.2 PRECIPITACIÓN

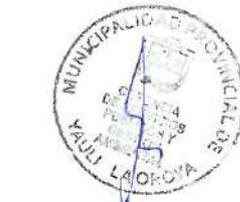
El estudio de este elemento meteorológico ha sido realizado utilizando la información pluviométrica obtenida de las estaciones distribuidas en el área del estudio, estableciéndose que el promedio estimado es de 700 mm oscilando entre 550 y 850 mm, siendo bastante variables los registros anuales de cada estación especialmente las ubicadas a menor altitud.

El nivel altitudinal más bajo de la provincia se encuentra en Chacapalpa a 3 740 m.s.n.m. y la cota más alta a 5 730 msnm en el nevado Tucumachay ubicado en el distrito de Suitucancha. Las cotas que sobrepasan los 5 000 msnm, encierran áreas bastante reducidas con escasa vegetación y cubiertas de nevados gran parte del año.

En general se aprecia que la precipitación tiene correlación estrecha con la altitud. Así, en el sector comprendido entre las cotas 3 700 y 4 100 msnm, la precipitación promedio estimada es de 650 mm anuales, oscilando entre 550 y 750 mm en los niveles más bajos y más altos respectivamente. En este sector, se ubican las estaciones pluviométricas de Huarí, con 594 mm anuales; Pachacayo (cerca de Chacapalpa) con 682 mm; Quiulla, con 622 mm; Oroya Hidro con 590 mm; Mal Paso con 817 mm; Pachachaca con 730 mm; Curipata con 533 mm. y Casaracra con 719 mm.

El sector comprendido entre los 4 100 y 4 800 msnm existe un marcado aumento en la intensidad de las lluvias además de una mejor distribución mensual. Para esta área, se estima un promedio de 800 mm, variando de 750 a 850 mm correspondiente a los niveles más bajo y más alto respectivamente. En esta área se ubican las estaciones meteorológicas de la Cima, con 720 mm; Pucará con 658 mm, Piñascocha con 752 mm; Pumabamba con 775 mm y San Cristóbal con 757 mm en promedio.

Por último, en el área situada sobre los 4 800 msnm que comprende el sector de los nevados, no se cuenta con información meteorológica, pero se puede inferir que el promedio de precipitación



está alrededor de 900 mm anuales y que gran porcentaje de la misma cae en estado sólido (nieve y granizo).

Observando los regímenes de distribución mensual de las lluvias se observa que la precipitación pluvial en toda el área tiene un régimen estacional netamente de verano, es decir, que las lluvias tiene su inicio en los meses primaverales y van logrando mayor intensidad conforme llega el verano, época durante la cual alcanzan su máxima intensidad entre febrero y marzo, para decrecer casi bruscamente en Abril, mes en que se inicia un período de estiaje, que comprende los meses otoñales e invernales, apreciándose que en algunos años, la precipitación es totalmente ausente o escasa entre junio, julio y agosto.

4.4.2 HIDROGRAFÍA

La provincia de Yauli se encuentra en la cuenca alta del río Mantaro, las aguas de éste río nacen en el lago Junín, atraviesan la provincia de Yauli de Norte a Sur con un recorrido de 99 km aproximadamente, y a la altura de Satipo, se une con el río Apurímac para formar el río Ene. La identificación de la hidrografía permite comprender la organización del espacio y su relación con el asentamiento poblacional y dinámica económica provincial.

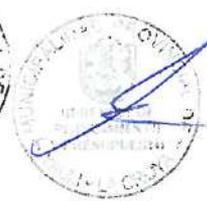
A nivel provincial se identifican cinco (05) subcuencas importantes que forman parte de la cuenca alta del río Mantaro:

Tabla 13. Sistema Hidrográfico de la Provincia de Yauli

Cuenca	Subcuenca	Distrito	Ríos y lagunas	Régimen
Mantaro (Cuenca Alta)	Santa Bárbara de Carhuacayán	Santa Bárbara de Carhuacayán	Tambo	Constante
			Carhuacayán	Constante
			Posta	Constante
			Casacancha	Constante
			Pallanga y otros	Constante
	Corpacancha	Marcapomacocha	Corpacancha	Constante
			Laguna Marcapomacocha	Constante
	Yauli	Yauli	Pucará	Constante
			Yauli	Constante
			Laguna Pomacocha	Constante
	Pucayacu	Pucayacu	Pucayacu	Constante
	Huay-Huay - Huari	Huay - Huay	Suitucancha	Constante
			Andaychagua	Constante
			Huay-Huay	Constante
			Huari	Constante

Fuente: Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos – ANA (2021)

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



En general, en los ríos de ésta cuenca hay diversos grados de contaminación, por la descarga de relaves y otros materiales de desecho de la actividad minera y también por la descarga de aguas servidas sin ningún tratamiento por parte de las municipalidades.

En referencia a su uso, las aguas del Mantaro tienen dos (02) tipos de uso, uno que es el agropecuario en las zonas de Santa Bárbara de Carhuacayán y el de uso energético, como es el caso de la represa energética de Malpaso, ubicado en el sector del mismo nombre, en el límite de los distritos de Paccha, Morococha y Marcapomacocha. Sin embargo, aguas abajo desde el punto donde fluyen las aguas del río Yauli sobre el río Mantaro, la calidad de las aguas son bajas, imposibilitando su uso agrícola en ambas márgenes.

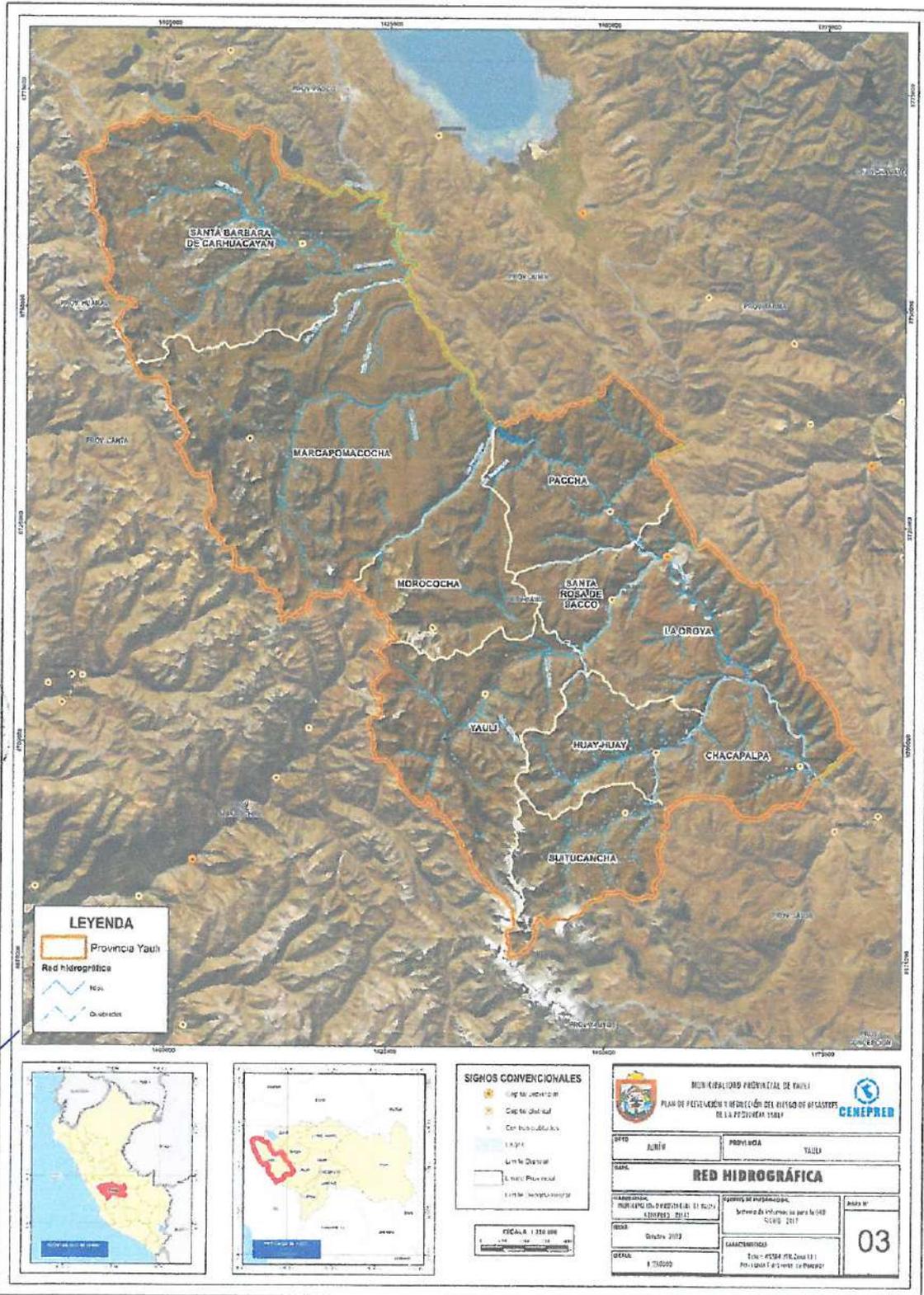
En la provincia se dispone de un gran potencial hídrico ya que se puede encontrar importantes reservas de agua dulce provista por lagunas, nevados, ríos y riachuelos, estas últimas con caudal permanente o temporal durante el año. Se cuenta con 183 lagunas de superficie variable, todas ubicadas por encima de los 4 000 msnm siendo los distritos Santa Bárbara de Carhuacayán (86), Marcapomacocha (38) y Yauli (33) las que concentran la mayor cantidad de potencial hídrico en la provincia.

Entre las principales lagunas se encuentran la laguna Pomacocha que está ubicada cerca al centro poblado Pomacocha, utilizada para la generación de energía eléctrica en la central hidroeléctrica de Pachachaca y La Oroya, contando con un embalse de 28.94 millones de m³ y un espejo evaporante de 3.1 km² de extensión; y la laguna Marcapomacocha ubicada en el centro poblado Marcapomacocha al pie del nevado Rajuntay, represada con fines de uso como el abastecimiento de agua potable de la ciudad de Lima. Además están las lagunas Hueghue, Yanacocha, Morococha, Yantac, entre otras.

El potencial hídrico incluye también los nevados o glaciares como Tunshu, Antachaire, Ojocata, Rajuntay, Yanahulla, Huancatarpo, Parionacocha, Puypuy, entre otros.



Mapa 5. Hidrografía en la provincia de Yauli



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRD – DIFAT (2023)



4.4.3 GEOLOGÍA

La Provincia de Yauli se encuentra configurado bajo las siguientes Unidades Geológicas:

Tabla 14. Unidades Geológicas de la Provincia de Yauli

Símbolo	Unidad Geológica	Área (km ²)
	Alteración	9.57
P-and	Andesita	9.98
N-and	Andesita	6.35
N-ca-daa	Canchayocochas - dacita afanítica	1.34
N-ca-mtn,di	Canchayocochas - microtonalita, diorita	1.12
N-c-pcz	Cuarhuacayán - pórfido cuarcífero	0.96
Qh-al	Depósito aluvial	61.76
Q-al	Depósito aluvial	5.60
Qp-al	Depósito aluvial	6.06
Q-bi	Depósito biogénico	11.77
Q-cl	Depósito coluvial	25.65
Q-gl	Depósito glaciar	233.03
Q-glfl	Depósito glaciar, fluvial	246.39
Q-qm-tr	Depósito químico - travertino	5.33
N-di	Diorita	61.50
Ji-a	Formación Aramachay	39.63
Peo-b,rb	Formación Bellavista, Río Blanco	6.70
Ki-ca	Formación Carhuaz	1.28
Peo-cf	Formación Carlos Francisco	85.96
KsP-c	Formación Casapalca	333.35
KsP-c/i	Formación Casapalca - Miembro inferior	96.37
Ks-ce	Formación Celendín	106.40
Ki-chu	Formación Chúlec	210.16
Ts-ch	Formación Chambará	15.63
Ts-ch/s	Formación Chambará - Miembro superior	60.02
Ki-ch	Formación Chayllacatana	0.31
Ki-chi	Formación Chimú	2.43
Ji-c	Formación Condorsinga	331.73
Ki-f	Formación Farrat	0.41
Nm-h	Formación Huarochirí	1.64
Np-huay	Formación Huayllay	26.60
Ks-j	Formación Jumasha	364.00
Np-m	Formación Mataula	8.98
Nm-m/p-tb, andp	Formación Millotingo - Pariamachay - toba, andesita porfídica	250.05
Np-p	Formación Pacococha	67.62



Símbolo	Unidad Geológica	Área (km ²)
Ki-ph	Formación Pariahuanca	9.67
Ki-pt	Formación Pariatambo	69.44
Ki-s	Formación Santa	0.33
Pe-ya	Formación Yantac	231.36
D-c	Grupo Cabanillas	9.55
SD-e	Grupo Excelsior	43.59
Ki-g	Grupo Goyllarisquizga	221.18
NQ-ja	Grupo Jauja	41.86
PET-m	Grupo Mitu	135.70
Tsji-p	Grupo Pucará	91.58
	Laguna	50.40
N-mz	Monzonita	4.83
	Río	3.22
N-ba,taba	Sills o coladas de basalto (N-B)	8.45
P-tn	Tonalita	1.27
N-tn,gd	Tonalita, granodiorita	6.68
N-tand	Traquiandesita	11.55

Fuente: INGEMMET, 2018

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



4.4.4 GEOMORFOLOGÍA

La presencia de los diversos agentes de meteorización y la ubicación geográfica, han dado lugar a una variada geomorfología en la provincia; habiéndose identificado las siguientes unidades:

- **Áreas Glaseadas:** Ésta unidad geomorfológica abarca 36% (132,097 has.) del territorio de la provincia, extendiéndose de norte a sur en el lado oeste; abarcando parte de los distritos Santa Bárbara de Carhuacayán, Marcapomacocha, Morococha, Yauli y Suitucancha; en éste último más del 75% de su ámbito. En ésta unidad está la mayor cantidad de lagunas y nevados que por sus características se vienen convirtiendo en recursos turísticos de gran potencial, asimismo se ubican los principales yacimientos mineros de la sierra central, básicamente con cobre, oro, zinc, plata, siendo uno de ellos Toromocho, ubicado cerca de las cumbres de Ticlio.

Altiplanicie: Ubicada al lado este del territorio provincial, extendiéndose de norte a sur en 206,822 has., abarcando parte de los territorios de Santa Bárbara de Carhuacayán, Marcapomacocha, Morococha, Yauli y Huayhuay; así como más del 85% de los territorios de los distritos Paccha, La Oroya, Santa Rosa de Sacco y Chacapalpa. Su altitud fluctúa entre 4 000 a 4 600 msnm, caracterizándose por planicies estructurales y lacustres en la que se encuentran las lagunas de Tuctucocha y Hueghue (Santa Bárbara de Carhuacayán), Quillacocha (Huayhuay) y Quillacocha en el distrito Paccha.

- **Valle Amplio:** Éste valle se forma en el sector donde los ríos Conocancha y Pampahuayin desembocan al río Mantaro, ubicado al Noreste de la provincia Yauli, ocupando una superficie de 2,194 has., observándose los meandros sinuosos que dan origen a islotes y playas.

- **Valle Intermedio:** Sector que se caracteriza por la presencia de laderas subandinas, abanicos aluviales y conos de derrubio. Éste tipo de unidad geomorfológica se ubica en las zonas intermedias de las sub cuencas de los ríos Corpacancha y Yauli y una pequeña porción en el sector donde desembocan las quebradas Condorhuayin, Torpun y río Santa Ana, en el distrito Marcapomacocha. La superficie total de ésta unidad es de 5,270 has., representando 1.34% del territorio provincial.

Valle Estrecho: Unidad que se caracteriza por la presencia de valles aluviales encajonados, en algunos casos cañones como es en el sector Huari – Huayhuay. Ésta unidad se presenta en la mayor parte del recorrido del río Mantaro, desde el sector Malpaso hasta la quebrada río Seco y en el tramo de Huari hasta el límite con Jauja.

Asimismo en la parte intermedia y baja de la sub cuenca del río Huayhuay y parte baja de las sub cuencas de los ríos Pucayacu y Yauli se cubre una superficie total de 17,214 has., ocupando 4.7% del territorio provincial.

Finalmente, la provincia de Yauli está distribuida geomorfológicamente de la siguiente manera:

Tabla 15. Sub Unidades Geomorfológicas de la Provincia de Yauli

Símbolo	Sub Unidad Geomorfológica	Área (km²)
Ab	Abanico de piedemonte	3.25
Bo	Bofedales	42.05
RC-ri	Colina en roca intrusiva	61.33



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - JUNIN 41

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

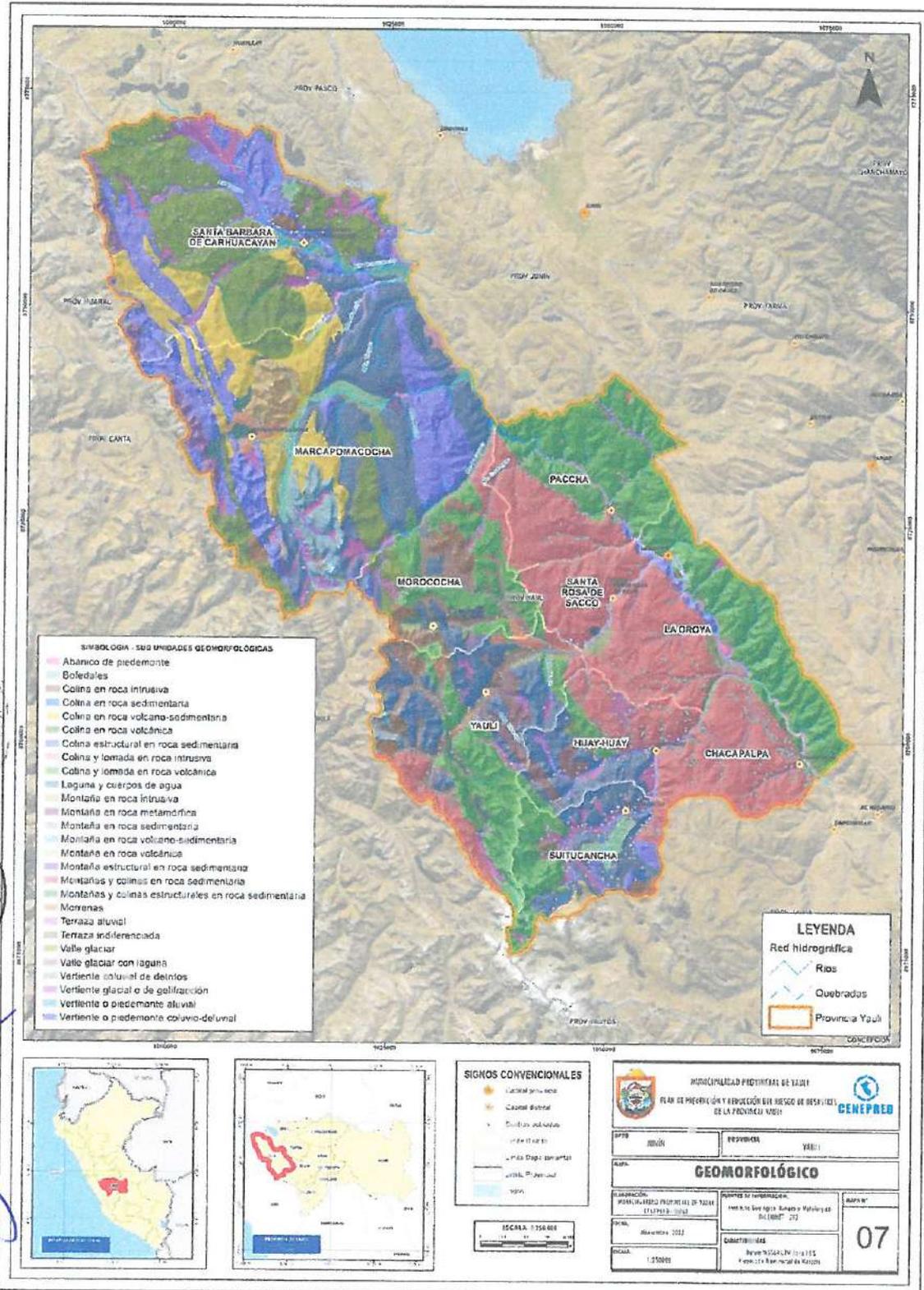
Símbolo	Sub Unidad Geomorfológica	Área (km ²)
RC-rs	Colina en roca sedimentaria	546.10
RC-rv	Colina en roca volcánica	397.72
RC-rvs	Colina en roca volcano-sedimentaria	192.34
RCE-rs	Colina estructural en roca sedimentaria	395.23
RCL-ri	Colina y lomada en roca intrusiva	0.00
RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	0.19
Lg/ca	Laguna y cuerpos de agua	21.98
RM-ri	Montaña en roca intrusiva	43.83
RM-rm	Montaña en roca metamórfica	40.31
RM-rs	Montaña en roca sedimentaria	1.43
RM-rv	Montaña en roca volcánica	0.33
RM-rvs	Montaña en roca volcano-sedimentaria	59.05
RME-rs	Montaña estructural en roca sedimentaria	37.35
RMC-rs	Montañas y colinas en roca sedimentaria	669.36
RMCE-rs	Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria	698.99
Mo	Morrenas	29.12
T-al	Terraza aluvial	36.34
Ti	Terraza indiferenciada	4.51
VII-gl	Valle glaciar	0.33
VII-gl/l	Valle glaciar con laguna	75.44
V-d	Vertiente coluvial de detritos	58.01
V-gl	Vertiente glacial o de gelifración	183.41
V-al	Vertiente o piedemonte aluvial	25.52
V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	12.85

Fuente: INGEMMET, 2021

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Mapa 7. Geomorfología de la provincia de Yauli



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

4.4.5 TOPOGRAFÍA

La Provincia de Yauli se clasifica con las siguientes pendientes:

- a) **Plano o casi a nivel (< 5°)**. Conformado por llanuras de inundación, terrazas bajas de origen aluvial, compuestas por sedimentos fluviónicos recientes, producto de la inundación periódica a que son sometidas estas áreas; así como materiales aluvio torrenciales en su relieve plano ondulado.
- b) **Ligeramente inclinada (5° - 15°)**. Conformados por planicies moderadamente inclinadas, denominadas como laderas de colinas, cimas de montañas y piedemontes moderadamente empinadas e inclinados.
- c) **Moderadamente inclinada (15° - 25°)**. Conformados por laderas de montañas bajas moderadamente empinadas, colinas bajas ligeras y moderadamente disectadas y loma das moderadamente empinadas.
- d) **Fuertemente inclinada (25° - 40°)**. Conformados por laderas de colinas altas empinadas, colinas bajas fuertemente disectadas, colinas medias empinadas, colinas medias fuertemente disectadas, cimas de montañas empinadas y laderas de colinas altas muy empinada.
- e) **Moderadamente empinada a empinada (>40°)**. Conformados por laderas de colinas altas muy empinadas, colinas bajas muy empinadas, colinas medias muy empinadas, laderas de montañas muy empinadas.

Tabla 16. Rangos de pendientes

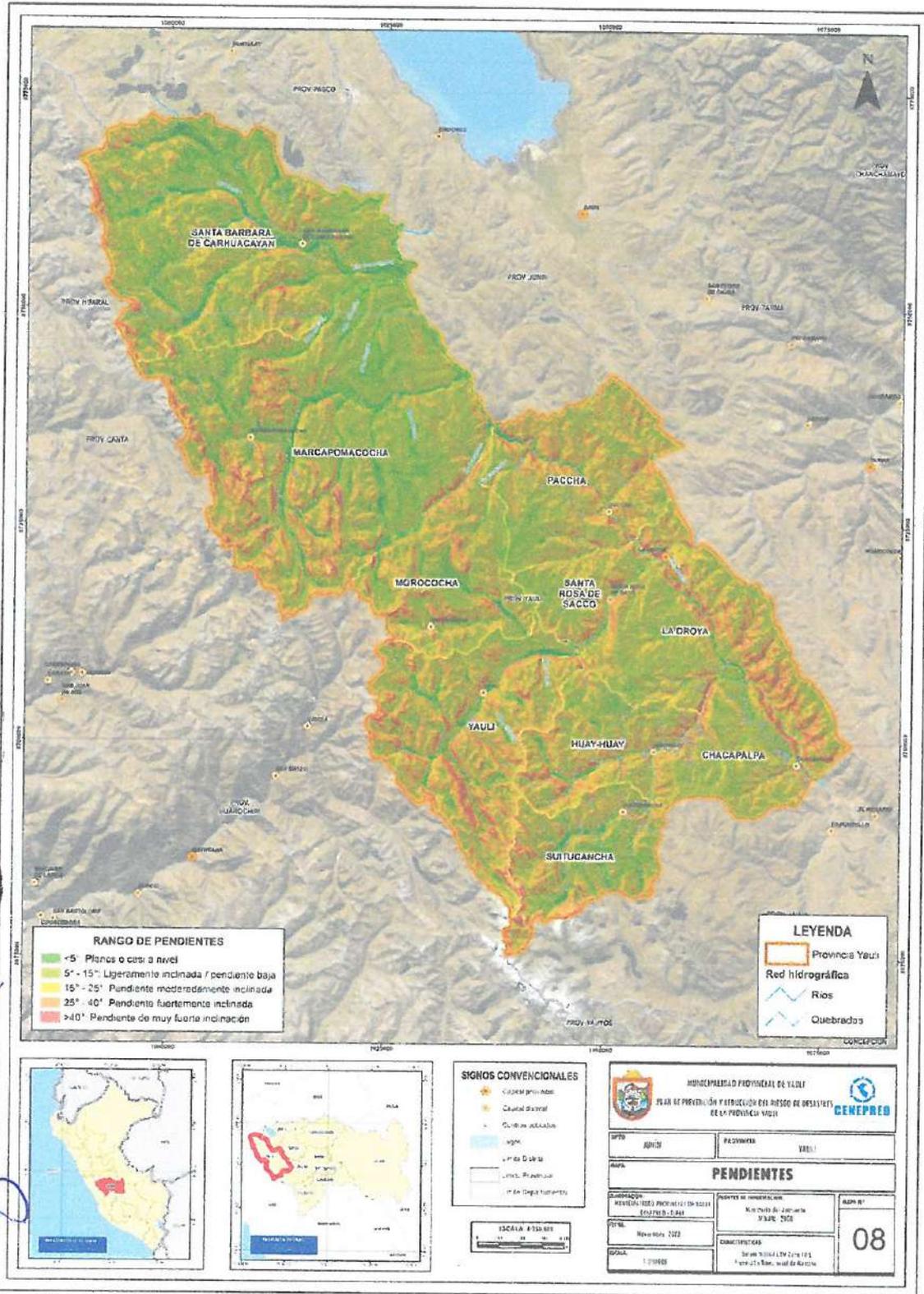
Descripción	Pendiente	Área (km²)
Planos o casi a nivel	<5°	489.49
Ligeramente inclinada / pendiente baja	5° - 15°	1 652.54
Pendiente moderadamente inclinada	15° - 25°	964.16
Pendiente fuertemente inclinada	25° - 40°	475.49
Pendiente de muy fuerte inclinación	>40°	45.02

Fuente: ASTER GDEM resolución espacial de 30 mts - MINAM, 2008

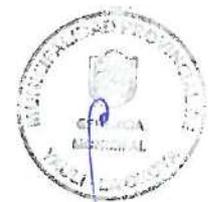
Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Mapa 8. Pendientes de la provincia de Yauli



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5 CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

5.1 ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Siendo la integridad y protección de la persona el fin último de la sociedad y del Estado, es pieza fundamental en la gestión del riesgo de desastres por ello se identifica los principales acuerdos globales e instrumentos normativos aplicables vigentes:

5.1.1 SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Se dispone de tres mecanismos de coordinación y articulación que permiten la operatividad de los componentes de la gestión del riesgo de desastres:

- Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 037-2023-MPYLO/ALC.
- Equipo Técnico de Gestión de Riesgos de Desastres, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 128-2023- MPYLO/ALC.
- Plataforma para la Gestión de Riesgos de Desastres, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 084-2023- MPYLO/ALC.

A continuación, se describe los principales avances y logros según componentes.

Respecto al **componente prospectivo**:

En marco del SINAGERD, la gestión prospectiva corresponde a un conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación de riesgo futuro. Entre las principales intervenciones ejecutadas a la fecha se tiene lo siguiente:

El Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial de Yauli, la cual fue aprobada por Ordenanza Municipal N° 001-2020-MPYLO/CM, indica las funciones de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, siendo la unidad orgánica responsable de preparar y asistir a la población en caso de emergencias y desastres.

Al año 2023, se elaboró el "Mapa de Niveles de Riesgos" en el área urbana del distrito de La Oroya, el cual contempla gráficamente el nivel de riesgo ante deslizamientos y caídas de rocas por manzana.

Respecto al **componente correctivo**:

La gestión correctiva se entiende como un conjunto de acciones que se planifican para reducir el riesgo ya existente como resultado del uso inadecuado del territorio. Entre las principales intervenciones ejecutadas a la fecha se tiene lo siguiente:

- Al año 2018 se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2313334: Creación de muros de encausamiento para Defensa Ribereña, en la localidad de Pachachaca, distrito de Yauli – Yauli – Junín.

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

- Al año 2019, se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2456473: Mejoramiento y ampliación del canal de coronación y forestación en el Barrio de Chanchamayo Alto en La Oroya Antigua, distrito de La Oroya – Provincia de Yauli – Departamento de Junín.
- Al año 2020 se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2152930: Instalación de muros ribereños en la quebrada Huaymata del Barrio San Carlos, distrito de La Oroya, provincia de Yauli – Junín.
- Al año 2020 se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2475964: Construcción de defensa ribereña; en el río Huari Tramo Carretera Central – Centro Poblado de Huari por emergencia en la localidad Huari, distrito de La Oroya, provincia Yauli, departamento Junín.
- Al año 2021 se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2475969: Construcción de muro de contención; en el (la) barrio Chanchamayo, por emergencia en el distrito de La Oroya, provincia Yauli, departamento Junín.
- Al año 2021 se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2476037: Construcción de muro de contención; en la Asociación Pro Vivienda La Ribera, por emergencia en el distrito de La Oroya, provincia Yauli, departamento Junín.
- Al año 2021 se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2482312: Creación del servicio de protección ante inundaciones en la ribera del río Mantaro, tramo cruce Tarma – Puente Club Peruano en el distrito de La Oroya, provincia Yauli, departamento Junín.
- Al año 2021, se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2149367: Mejoramiento y tratamiento integral de protección física del Barrio Los Álamos del distrito de La Oroya, provincia de Yauli – Junín.
- Al año 2021, se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2328363: Mejoramiento de la defensa ribereña en el Pueblo Joven La Florida Norman King, distrito La Oroya, provincia de Yauli – Junín.

Respecto al **componente reactivo**:

Entiéndase como el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de reducir el riesgo existente. Entre las principales intervenciones ejecutadas a la fecha se tiene lo siguiente:

La Municipalidad Provincial de Yauli ha conformado la Plataforma para la Gestión de Riesgos de Desastres mediante Resolución de Alcaldía N° 084-2023-MPYLO/ALC, como un espacio permanente de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas de todos los actores de la sociedad civil para la ejecución de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación

Al año 2023 se aprobó el "Plan de Contingencia por temporada de lluvias y posible presencia de fenómeno del niño 2023-2024 de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya" mediante Resolución de Alcaldía N° 153-2023-MPYLO/ALC.

Al año 2023 se aprobó el "Plan de Contingencia Provincial ante bajas temperaturas (heladas)" de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya mediante Resolución de Alcaldía N° 154-2023-MPYLO/ALC.

- Al año 2023 se aprobó el "Plan de Operaciones de Emergencia Provincial (POEP) de Yauli La Oroya 2024" mediante Resolución de Alcaldía N° 152-2023-MPYLO/ALC.

5.1.2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL

A partir de la revisión de los instrumentos de carácter institucional, se precisan aquellos que presentan enfoque de gestión de riesgo de desastres:

- Plan Estratégico Institucional 2019 – 2023 aprobado por Ordenanza Municipal N° 017-2020-MPYLO/CM, define como su objetivo estratégico N° 02: “Proteger a la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos”, y establece nueve (09) acciones estratégicas.
- Plan de Desarrollo Local Concertado 2023 - 2033 aprobado por Ordenanza Municipal N° 021-2022-MPYLO/CM; define como su Objetivo Estratégico Provincial (OEP) N° 08: “Reducir la condición de riesgo de desastres en la población”, y establece cuatro (04) acciones estratégicas provinciales.
- Plan Operativo Institucional 2023, aprobado por Resolución de Alcaldía N° 237-2022-MPYLO; incluye las actividades operativas en Gestión de Riesgos de Desastres de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Ordenanza Municipal N° 001-2020-MPYLO/CM; indica las funciones de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Texto Único de Procedimientos Administrativos, aprobado por Ordenanza Municipal N° 024-2017-MPYLO/CM; indica los procedimientos a seguir para obtener o renovar el certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones y otro asociado a la Gestión de Riesgos de Desastres.

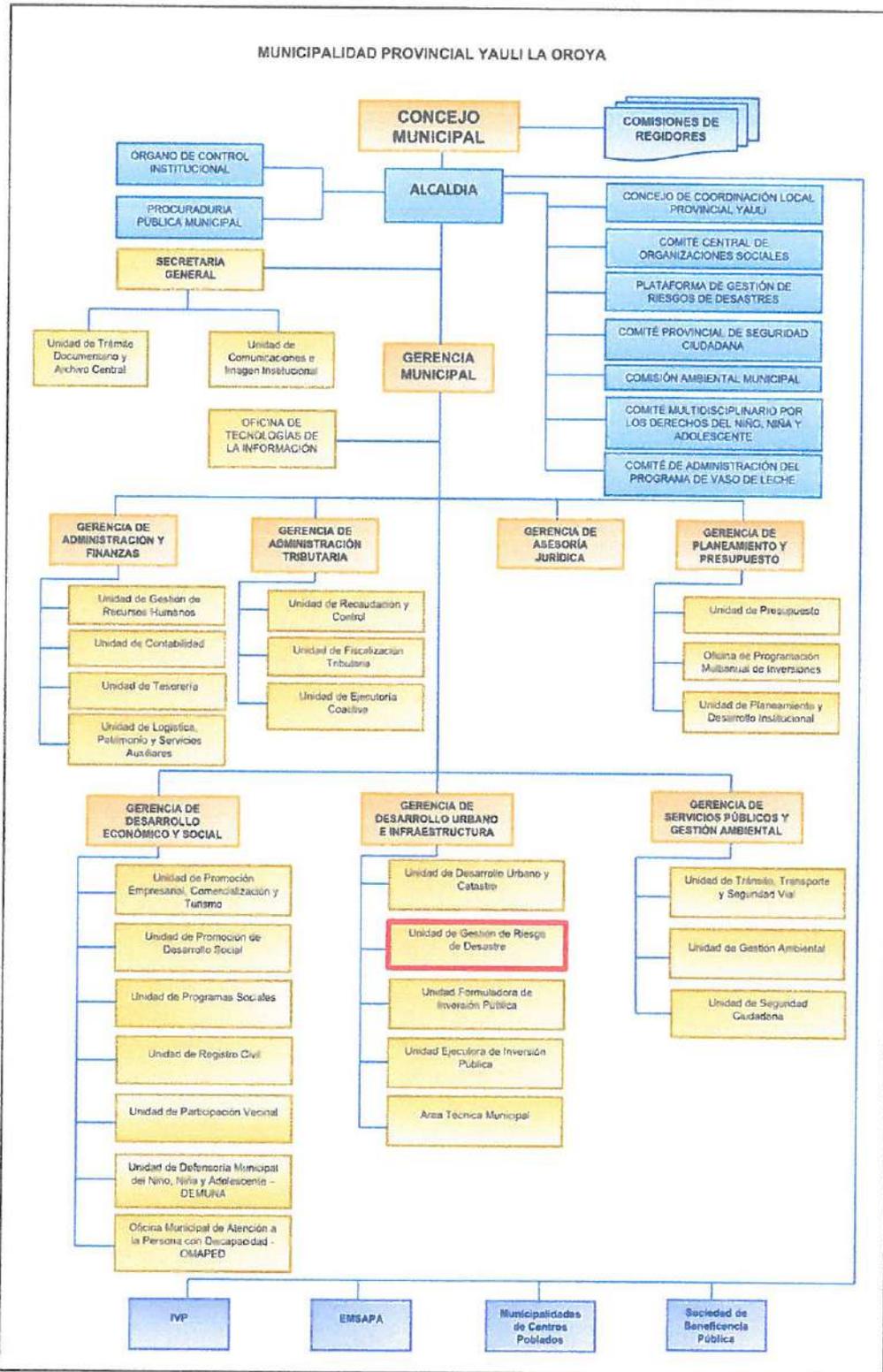
A partir de la revisión de los instrumentos de carácter territorial, se precisan aquellos que presentan enfoque de gestión de riesgo de desastres:

- Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de La Oroya 2013-2023, aprobado por Ordenanza Municipal N° 004-2014-CM/MPYLO; incorpora el enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres en la Fase de la Propuesta Específica de Desarrollo Urbano, donde se elaboran propuestas de Ordenamiento Ambiental y Seguridad Física ante Desastres.
- Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Yauli 2004-2014, aprobado por Ordenanza Municipal N° 023-2004-CM/MPYLO; no incorpora el enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres y será necesario realizar la actualización del mismo.

5.1.3 ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES

Según el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial de Yauli, aprobado con Ordenanza Municipal N° 001-2020-MPYLO/CM; la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres es una unidad orgánica de tercer nivel, depende de la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura; es responsable de coordinar y proveer la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres en forma transversal, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Ilustración 2. Organigrama de la Municipalidad Provincial de Yauli



Fuente: Ordenanza Municipal N° 001-2020-MPYLO/CM (2020)
 Incorporación: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.1.4 ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES

De acuerdo al Plan Estratégico Institucional – PEI 2019-2023, aprobado por Ordenanza Municipal N° 017-2020-MPYLO/CM, se estableció un objetivo estratégico respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres:

Tabla 17. Estrategias vinculadas a la gestión del riesgo de desastres

OEI	CÓDIGO AEI	ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES
OEI.02: Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos	AEI.02.01	Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
	AEI.02.02	Implementación adecuada de medidas de protección frente a peligros
	AEI.02.03	Implementación de actividades contingenciales
	AEI.02.04	Incorporación de la GRD en la ocupación y uso del territorio
	AEI.02.05	Persona con formación y conocimiento en GRD y ACC
	AEI.02.06	Implementación adecuada de servicios públicos seguros
	AEI.02.07	Población con prácticas seguras para la resiliencia
	AEI.02.08	Capacidad instalada para la preparación y respuestas frente a emergencias y desastres
	AEI.02.09	Desarrollo de Instrumentos Estratégicos para la Gestión del Riesgo de Desastres

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2019-2023. Municipalidad Provincial de Yauli. 2020
 Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL

5.1.5.1 ANÁLISIS DE RECURSOS HUMANOS

A continuación se realiza un análisis cualitativo del recurso humano profesional y técnico con el que cuenta la Municipalidad Provincial de Yauli:

Tabla 18. Capacidad operativa según recursos humanos

INSTANCIAS	CANTIDAD	SUSTENTO DE CONFORMACIÓN	ROL	FUNCIÓN
Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD)	01	Resolución de Alcaldía N° 037-2023-MPYLO/ALC	Autoridad (Presidente)	Coordinar y articular los procesos de GRD.
	06		Gerentes (Miembros)	
	01		Técnico (Secretario Técnico)	
Plataforma de Defensa Civil - PDC	01	Resolución de Alcaldía N° 084-2023-MPYLO/ALC	Autoridad (Presidente)	Programar, desarrollar, gestionar y atender las agendas sobre temas relacionados a los procesos de preparación,
	24		Autoridades y Funcionarios (Miembros)	
	01		Técnico (Secretario Técnico)	

INSTANCIAS	CANTIDAD	SUSTENTO DE CONFORMACIÓN	ROL	FUNCIÓN
				respuesta y rehabilitación de la gestión reactiva.
Equipo Técnico	01 08 01	Resolución de Alcaldía N° 128-2023-MPYLO/ALC	Autoridad (Presidente) Gerentes (Miembros) Técnico (Secretario Técnico)	Coordinar y articular la gestión prospectiva en el marco del SINAGERD. Articular la gestión del riesgo de desastres dentro de los mecanismos institucionales.
Brigadistas comunitarios	09 30	A.C.M. N° 034-2021-MPYLO/ALC	Jefe de Brigadistas Brigadistas	Apoyo en preparación y respuesta inicial
Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres	02	Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial de Yauli, aprobado con Ordenanza Municipal N° 001-2020-MPYLO/CM (2020)	Administrativo	Jefe de Unidad y Asistente

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.1.5.2 ANÁLISIS DE RECURSOS LOGÍSTICOS

Los recursos con los que cuenta la Municipalidad Provincial de Yauli para la prevención y para la atención ante un riesgo de desastres, son los siguientes conforme se detalla a continuación:

Tabla 19. Infraestructura e instalaciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres

DESCRIPCIÓN	ESTADO	CANTIDAD
Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres	Implementado	1

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 20. Capacidad logística vinculada a la Gestión del Riesgo de Desastres

RECURSOS	TIPO	CANTIDAD	OPERATIVOS	DEPENDENCIA
VEHÍCULOS	CAMIONETA	4	Operativo	Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura (02), Unidad de Seguridad Ciudadana (01), Alcaldía (01)
	MOTOCICLETA	5	Operativo	Unidad de Seguridad Ciudadana (03), Unidad de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial (02)
	AUTOMÓVIL	2	Operativo	Unidad de Seguridad Ciudadana
MAQUINARIAS	COMPACTADORA	1	Operativo	Unidad de Gestión Ambiental
	CAMIÓN	3	Operativo	Unidad de Gestión Ambiental
	RETROEXCAVADORA	1	Operativo	Unidad de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial
	CARGADOR FRONTAL	1	Operativo	Unidad de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial

RECURSOS	TIPO	CANTIDAD	OPERATIVOS	DEPENDENCIA
	VOLQUETE 15 M3	1	Operativo	Unidad de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial
	VOLQUETE 15 M3 VOLVO	2	Operativo	Unidad de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial
ACCESO O ADMINISTRACIÓN A PLATAFORMA GIS ONLINE	SIGRID	1	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
	SINPAD	2	Operativo	Alcalde (01), Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (01)
PROGRAMAS DE MODELAMIENTO	ARCGIS	1	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
BIENES MUEBLES	COMPUTADORA	3	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
	ESCRITORIO	2	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
SERVICIOS Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	INTERNET	1	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
BIENES DE AYUDA HUMANITARIA	CAMILLAS	6	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
HERRAMIENTAS	CARRETILLA	5	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
	PICOS	6	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
	LAMPAS	6	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
	BARRETAS	3	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
	ARNÉS	3	Operativo	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.1.5.3 ANÁLISIS DE RECURSOS FINANCIEROS

Con los recursos presupuestales del PP068. Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los 4 últimos años de la Municipalidad Provincial de Yauli para coberturar las actividades y acciones para reducir la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres a nivel regional. El presupuesto para el año 2021 según el PIA y PIM asciende a la suma de 2, 815,743 soles que en ejecución hasta la fecha alcanza el 78.7%. Si realizamos una mirada retrospectiva en 3 años, podemos mencionar que el año 2020 se presupuestó PIA 1, 041,607 soles con un PIM 3, 982,621 soles, con una ejecución al 51.1%, el año 2019 se presupuestó PIA 164,523 soles con un PIM 1, 436,665 soles, con una ejecución al 18.7%, el año 2018 se presupuestó PIA 100,000 soles con un PIM 521,226 soles, con una ejecución al 42.0%.

Tabla 21. Gasto categoría presupuestal 0068. Municipalidad Provincial de Yauli

AÑO FISCAL	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Anual	Devengado	Girado	
2018	100,000	521,226	496,987	218,810	218,810	218,810	218,810	42.0
2019	164,523	1,436,665	1,425,589	269,678	268,628	268,628	268,628	18.7
2020	1,041,607	3,982,621	3,903,030	3,520,966	2,039,365	2,034,055	2,034,055	51.1

AÑO FISCAL	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Anual	Devengado	Girado	
2021	123,139	2,692,604	2,664,889	2,388,460	2,119,792	2,119,726	2,119,726	78.7
2022	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2023
 Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.2 ANÁLISIS TERRITORIAL DEL RIESGO DE DESASTRES

Según el Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente – INEA 2014-2019, realizado por el MINAM; el análisis de las tendencias globales y regionales ambientales, es con la finalidad de entender cómo el comportamiento de éstas variables afectaría de manera positiva o negativa al cumplimiento de los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Incremento de la temperatura

El aumento de la temperatura es una de las principales consecuencias del aumento de la acumulación de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera. La temperatura media global en la superficie llegará a 1.5°C entre 2030 y 2052 si continúa aumentando a un ritmo actual. En el Perú, los principales efectos climáticos del aumento de la temperatura global estarán asociados al retroceso glaciar, el aumento de la frecuencia e intensidad del fenómeno El Niño y la elevación del nivel del mar (IPCC, 2018).

Variabilidad de las precipitaciones

Las precipitaciones se incrementarán hasta en 50% en las regiones húmedas, mientras disminuirán hasta en 40% en las regiones secas. Las variaciones en las precipitaciones no afectarán no solo la actividad agropecuaria, sino también los sistemas hidrológicos, e impactarán sobre los recursos hídricos en términos de cantidad y calidad, además de incrementar el riesgo a desastres por inundaciones o aumentar las tensiones sociales al escasear el recurso hídrico.

Aumento del estrés hídrico

Al 2050, más de 1000 millones de personas podrían sufrir de escasez de agua. El estudio de World Resources Institute señala que Chile y Argentina tienen la mayor probabilidad de escasez de agua en la región al 2040; sin embargo, la situación en el Perú también califica en un rango de alto estrés hídrico (entre -40% y 80%), que lo ubica entre los países con mayor probabilidad de escasez de agua duce para 2040. En referencia a la cantidad de agua disponible por persona, la FAO ubica al Perú a nivel mundial en el puesto 17; el Banco Mundial, por su parte, lo presenta en el puesto 14 con respecto a América Latina, pero éste panorama puede agudizarse por la gestión inadecuada e insuficiente del agua en el país.



Aumento de la frecuencia de eventos climáticos extremos

Debido al calentamiento promedio, en el futuro habrá mayor frecuencia de eventos cálidos extremos. Ello significa que, aún si las fluctuaciones cálidas durante El Niño se mantuvieran iguales, en el futuro se alcanzaría mayores temperaturas durante estos eventos. Hacia el 2030, el Perú prevé un incremento en la temperatura promedio entre 0.4°C y 1.6°C y de ocurrir, produciría una intensificación en la frecuencia de eventos extremos. Esto afectaría al país, considerando que el 10% de la población peruana es vulnerable a las sequías y que el 47% de la superficie agrícola sufre sus consecuencias (MINA, 2014). Los impactos y daños en el país serían negativos para el sector agricultura, se vería afectado el rendimiento de los principales productos agrícolas, así la infraestructura de riego. Otro sector impactado sería la salud pública, lo que se manifestaría a través de enfermedades transmitidas por vectores (malaria) o por uso de agua (cólera) y con enfermedades dermatológicas y respiratorias agudas. En la pesca, se evidenciaría una distribución y migración de especies que afectarían la disponibilidad de recursos pesqueros, mientras la energía se vería afectada en los niveles de producción de la planta hidroeléctrica.

La pérdida de carbono orgánico del suelo altera el ciclo de carbono y provoca la degradación de la tierra. Expertos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) estiman que desde el siglo XIX se han perdido dos tercios de todas las reservas terrestres de carbono de los suelos.

Degradación de los suelos

El carbono orgánico del suelo contribuye a la fertilidad de la tierra y a su capacidad para retener el agua. Por lo tanto, determina significativamente la capacidad del suelo para producir alimentos y apoyar la biodiversidad.

Considerando las áreas naturales del país, las principales causas de la desertificación en la sierra, son la erosión hídrica y eólica, además de la compactación por sobrepastoreo. Asimismo, contribuyen a ello tanto la presión de factores naturales, incluyendo el cambio climático, como socioeconómicos (entre ellos, las prácticas agropecuarias inadecuadas, las actividades extractivas, el cambio de uso del suelo).

Crisis Alimentaria

El número de personas que sufre inseguridad alimentaria aguda y requiere asistencia alimentaria urgente para salvar vidas y apoyo a los medios de vida sigue aumentando a un ritmo alarmante. Por eso, es más urgente que nunca antes hacer frente a las causas profundas de las crisis alimentarias en lugar de solo responder después de que éstas ocurran.

Éstas preocupantes tendencias son el resultado de múltiples factores que se retroalimentan entre sí, que van desde conflictos hasta crisis ambientales y climáticas, desde crisis económicas hasta crisis sanitarias cuyas causas subyacentes son la pobreza y las desigualdades.

Las principales causas subyacentes de la creciente inseguridad alimentaria aguda de 2021 fueron:

- Los conflictos, el principal factor que empujó a millones de personas a la inseguridad alimentaria.
- Los fenómenos meteorológicos extremos
- Las perturbaciones económicas, principalmente debido a los efectos de la pandemia de la enfermedad por coronavirus.

Si bien es necesario proporcionar ayuda inmediata para salvar vidas y evitar una hambruna, se debe seguir ayudando a las familias en la transición hacia sistemas agroalimentarios sostenibles y cadenas de suministro resilientes, recurriendo a la capacidad productiva local, basada en diversificación de productos y la incorporación de tecnología para mejorar y garantizar la producción ante los impactos de peligros agroclimáticos.

Escenarios: Ocurrencia de desastre mayor

Según INDECI, las últimas investigaciones realizadas “evidencian de manera clara la existencia de una zona de acumulación de energía sísmica frente a la región central del Perú, cuyas estimaciones de magnitud serían similares al terremoto de 1746”. La ocurrencia de un terremoto de magnitud 8,8 Mw en la ciudad de Lima implica una incidencia de la pobreza monetaria, la desnutrición crónica infantil, el acceso a servicios de agua y alcantarillado.

Por todo lo anterior, es de gran importancia la adecuada gestión de los riesgos de desastres y el fortalecimiento de la gobernanza territorial.

5.2.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN LA PROVINCIA DE YAULI

En este punto analizaremos los eventos fenomenológicos que se presentaron en la provincia de Yauli durante el período 2019-2023 y que fueron registrados por la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres a través de la plataforma del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD del INDECI. Asimismo, también se cuenta con la información registrada de dichos eventos en la matriz de base de datos de emergencias y daños ocurridos en el Perú: 2003-2020 del INDECI y con la información de la actividad sísmica de la provincia registrada en el catálogo sísmico 1960-2021 elaborado por el Instituto Geofísico del Perú (IGP).

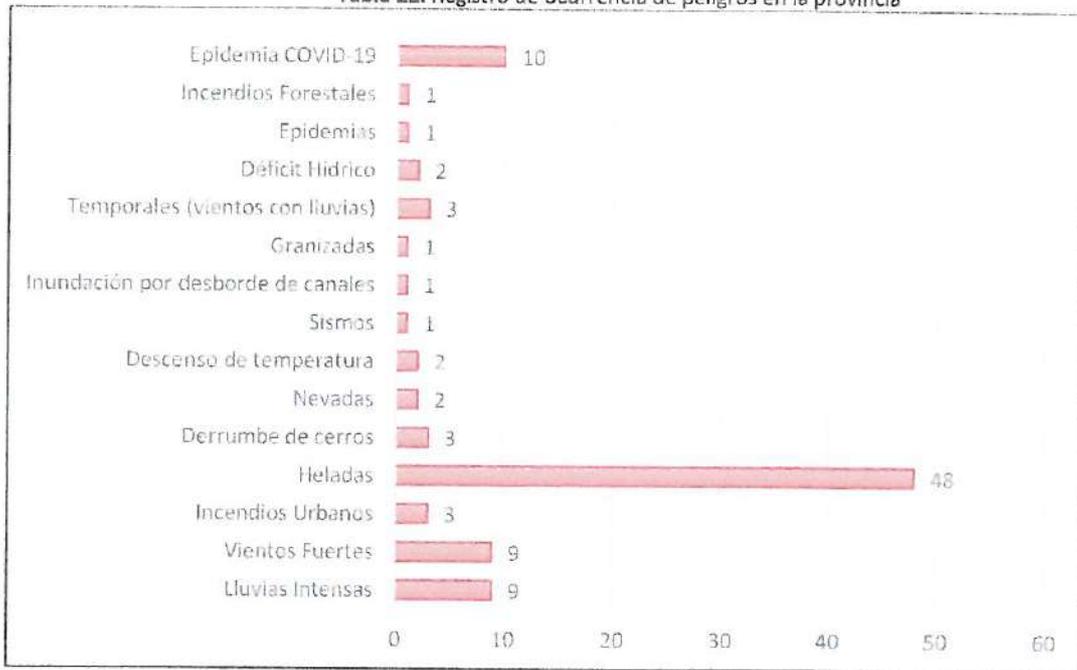
Para un mejor análisis de la recurrencia histórica y su impacto en más de una década, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo a su origen y por provincia.

Identificación de Peligros registrados en el departamento durante el período 2019-2023

El registro de peligros identificados durante el período 2019-2023 ha sido proporcionado por la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli con base a lo registrado en el SINPAD.

Para el periodo de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 96 peligros, de los mismos, de acuerdo a la ilustración siguiente, se puede destacar que las heladas ocupan el primer lugar con 48 ocurrencias, seguido de la epidemia COVID-19 con 10 registros, lluvias intensas y vientos fuertes con 9 ocurrencias cada uno, e incendios urbanos y derrumbe de cerros con 3 ocurrencias cada uno.

Tabla 22. Registro de ocurrencia de peligros en la provincia



Fuente: SINPAD, 2023

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

En las siguientes ilustraciones en el periodo de análisis correspondiente desde el año 2019 al 2023, referente a la ocurrencia de los peligros en la provincia de Yauli a nivel de cada distrito, se puede destacar que en el distrito de Marcapomacocha se presentaron el mayor número de peligros (18), representando un 19% del total de ocurrencias; así mismo en el distrito de Paccha se presentaron 14 peligros representando un 15% del total de ocurrencias, y en el distrito de Chacapalpa se presentaron el menor número de ocurrencias de peligros (13) representando un 14% del total.

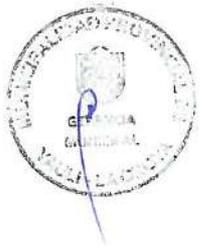
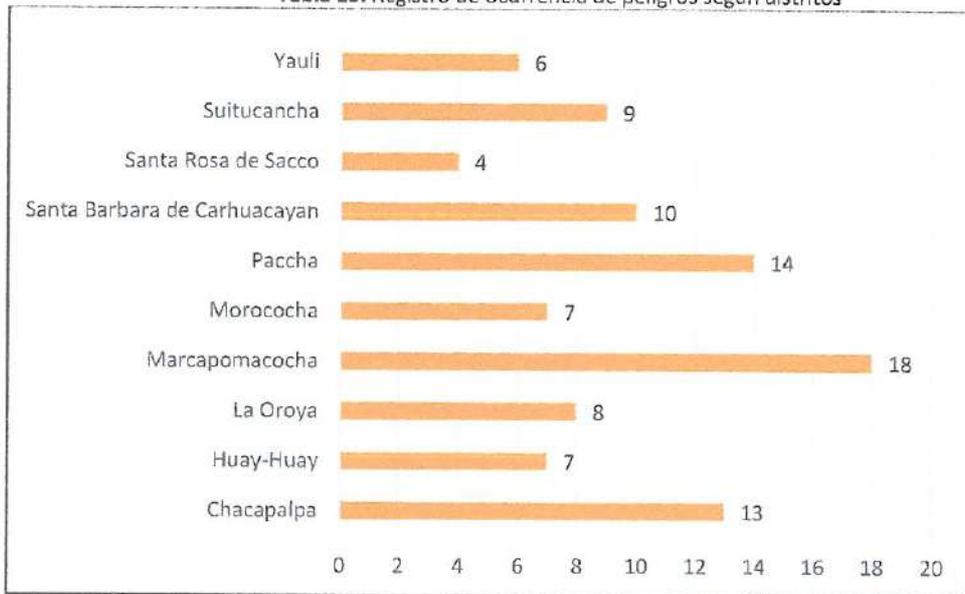


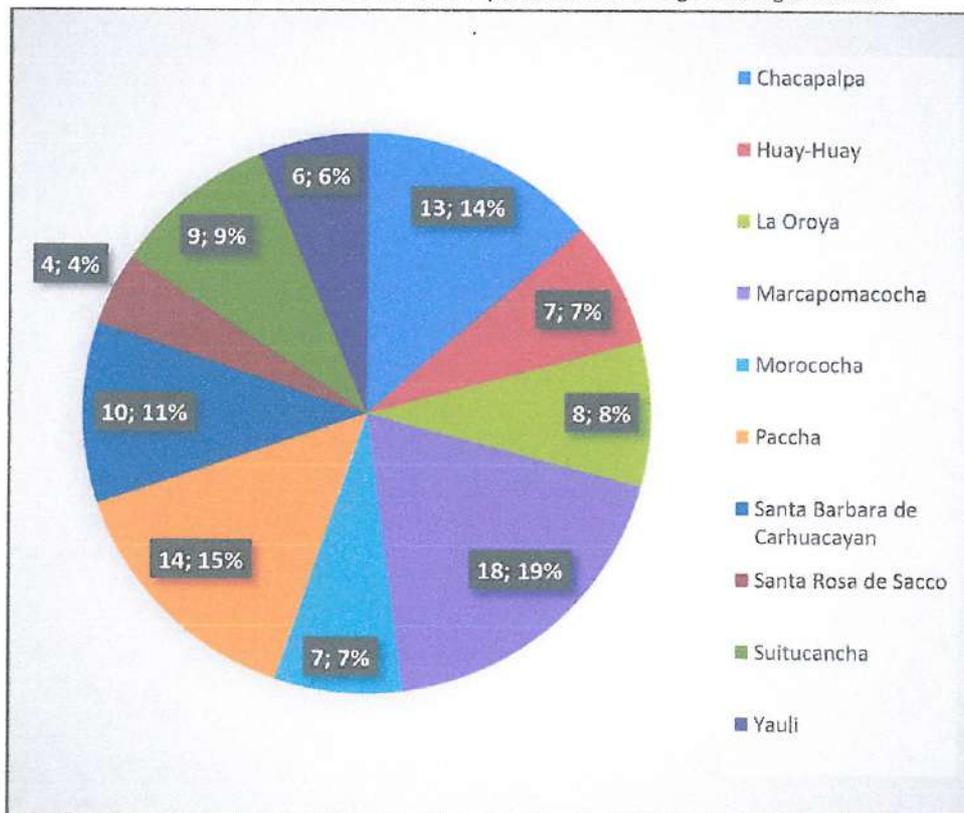
Tabla 23. Registro de ocurrencia de peligros según distritos



Fuente: SINPAD, 2023

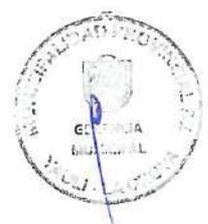
Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Ilustración 3. Distribución porcentual de emergencias según distritos



Fuente: SINPAD, 2023

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

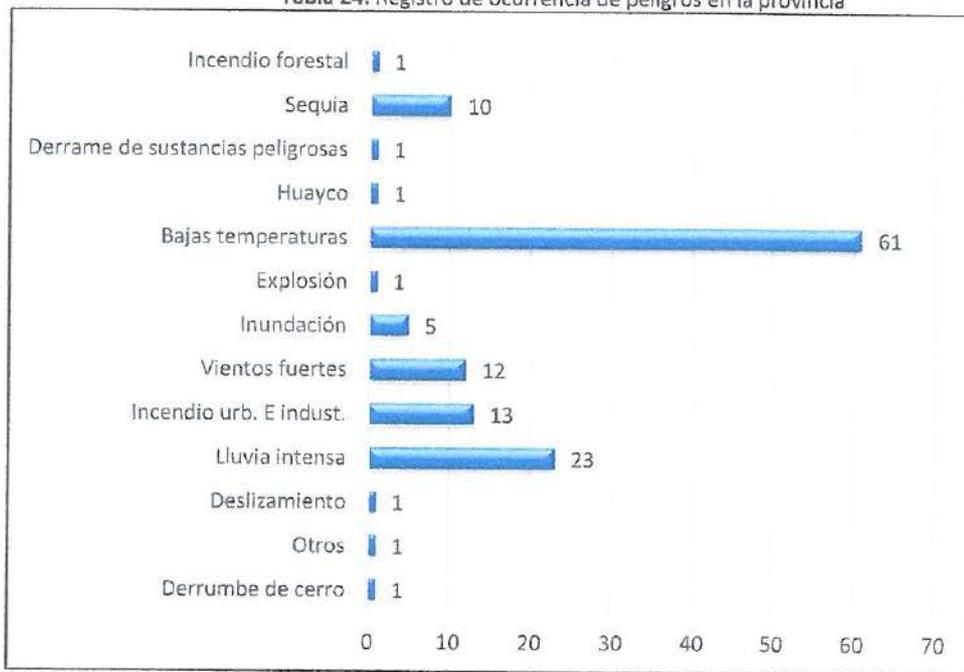


Identificación de Peligros registrados en la provincia durante el período 2003-2020

El registro de peligros identificados durante el período 2003-2020 ha sido proporcionado por CENEPRED a través del Instituto Nacional de Defensa Civil en base a lo registrado en la Matriz de Base de Datos de Emergencias y Daños ocurridos en el Perú: 2003-2020.

Para el periodo de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 131 peligros, de los mismos, de acuerdo a la ilustración siguiente, se puede destacar que las bajas temperaturas ocupan el primer lugar con 61 ocurrencias, seguido de las lluvias intensas con 23 ocurrencias, incendios urbanos e industriales con 13 ocurrencias, vientos fuertes con 12 ocurrencias y sequía con 10 ocurrencias.

Tabla 24. Registro de ocurrencia de peligros en la provincia

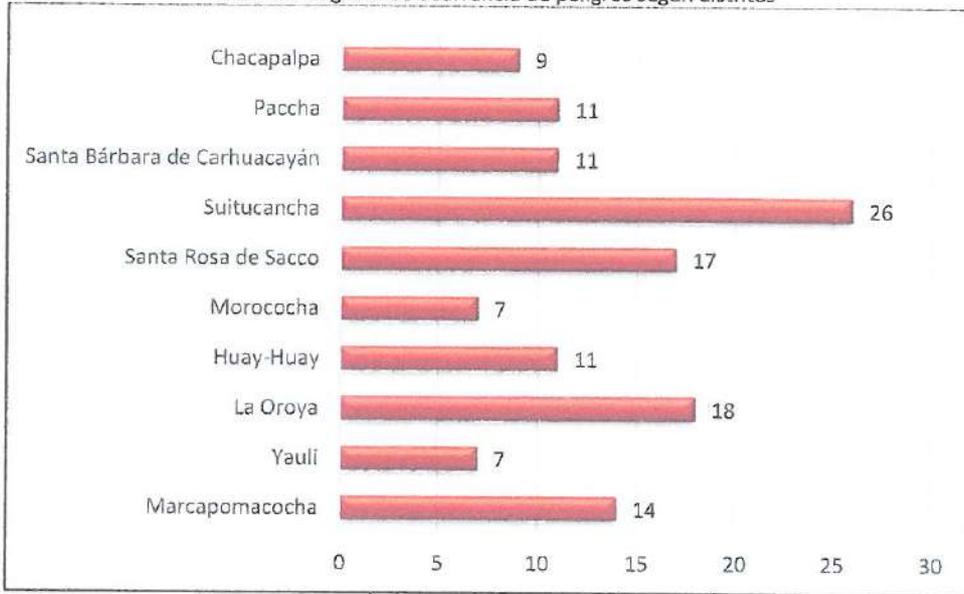


Fuente: INDECI, 2023

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

En la siguiente ilustración en el periodo de análisis correspondiente desde el año 2003 al 2020, referente a la ocurrencia de los peligros de la provincia de Yauli a nivel de cada distrito, se puede destacar que en el distrito de Suitucancha se presentaron el mayor número de peligros (26), representando un 20% del total de ocurrencias; así mismo en el distrito de La Oroya se presentaron 18 peligros representando un 14% del total de ocurrencias, y en el distrito de Yauli y Morococha se presentaron el menor número de ocurrencias de peligros (7) representando cada uno un 5% del total.

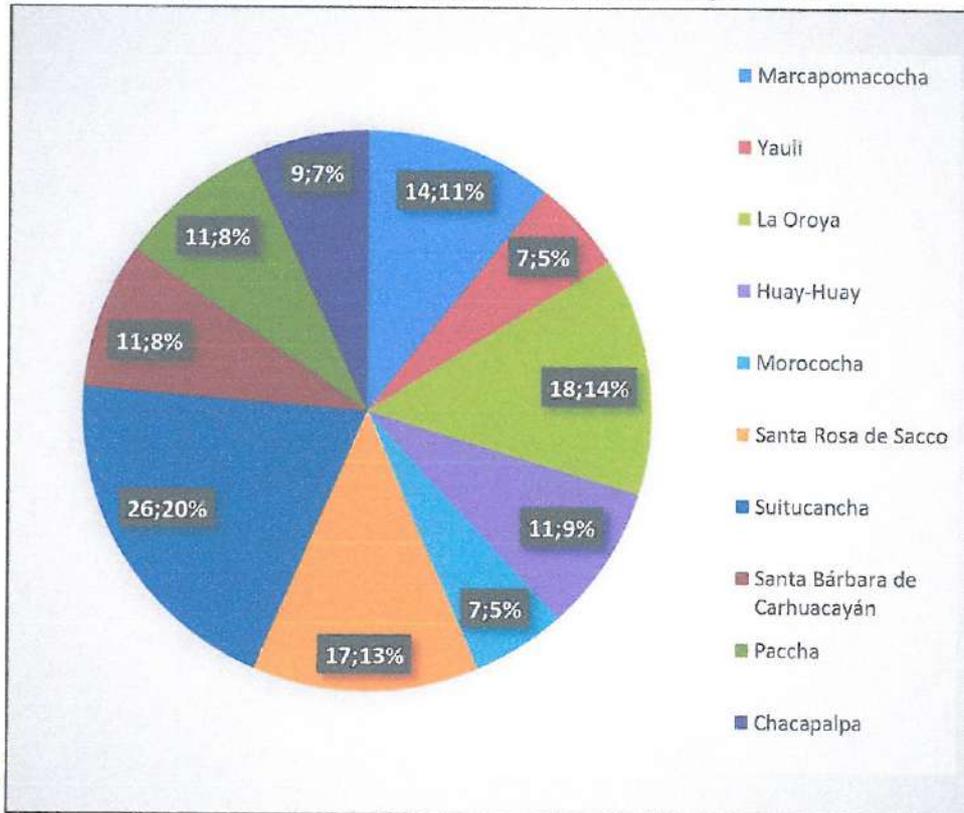
Tabla 25. Registro de ocurrencia de peligros según distritos



Fuente: INDECI, 2023

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Ilustración 4. Distribución porcentual de emergencias según distritos



Fuente: INDECI, 2023

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Identificación de la actividad sísmica registrada en la provincia durante el período 1960-2021

El registro de la actividad sísmica identificada durante el período de 1960-2021 ha sido proporcionado por CENEPRED a través del Instituto Geofísico del Perú (IGP) en base a lo registrado en el Catálogo Sísmico 1960-2021. Un catálogo sísmico es una base de datos que contiene todos los parámetros que caracterizan a un sismo, calculados en las mismas condiciones, con el objetivo de constituirse como una base homogénea útil para la realización de estudios en sismología. El presente catálogo contiene todos aquellos sismos percibidos por la población y registrados por la Red Sísmica Nacional desde 1960, fecha en la que se inicia la vigilancia instrumental de la sismicidad en el Perú.

Para el periodo de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 38 eventos sísmicos. De los mismos se puede destacar que en los distritos de Marcapomacocha, Santa Bárbara de Carhuacayan y Yauli se presentaron el mayor número de eventos sísmicos (7) representando cada uno un 18% del total de ocurrencias; así mismo en el distrito de Huay-Huay se presentó un (01) evento sísmico, representando al 3% del total de ocurrencias.

Tabla 26. Actividad Sísmica por distritos (1960-2021)

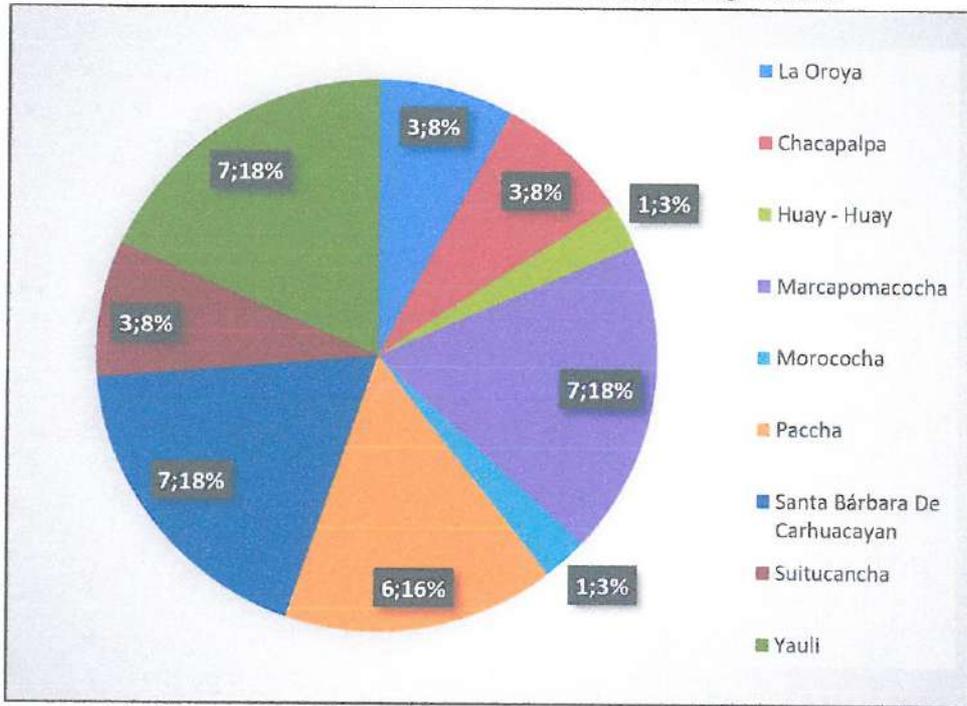
Provincia	Distritos	Cantidad de eventos sísmicos producidos
Yauli	La Oroya	3
Yauli	Chacapalpa	3
Yauli	Huay - Huay	1
Yauli	Marcapomacocha	7
Yauli	Morococha	1
Yauli	Paccha	6
Yauli	Santa Bárbara De Carhuacayan	7
Yauli	SuitucanCHA	3
Yauli	Yauli	7
TOTAL		38

Fuente: IGP, 2021

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Ilustración 5. Distribución porcentual de actividad sísmica según distritos



Fuente: IGP, 2021

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.2.1.1 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS POR INUNDACIÓN EN LA PROVINCIA DE YAULI

De acuerdo a la información de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), en el periodo 2020 – 2021, se han identificado 8 puntos críticos por inundación, flujo de detritos y erosión en la provincia de Yauli, de los cuales solamente en el distrito de SuitucanCHA se identificaron el 100% de los puntos críticos.

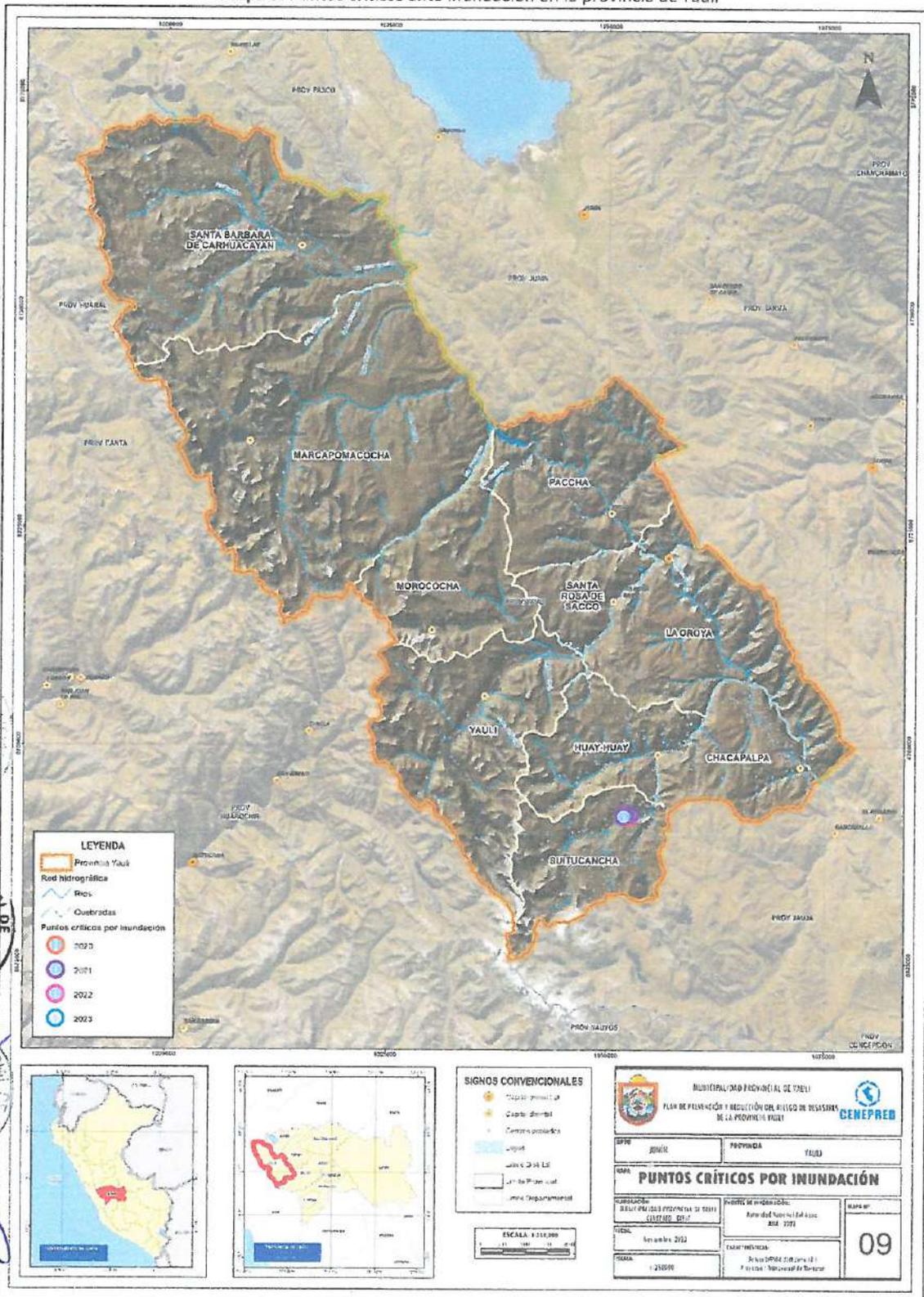
Tabla 27. Puntos críticos identificados por inundación en la provincia (2015-2023)

Departamento	Provincia	Distrito	Inundación, flujo de detritos y erosión
Junín	Yauli	SuitucanCHA	8
TOTAL			8

Fuente: ANA, 2022

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Mapa 9. Puntos críticos ante inundación en la provincia de Yauli



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

5.2.1.2 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS POR TIPOS DE MOVIMIENTOS EN MASA EN LA PROVINCIA DE YAULI

De acuerdo a la información del Instituto Geológico, Mínero y Metalúrgico (INGEMMET), en el periodo del 2017 al 2023 se han identificado 15 puntos críticos por movimientos en masa en la provincia de Yauli, de los cuales en el distrito de Huay - Huay se identificaron el mayor número de puntos críticos (7) representando un 47% del total. Asimismo en el distrito de Morococha se identificó solamente un (1) punto crítico, representando el 7% del total.

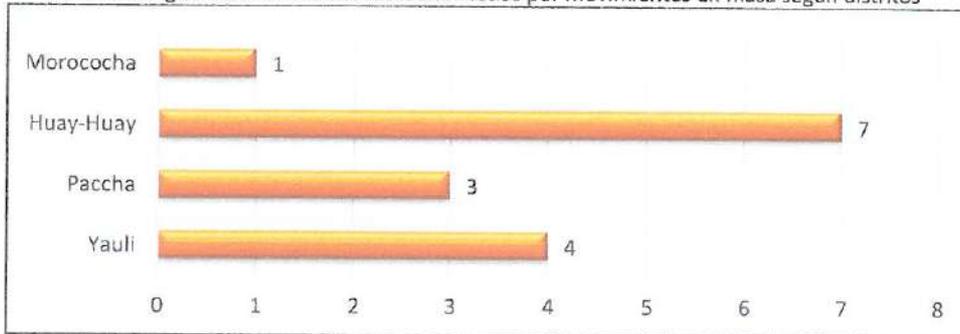
Tabla 28. Puntos críticos identificados por tipos de movimientos en masa en la provincia (2009-2023)

Distrito	Puntos Críticos por tipos de Movimiento en Masa						
	Deslizamiento	Erosión de laderas	Flujo de detritos	Derrumbe	Erosión fluvial	Caída de rocas	Reptación
Yauli	-	1	1	1	-	-	1
Paccha	-	1	-	1	1	-	-
Huay-Huay	2	1	2	2	-	-	-
Morococha	-	-	-	-	-	1	-

Fuente: INGEMMET, 2023

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

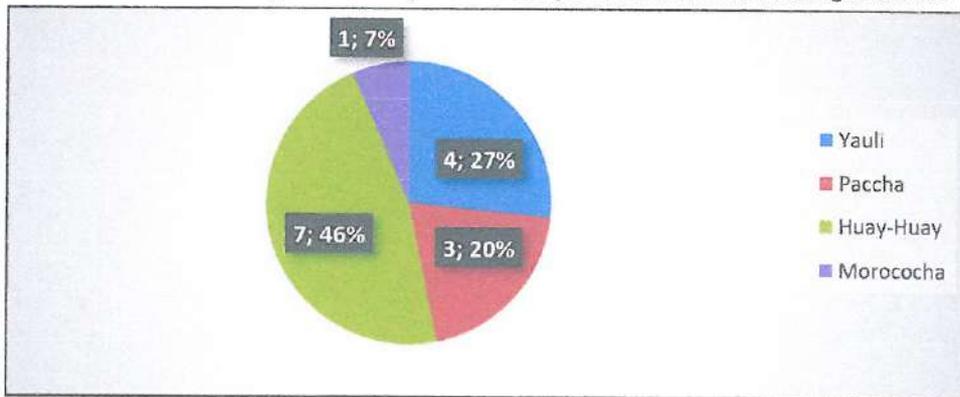
Tabla 29. Registro de Puntos críticos identificados por movimientos en masa según distritos



Fuente: INGEMMET, 2023

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

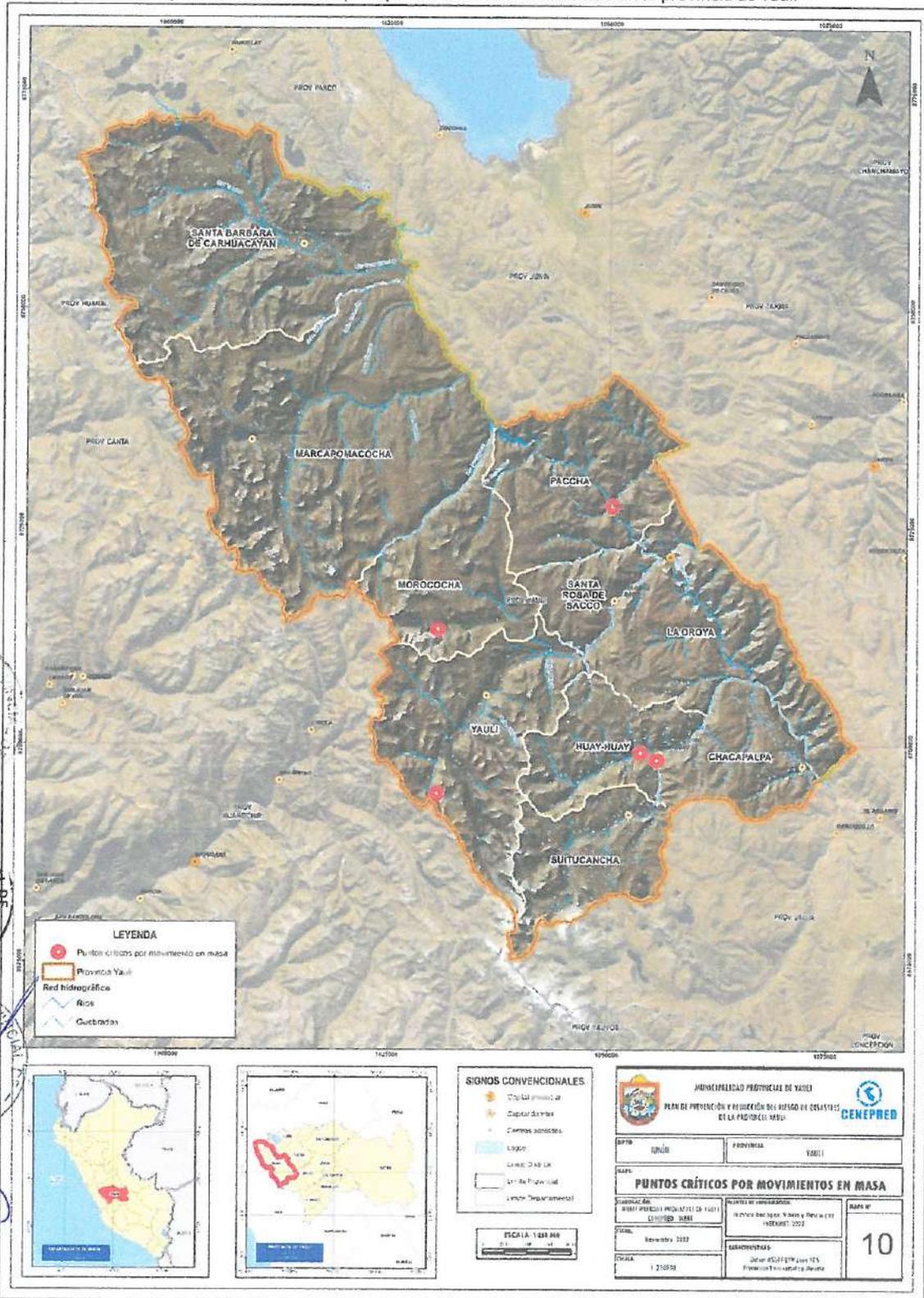
Ilustración 6. Distribución porcentual de puntos críticos por movimientos en masa según distritos



Fuente: INGEMMET, 2023

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Mapa 10. Puntos críticos por tipos de movimientos en masa en la provincia de Yauli



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.2.1.3 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS EN LA PROVINCIA DE YAULI

A partir de la verificación en campo y fichas técnicas se identificaron doce (12) zonas críticas en la provincia de Yauli, bajo la evaluación y análisis de los especialistas de la Municipalidad Provincial de Yauli:

- **Zona Crítica 1. Canal Coronario Club Peruano**

El Canal Coronario Club Peruano se encuentra ubicado en la parte alta de La Oroya Antigua. Es un canal antiguo el cual tiene su tiempo de vida cumplido con grave deterioro debido al desborde por caída de material, desmoronamiento del material de encausamiento del canal hacia la parte de abajo, conllevando flujo de detritos e inundación.

- **Zona Crítica 2. Canal Coronario Parte Alta A.H. San Vicente**

El Canal coronario existente es encausado con camellones de tierra, se colmata fácilmente por la poca pendiente del canal, produciendo desborde e inundación. Son vulnerables las viviendas de los AA.HH. San Vicente, I.E. Miguel Grau, I.E. Barcia Boniffatti.

- **Zona Crítica 3. Quebrada Alto Perú**

Dicho sector se encuentra ubicado entre los AA.HH. Las Mercedes y AAA.HH La Florida. Cuando se activa la quebrada debido a las lluvias intensas, se arrastra gran volumen de tierra con agua y piedra. Por la alcantarilla de la Carretera Central no es suficiente para drenar las aguas de lluvia, se desborda e inunda las viviendas de la parada Santa Rosa, Villa Electrones, Calle Lima, Av. Horacio Zevallos Gámez y la Carretera Central.

- **Zona Crítica 4. Quebrada Carhuascallan**

Éste sector se encuentra ubicado en La Oroya Antigua. Cuando ocurre la activación de la quebrada debido a las lluvias intensas, se arrastra gran volumen de tierra con agua y piedra, la erosión en el lecho de la quebrada ocasiona derrumbes en las márgenes de la quebrada, las viviendas se encuentran en terrenos inestables.

- **Zona Crítica 5. Canal de Derivación Maracaná**

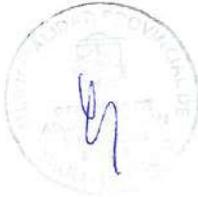
Éste sector se encuentra ubicado en la parte alta de La Oroya Antigua. Es un canal antiguo de tierra que con las lluvias intensas el material de la ladera es arrastrado y colmatado ocasionando el desborde y erosión de terrenos que llega al canal Club Peruano que se encuentra más abajo, aumentando su caudal y aumenta la capacidad erosiva, puede llegar a destruir el terreno de encausamiento del canal y las aguas pueden desviarse a la parte baja donde se ubican las viviendas del sector del barrio Cruz de Mayo y el Barrio San Luis.

- **Zona Crítica 6. Quebrada El Porvenir 1**

Éste sector se encuentra ubicado en el Asentamiento Humano El Porvenir. En la parte alta ocurre la erosión de los suelos, en la parte baja se colmata de material el canal y ocasiona desborde de las aguas y del lodo e inundación de las viviendas y accesos, dificulta el tránsito vehicular y peatonal.

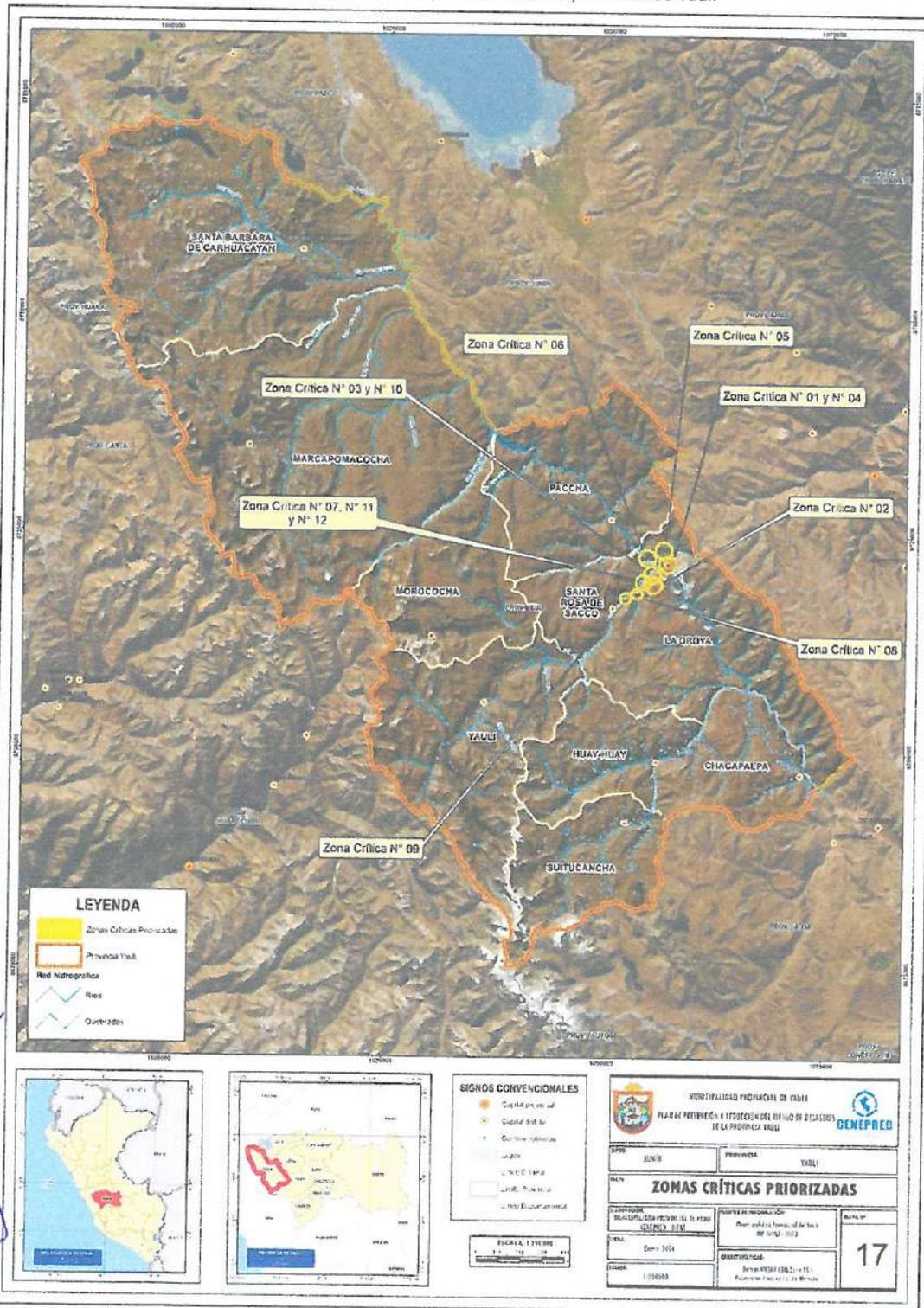


- **Zona Crítica 7. Parte Alta Los Álamos**
Éste sector se encuentra ubicado en La Oroya Nueva. Ocurre caída de tierra y piedra esporádicamente, y en la parte posterior de las viviendas daña los techos, muros, acumulación de desmonte en patios en la parte posterior.
- **Zona Crítica 8. Parte Alta A.V. Túpac Amaru**
Éste sector se encuentra ubicado en La Oroya Nueva. Ocurre caída, desprendimiento de piedra, esporádicamente, por un proceso natural permanente, ocasiona daños por el impacto a las viviendas, por la caída de gran altura el impacto es fuerte.
- **Zona Crítica 9. Parte Alta AA.HH. Manuel Scorza**
Éste sector se encuentra ubicado en La Oroya Nueva. Ocurre caída, desprendimiento de piedra, esporádicamente, por un proceso natural permanente, ocasiona daños por el impacto a las viviendas el cerro aldeaño por donde recorre las rocas son empinados.
- **Zona Crítica 10. Parte Alta AA.HH. Tallapuquio Sector "D"**
Éste sector se encuentra ubicado en el distrito de Santa Rosa de Sacco, pasando el puente Juan Carlos Huyhua construido sobre el río Yauli. Ocurre caídas, desprendimiento de piedra, esporádicamente, por un proceso natural permanente, ocasiona daños por el impacto que se genera y la fuerza impulsada por el recorrido, la separación de la roca madre es de 80 cms aproximadamente y tiene una inclinación notoria.
- **Zona Crítica 11. Posterior de Campamentos Buenos Aires**
Éste sector se encuentra ubicado en la Oroya Nueva. Es un canal de drenaje de aguas pluviales que viene del Sedimentador SEYO, y 4 quebradas que cruzan por el AA.HH. San Vicente, cuando ocurren lluvias torrenciales ocurren erosión de los terrenos en la parte alta que es arrastrado por las aguas de lluvia que se depositan parte en el canal Buenos Aires, ocasiona colmatación del canal luego desborde e inundación de las áreas aldeañas a los campamentos.
- **Zona Crítica 12. Posterior de la I.E. Francisco Bolognesi**
Éste sector se encuentra ubicado en la Oroya Nueva. El Sedimentador es una estructura que sirve para separar el material sólido y el agua, permitiendo ser depósito momentáneo de los sólidos para luego eliminarlo y dejar espacio para una depositar nuevos sólidos, si se colmata puede ocasionar la colmatación, desborde e inundación de las construcciones aldeañas.



5.2.1.4 MAPA DE PRIORIZACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS EN LA PROVINCIA DE YAULI

Mapa 11. Zonas Críticas priorizadas en la provincia de Yauli



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.3 CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO

A partir de la información obtenida en Base de Datos de emergencia durante el periodo de 2003-2020 y daños de INDECI y del registro SINPAD, se identifica de manera general que las lluvias intensas, afectando la estabilidad de las laderas, y las bajas temperaturas (frijes y heladas) son los eventos que mayor daño generan en el departamento.

Como parte del análisis y de las condiciones básicas de integración se ha tomado en consideración los estudios desarrollados por el INGEMMET, así como avances en el análisis de los escenarios de riesgo desarrollado por CENEPRED, esto sumado a las consideraciones temáticas de cada uno de los eventos priorizados con el fin de tener los escenarios necesarios dentro del documento.

5.3.1 INUNDACIONES

De acuerdo al Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales 2da versión, CENEPRED 2014, las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes.

Las llanuras de inundación (franjas de inundación) son áreas de superficie adyacente a ríos o riachuelos, sujetas a inundaciones recurrentes. Debido a su naturaleza cambiante, las llanuras de inundación y otras áreas inundables deben ser examinadas para precisar la manera en que pueden afectar al desarrollo o ser afectadas por él. La magnitud de esta problemática se ve agravada por la influencia del fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS), y se espera que, debido al cambio climático, los períodos de lluvias intensas sean más recurrentes.

Según la metodología del manual en mención, se procedió a caracterizar la susceptibilidad por Inundación.

Ilustración 7. Metodología para la determinación de la susceptibilidad



Fuente: Escenario de riesgo por lluvias intensas (Inundaciones y Movimientos en Masa) – CENEPRED, 2021
 Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.3.1.1 SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIONES

Se acuerdo al informe denominado "Escenarios de riesgo por lluvias intensas 2021", elaborado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED),

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

realiza un análisis de la susceptibilidad ante inundaciones, basado en la metodología utilizada por el INGENMET, en el cual analiza dos factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno.

La geomorfología, teóricamente, ejerce control sobre el flujo de agua. La configuración actual de las formas del terreno y la distribución de sedimentos fluviales han sido modeladas por los propios ríos que podrían causar inundaciones en el futuro. Para fortalecer este análisis geomorfológico, es crucial contar tanto con información sobre registros históricos de inundaciones pasadas como con datos topográficos.

Este resultado proporciona una visión detallada de las áreas susceptibles a inundaciones, ofreciendo información valiosa para la planificación y gestión de riesgos a nivel nacional. Es crucial destacar que este análisis se ha realizado a una escala nacional, y las áreas identificadas como potencialmente propensas a inundaciones no cubren la totalidad de las zonas que podrían verse afectadas.

De acuerdo a lo resultados obtenidos de susceptibilidad, con la ponderación realizada en el informe anteriormente mencionado, se considera el siguiente parámetro de susceptibilidad:

Tabla 30. Estratificación del nivel de susceptibilidad ante inundaciones

NIVEL	DESCRIPCIÓN
MUY ALTO	Áreas que se caracteriza por tener llanuras de inundación de recurrencia periódica a ocasional, terrazas bajas y medias, abanicos aluviales de baja pendiente entre otras. Además, algunas de estas áreas han sido designadas como zonas intangibles, como las fajas marginales.
ALTO	Estas áreas son propensas a inundaciones debido a precipitaciones pluviales excepcionales. Incluyen terrenos adyacentes a llanuras de inundación, terrazas, antiguos cauces de ríos, vertientes con inclinación suave, valles fluviales y afluentes secundarios, así como algunas planicies altas onduladas. También abarcan terrenos levemente inclinados, con problemas de drenaje o elevación del nivel freático.
MEDIO	Incluyen terrenos bajos junto a terrazas, vertientes con moderada inclinación, valles fluviales y afluentes secundarios. También abarcan sectores de topografía plano-ondulada, lomadas disectadas y terrazas altas.
BAJO	Comprenden vertientes con laderas inclinadas y cóncavas de montaña, colinas y lomadas, así como terrazas antiguas elevadas.

Fuente: Escenario de riesgo por lluvias intensas (Inundaciones y Movimientos en Masa) – CENEPRED, 2021

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

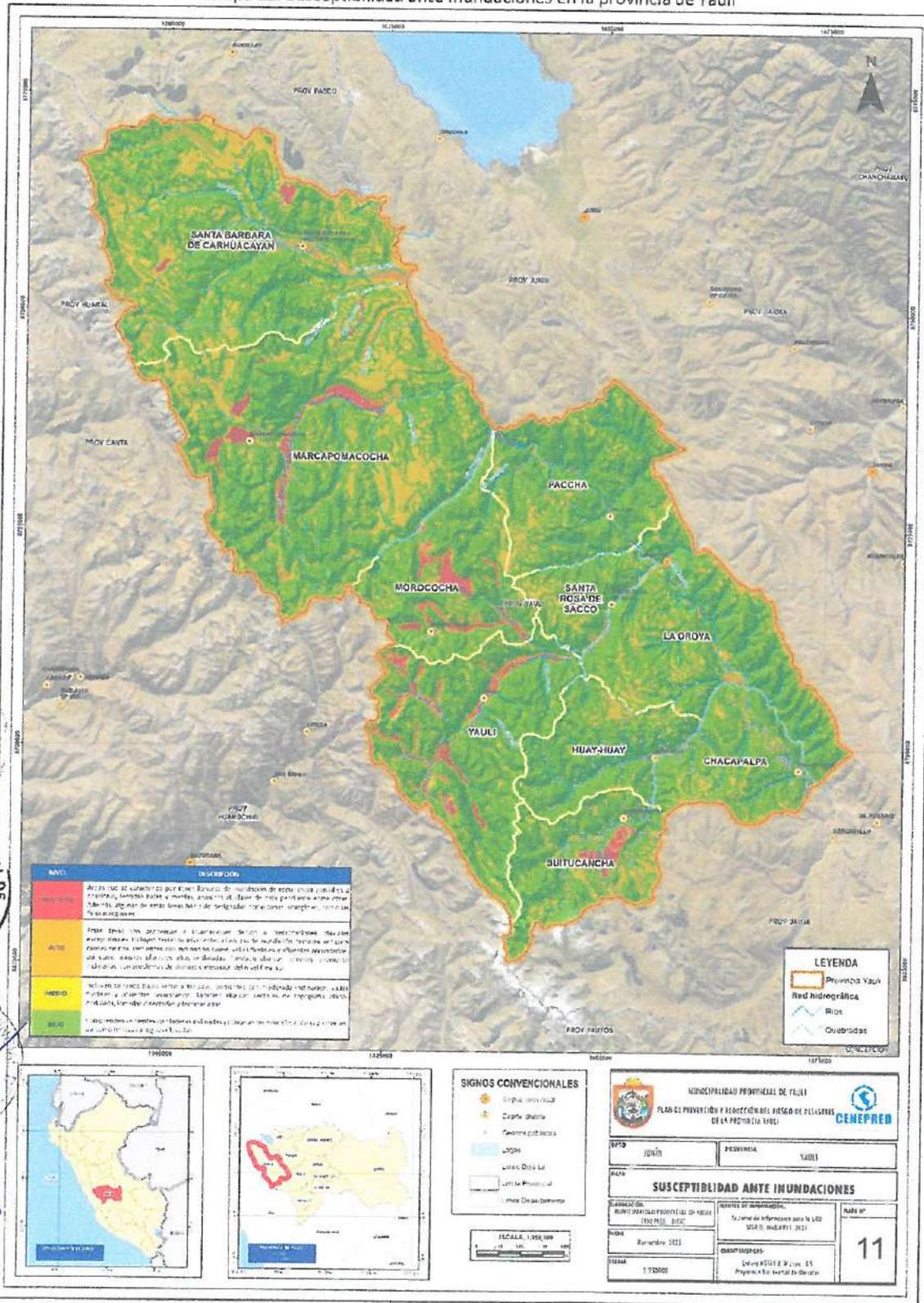
5.3.1.2 MAPA DEL NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIONES

Se representa cartográficamente (mapa) a fin de conocer el nivel de susceptibilidad sobre el territorio provincial, el cual muestra cuatro niveles de peligro: el nivel Muy Alto en color rojo, el nivel Alto en color anaranjado, el nivel Medio en color amarillo y el nivel Bajo en color verde.

A partir del análisis de peligros, podemos señalar que las zonas con un potencial de susceptibilidad alto y muy alto se localizan en el lecho de los ríos Yauli, Mantaro, Corpacancha, Conocancha, y sus áreas circundantes. Estas áreas, debido a desbordamientos de ríos y lluvias intensas, muestran un alto potencial de inundación, aunque con puntos muy específicos que pueden verse afectados.



Mapa 12. Susceptibilidad ante inundaciones en la provincia de Yauli



5.3.1.3 ELEMENTOS EXPUESTOS POR SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIONES EN LA PROVINCIA DE YAULI

Tabla 31. Población expuesta por susceptibilidad ante inundaciones en la provincia de Yauli

Nivel de riesgo	Muy Alto			Alto			Medio			Bajo		
	Elementos expuestos en la provincia de Yauli – Población y Vivienda											
Distritos	N° CCPP	Población	Vivienda	N° CCPP	Población	Vivienda	N° CCPP	Población	Vivienda	N° CCPP	Población	Vivienda
La Oroya	2	12655	3482	3	934	245	16	390	110	29	42	29
Chacapalpa	-	-	-	2	25	9	26	88	39	106	574	212
Huay - Huay	-	-	-	-	-	-	22	1842	325	103	105	64
Marcapomacocha	9	365	120	9	63	23	33	137	58	55	270	105
Morococha	1	3663	618	4	332	32	2	202	68	6	958	152
Paccha	1	2	1	10	47	21	15	46	21	28	1538	460
Santa Bárbara de Carhuacayan	2	1	1	11	33	18	78	958	197	107	112	51
Santa Rosa de Sacco	1	8956	2302	3	10	6	3	3	3	7	8	5
SuitucanCHA	5	17	5	4	6	2	33	57	24	97	610	204
Yauli	5	1179	116	22	3184	719	8	748	260	24	230	125
Total	26	26838	6645	68	4634	1075	236	4471	1105	562	4447	1407

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 32. Instituciones educativas expuestas por susceptibilidad ante inundaciones en la provincia de Yauli

Nivel de riesgo	Muy Alto		Alto		Medio		Bajo	
	Elementos expuestos de la provincia de Yauli - Instituciones educativas							
Distritos	N° de IE		N° de IE		N° de IE		N° de IE	
La Oroya	10		12		3		10	
Chacapalpa	-		-		1		4	
Huay - Huay	-		-		3		2	
Marcapomacocha	3		-		2		2	
Morococha	4		2		-		1	
Paccha	2		-		-		2	
Santa Bárbara de Carhuacayan	-		1		3		1	
Santa Rosa de Sacco	7		8		1		9	
SuitucanCHA	-		-		1		1	
Yauli	2		7		2		1	
Total	28		30		16		33	

Fuente: Ministerio de Educación, 2022

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 33. Establecimientos de salud expuestos por susceptibilidad ante inundaciones en la provincia de Yauli

Nivel de riesgo	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Distritos	Elementos expuestos de la provincia de Yauli – Centros de Salud			
	N° de EES	N° de EES	N° de EES	N° de EES
La Oroya	2	2	-	-
Chacapalpa	-	-	-	1
Huay - Huay	-	-	1	2
Marcapomacocha	1	-	1	1
Morococha	2	1	-	3
Paccha	-	-	-	1
Santa Bárbara de Carhuacayan	-	1	1	-
Santa Rosa de Sacco	2	1	-	2
Suitucancha	-	-	1	-
Yauli	1	1	-	3
Total	8	6	4	13

Fuente: Ministerio de Salud, 2018
 Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

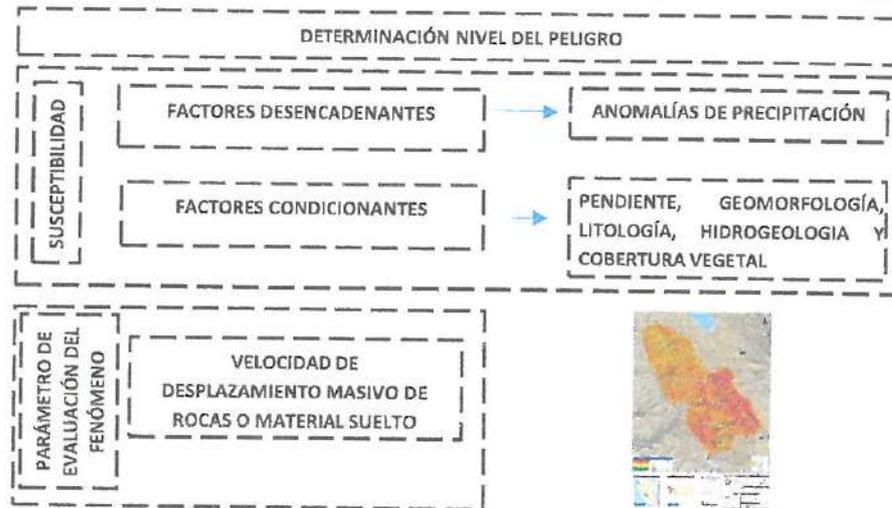
5.3.2 DESLIZAMIENTOS

Los deslizamientos es un tipo de movimiento en masa, el cual se define como: movimiento de ladera abajo de una masa de suelo o roca cuyo desplazamiento ocurre predominantemente a lo largo de una superficie de falla (Cruden y Varnes, 1996).

Las Lluvias es uno de los factores hidrometeorológicos que afectan la estabilidad de las laderas. Cuando esta cae sobre una ladera, dependiendo de la pendiente del terreno y la cobertura vegetal existente, un porcentaje es interceptado por la vegetación, otro se infiltra en el suelo o se almacena en las depresiones para luego infiltrarse; la infiltración continúa aún después de que cesa la lluvia y, en algún momento cuando la humedad del suelo y la posición del nivel freático han aumentado (sobresaturación del suelo), se pueden originar condiciones críticas aumentando la presión de los poros, disminuyendo los esfuerzos efectivos y, por consiguiente, la resistencia al esfuerzo cortante de los suelos. Se alcanzan entonces umbrales de inestabilidad que disparan el movimiento de una parte o toda la ladera (González y Millán, 1998). De este modo, los movimientos en masa en laderas, son procesos de movilización lenta o rápida que involucran suelo, roca o ambos, causados por exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad. En las cuales existen los tipos de movimientos en masa, tal como Deslizamiento, Derrumbes, Reptación, Flujos.

De acuerdo a la metodología del Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión – CENEPRED, se procedió a caracterizar al peligro por tipos de Movimientos en Masa.

Ilustración 8. Gráfico metodológico para la determinación del peligro por tipos de movimientos en masa



Fuente: Escenario de riesgo por lluvias intensas (Inundaciones y Movimientos en Masa) – CENEPRED, 2021
 Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.3.2.1 SUSCEPTIBILIDAD ANTE EL PELIGRO POR DESLIZAMIENTO

A partir de la información obtenida en el “Escenario de Riesgo por Lluvias Intensas” elaborado por CENEPRED en el año 2021, se identifica las zonas más propensas a la ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa en el ámbito nacional ante la posible presencia de lluvias intensas en el país, cuyo máximos efectos se presentan ante la ocurrencia del fenómeno El Niño. En la mayoría de los casos, esta situación se ve agravada cuando las lluvias alcanzan valores significativos, o al manifestarse en períodos de larga duración, llegando a ocasionar daños y/o pérdidas en la población, así como en la infraestructura de servicios de transporte, salud, educación, etcétera, de los sectores públicos y privados.

Para poder identificar los ámbitos con mayor predisposición a la ocurrencia de eventos como movimientos en masa es necesario conocer las condiciones físicas del territorio. Para ello se contó con el mapa de Susceptibilidad por Movimientos en Masa del Perú elaborado por el INGEMMET (2010), el cual muestra los ámbitos de menor a mayor propensión a los movimientos en masa en el ámbito nacional. Los factores condicionantes del territorio que se analizaron son: pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal. Cabe destacar que los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa, si bien identifican áreas donde se pueden generar potencialmente tales eventos, en ellos no figura la totalidad de zonas a ser afectadas, ni predicen cuando ocurrirán los procesos analizados.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente se considera el siguiente parámetro de susceptibilidad:



Tabla 34. Niveles de Susceptibilidad ante movimiento en masa

DESCRIPTORES	DESCRIPCIÓN
Muy Alta	Laderas con zonas de falla, masas de rocas intensamente meteorizadas, saturadas y muy fracturadas; con discontinuidades desfavorables, depósitos superficiales no consolidados, laderas con pendientes entre 30° a 45°, movimientos en masa anteriores y/o antiguos. En estos sectores existe alta posibilidad de que ocurran MM.
Alta	Laderas que tienen zonas de falla, masas de roca con meteorización alta a moderada, fracturadas con discontinuidades desfavorables; depósitos superficiales no consolidados, materiales parcialmente a muy saturados, laderas con pendientes entre 25° a 45°, donde han ocurrido MM o existe la posibilidad de que ocurran.
Media	Laderas con algunas zonas de falla, erosión intensa o materiales parcialmente saturados, moderadamente meteorizados, laderas con pendientes entre 20° y 30°, donde han ocurrido algunos MM y no existe completa seguridad de que no ocurran. MM. Estos pueden ser "detonados" por sismos y lluvias excepcionales.
Baja	Laderas con materiales poco fracturados, moderada a poca meteorización, parcialmente erosionados, no saturados, con pocas discontinuidades favorables. Pendientes entre 10° a 20°. Zonas que tienen pocas condiciones para originar MM, salvo que puede ser afectada por MM ocurridos en zonas de susceptibilidad alta a muy alta cercanas a ellas, detonadas principalmente por lluvias excepcionales.
Muy Baja	Laderas con materiales poco fracturados, moderada a poca meteorización, parcialmente erosionados, no saturados, con pocas discontinuidades favorables. Pendientes entre 10° a 20°. Zonas que tienen pocas condiciones para originar MM, salvo que puede ser afectada por MM ocurridos en zonas de susceptibilidad alta a muy alta cercanas a ellas, detonadas principalmente por lluvias excepcionales.

Fuente: Escenario de riesgo por lluvias intensas (Inundaciones y Movimientos en Masa) – CENEPRED, 2021

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.3.2.2 PARÁMETRO DE EVALUACIÓN

El deslizamiento en masa presenta características específicas según la cantidad de masa deslizada, generando impactos o daños de menor, mediana y gran intensidad a la población de los centros habitados, lo cual hace referencia al poder destructivo del fenómeno. Este puede relacionarse a una escala de velocidades para movimientos en masa. Cruden y Varnes (1996) han utilizado la velocidad de movimiento como variable descriptiva de la magnitud de un deslizamiento, sin embargo, estos valores deben ser utilizados sólo como indicativos del nivel potencial de daño (Rodríguez y Jiménez, 2009).

El parámetro de evaluación está basado en la Velocidad de Desplazamiento, ya que permite identificar el movimiento de los productos de meteorización pendiente abajo, o movimiento masivo de rocas o material suelto. Los valores varían desde velocidad de desplazamiento lenta a extremadamente lento ($v=5.144 \cdot 10^{-8}$ m/año a $5.144 \cdot 10^{-10}$ m/año) a Velocidad de desplazamiento extremadamente rápido ($v=5$ m/s).

De acuerdo a lo mencionado anteriormente se considera el siguiente parámetro de evaluación:



Tabla 35. Descriptores del parámetro de evaluación: velocidad de desplazamiento

DESCRIPTORES	VELOCIDAD (MM/S)	VELOCIDAD TÍPICA	PROBABLE IMPORTANCIA DESCRIPTIVA
Extremadamente rápido	5×10^3	5 m/s	Catástrofe de mayor violencia, los edificios expuestos son totalmente destruidos por el impacto del material desplazado, muchas muertes.
Muy rápido	5×10^1	3 m/min	Algunas pedidas de vidas humanas, velocidad demasiado grande, destrucción importante.
Rápido	5×10^{-1}	1.8 m/h	Evacuación es posible: estructuras, bienes y equipos son destruidos.
Moderada	5×10^{-3}	13 m/mes	Algunas estructuras pueden mantenerse, si se encuentran a corta distancia frente a la masa desplazada, las estructuras localizadas en la masa desplazada son extensamente dañadas
Lenta a extremadamente lenta	5×10^{-5} a 5×10^{-10}	1.6 m/año a 16 mm/año	Correctivos pueden llevarse a cabo durante el movimiento, algunas estructuras se pueden mantener con trabajos frecuentes, si el movimiento total no es grande durante la fase de aceleración. Algunas estructuras permanentes sin daños por el movimiento, si hay grietas se pueden reparar.

Fuente: Cruden y Varnes (1996) / Adaptado por el Equipo técnico

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.3.2.3 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTOS

Tabla 36. Valores del nivel de peligro ante deslizamientos

PARÁMETRO DE EVALUACIÓN			SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO			VALOR DEL PELIGRO
DESCRIPTOR	VALOR	PESO	DESCRIPTOR	VALOR	PESO	(VALOR S*PESO S)+(VALOR PE*PESO PE)
Extremadamente rápido	0.506	0.3	Muy Alta	0.485	0.7	0.491
Muy rápido	0.265		Alta	0.282		0.277
Rápido	0.123		Media	0.129		0.127
Moderada	0.073		Baja	0.071		0.071
Lenta a extremadamente lento	0.035		Muy Baja	0.034		0.034

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 37. Niveles de peligro ante deslizamientos

NIVEL	RANGO		
Muy Alto	0.277	$\leq P \leq$	0.491
Alto	0.127	$\leq P <$	0.277
Medio	0.071	$\leq P <$	0.127
Bajo	0.034	$\leq P <$	0.071

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 38. Estratificación del nivel de peligro ante deslizamientos

NIVEL	RANGO	DESCRIPCIÓN
MUY ALTO	$0.277 \leq P \leq 0.491$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa muy alta y con una velocidad de desplazamiento rápido ($v=0.0033$ m/s).
ALTO	$0.127 \leq P < 0.277$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa alta y con una velocidad de desplazamiento rápido ($v=0.0033$ m/s).
MEDIO	$0.071 \leq P < 0.127$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa media y con una velocidad de desplazamiento rápido ($v=0.0033$ m/s).
BAJO	$0.034 \leq P < 0.071$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa naja y muy baja, y con una velocidad de desplazamiento rápido ($v=0.0033$ m/s).

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.3.2.4 MAPA DEL NIVEL DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTOS

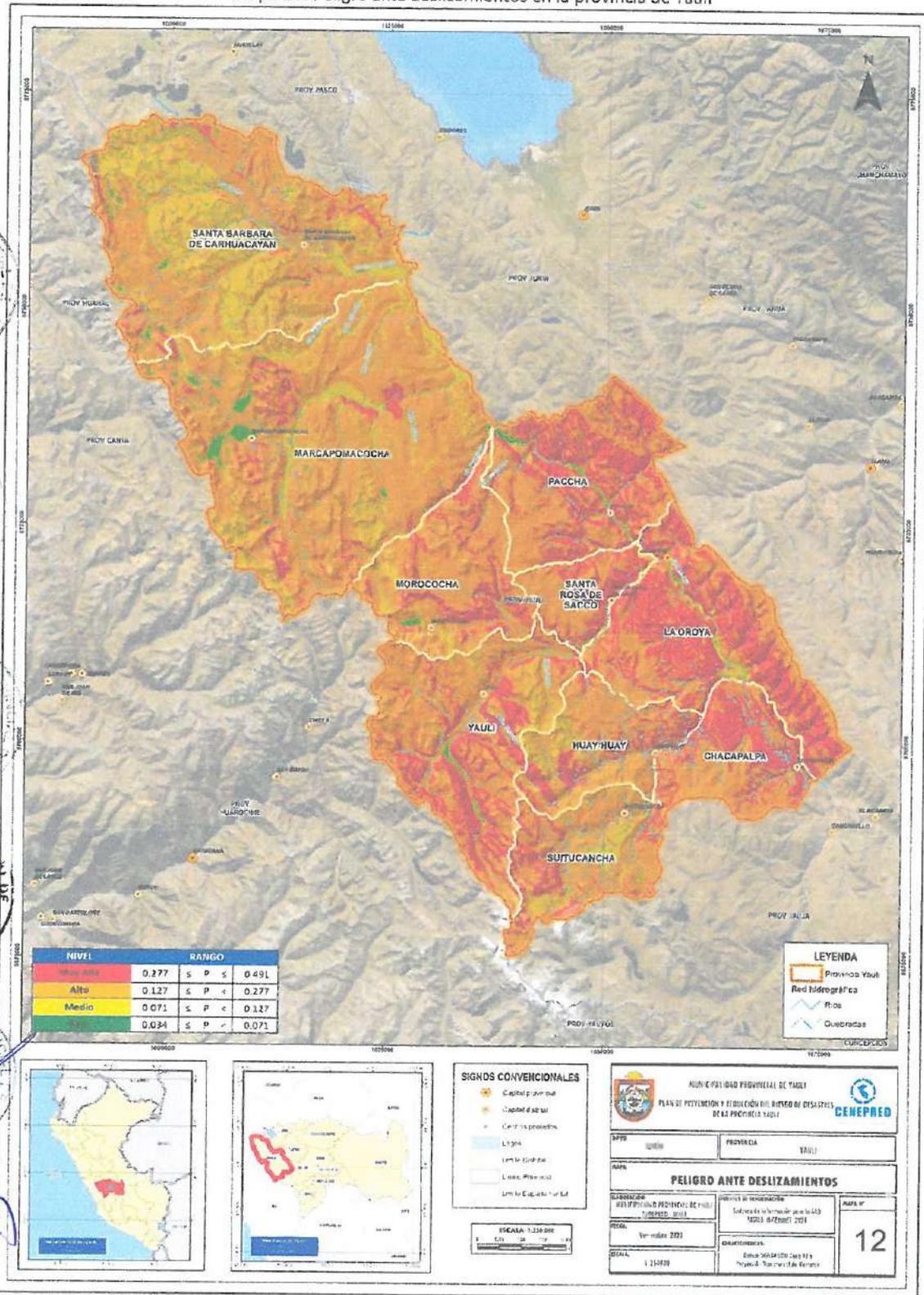
Con base en los modelos de susceptibilidad por movimientos en masa en temporadas de lluvias y el parámetro de evaluación antes descrito, se elaboró el mapa de peligro frente a Movimientos en Masa. El resultado se representa cartográficamente (mapa) a fin de conocer su distribución sobre el territorio provincial.

El procedimiento utilizado permitió estimar los niveles de peligro por Movimientos en Masa para la provincia de Yauli, el cual muestra cuatro niveles de peligro: muy alto, alto, medio y bajo, y de esta manera establecer una priorización a nivel departamental para la intervención local, provincial y distrital, en el marco de un proceso de continuidad de acciones articuladas en prevención y reducción de riesgos de desastres, así como de preparación y respuesta frente a movimientos en masa.

A nivel provincial, podemos destacar que basándonos en el análisis de peligros, el potencial de riesgo ante movimientos en masa (como deslizamientos) presenta diversas condiciones. Principalmente, los flancos de las quebradas se identifican como zonas de erosión, con niveles de peligro alto y muy alto. Esto se debe a su configuración geológica y geomorfológica desfavorable, sumada a la exposición a altos niveles de erosión provocados por precipitaciones intensas.



Mapa 13. Peligro ante deslizamientos en la provincia de Yauli



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.4 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LA PROVINCIA DE YAULI SEGÚN DISTRITOS

La vulnerabilidad se va medir en relación a las viviendas, y de como estas, están construidas ya sea de material noble, adobe, entre otros; también la condición de resiliencia que tiene la población frente al peligro por movimiento en masa (deslizamiento).

Para el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro por tipos de movimientos en masa, se ha considerado la Dimensión Social y Económica, cuya información se ha recopilado del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Estas dimensiones se analizan los factores de Fragilidad y Resiliencia. Finalmente, se analiza cada factor en función del parámetro y descriptor respectivo.

Tabla 39. Parámetros de los factores de vulnerabilidad

DIMENSIONES	PESO	FACTORES	PESO	PARÁMETROS
Dimensión Social	0.7	Fragilidad	0.539	Condición de pobreza
			0.297	Grupo étnico
			0.164	Dificultad o limitación permanente
		Resiliencia	1	Tipo de Seguro
Dimensión Económica	0.3	Fragilidad	0.544	Material predominante en las paredes de las viviendas
			0.346	Material predominante en los techos de las viviendas
			0.110	Tipos de vivienda
		Resiliencia	1	Población económicamente activa

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.4.1 ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL

En esta dimensión se analiza la fragilidad social y la resiliencia social de un grupo para evaluar su nivel de vulnerabilidad social. Esto facilita la planificación de medidas específicas de prevención y respuesta adaptadas a las necesidades de cada grupo. Asimismo, para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros:

A. FRAGILIDAD SOCIAL

Tabla 40. Parámetro de Condición de pobreza

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Condición de pobreza	60% a 100% (Más pobre)	0.476
	40% a 59%	0.275
	20% a 39%	0.148
	10% a 19%	0.066
	0%-9% (Menos pobre)	0.035

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 41. Parámetro de Grupo etéreo

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Grupo Etéreo	Menor de 1 año y mayores a 65	0.433
	De 1 a 14 años	0.262
	De 15 a 29 años	0.153
	De 30 a 44 años	0.100
	De 45 a 64 años	0.052

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 42. Parámetro de dificultad o limitación permanente

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Dificultad o limitación permanente	Limitación Motriz	0.468
	Ver y /u oír	0.268
	Hablar o comunicarse	0.144
	Entender o aprender (concentrarse o recordar)	0.076
	Ninguna limitación	0.044

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

B. RESILIENCIA SOCIAL

Tabla 43. Parámetro de Tipo de Seguro

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tipo de Seguro	Ningún seguro	0.499
	Seguro SIS	0.256
	ESSALUD	0.138
	FF.AA-PNP	0.070
	Privado - otros	0.038

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.4.2 ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Se determina la infraestructura expuesta dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, identificando los elementos expuestos vulnerables y no vulnerables, para posteriormente incorporar el análisis de la fragilidad económica y resiliencia económica. Esto ayuda a identificar los niveles de vulnerabilidad económica.

Para este análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros:

FRAGILIDAD ECONÓMICA

Tabla 44. Parámetro de material predominante en las paredes de las viviendas

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Material predominante en las paredes de las viviendas	Triplay, estera, calamina	0.461
	Madera	0.274
	Quincha, piedra con barro	0.146
	Adobe, tapia	0.083

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
	Ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal	0.035

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 45. Parámetro de material predominante en los techos de las viviendas

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Material predominante en los techos de las viviendas	Pajas, hojas, otros	0.477
	Triplay, estera	0.277
	Madera y caña	0.142
	Teja y calamina	0.070
	Concreto armado	0.034

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 46. Parámetro de Tipo de vivienda

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tipo de vivienda	No destinado para habitar	0.498
	Improvisada, choza	0.264
	Quinta y casa vecindad	0.149
	Departamento en edificio	0.057
	Casa independiente	0.032

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

B. RESILIENCIA ECONÓMICA

Tabla 47. Parámetro de población económicamente activa

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Población económicamente activa	Desocupado	0.488
	Trabajador del hogar/ en negocio familiar	0.271
	Empleado/ obrero	0.147
	Independiente con negocio propio	0.066
	Empleador	0.029

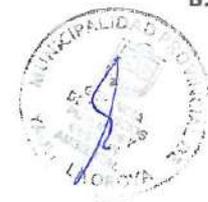
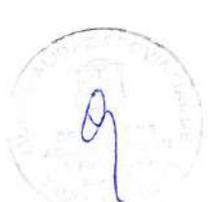
Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.4.3 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA PROVINCIA DE YAULI SEGÚN DISTRITOS

Tabla 48. Niveles de vulnerabilidad

NIVEL	RANGO		
Muy Alta	0.264	≤ V ≤	0.486
Alta	0.142	≤ V <	0.264
Media	0.071	≤ V <	0.142
Baja	0.037	≤ V <	0.071

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.4.4 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA PROVINCIA DE YAULI SEGÚN DISTRITOS

Tabla 49. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad

NIVEL	RANGO	DESCRIPCIÓN
MUY ALTA	$0.264 \leq P \leq 0.486$	Con una condición de pobreza de 60% a 100% (más pobre), grupo etáreo menor de 1 año y mayores de 65, con dificultad o limitación permanente motriz, sin ningún tipo de seguro, con material predominante en las paredes de triplay, estera y/o calamina, con material predominante en los techos de pajas, hojas u otros, con tipo de vivienda no destinado para habitar y con una población económicamente activa desocupada.
ALTA	$0.142 \leq P < 0.264$	Con una condición de pobreza de 40% a 65%, grupo etáreo de 1 a 14 años, con dificultad o limitación de ver y/u oír, con tipo de seguro SIS, con material predominante en las paredes de madera, con material predominante en los techos de triplay y/o estera, con tipo de vivienda improvisada o choza y con una población económicamente activa como trabajador del hogar o en negocio familiar.
MEDIA	$0.071 \leq P < 0.142$	Con una condición de pobreza de 20% a 39%, grupo etáreo de 15 a 29 años, con dificultad o limitación de hablar o comunicarse, con tipo de seguro ESSALUD, con material predominante en las paredes de quincha y/o piedra con barro, con material predominante en los techos de madera y caña, con tipo de vivienda en quinta o casa vecindad y con una población económicamente activa como empleado u obrero.
BAJA	$0.037 \leq P < 0.071$	Con una condición de pobreza de 0% a 19%, grupo etáreo de 30 a 64 años, con dificultad o limitación permanente de entender, aprender o ninguna, con tipo de seguro de FFAA, PNP, privado u otros, con material predominante en las paredes de adobe, tapia, ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal, con material predominante en los techos de teja y calamina o concreto armado, con tipo de vivienda en departamento en edificio o casa independiente y con una población económicamente activa como independiente con negocio propio o empleador.

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.5 ANÁLISIS DE RIESGO A NIVEL DE DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE YAULI

Una vez que se han identificado y analizado el peligro al que está expuesta el área geográfica de estudio, a través de la evaluación de parámetros y el nivel de susceptibilidad ante fenómenos naturales, así como el análisis de los componentes que influyen en la vulnerabilidad, como la fragilidad y resiliencia, se lleva a cabo la integración de estos elementos para determinar el nivel de riesgo correspondiente.

Tabla 50. Niveles de riesgo

NIVEL DE RIESGO	RANGO		
Muy Alto	0.073	≤ R ≤	0.239
Alto	0.018	≤ R <	0.073
Medio	0.005	≤ R <	0.018
Bajo	0.001	≤ R <	0.005

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 51. Niveles de riesgo

PMA	0.491	0.035	0.070	0.129	0.239
PA	0.277	0.020	0.039	0.073	0.134
PM	0.127	0.009	0.018	0.034	0.062
PB	0.071	0.005	0.010	0.019	0.035
Peligro		0.071	0.142	0.264	0.486
Vulnerabilidad		VB	VM	VA	VMA

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Tabla 52. Estratificación de los niveles de riesgo

NIVEL	RANGO	DESCRIPCIÓN
MUY ALTO	$0.073 \leq P \leq 0.239$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa muy alta y con una velocidad de desplazamiento rápido ($v=0.0033$ m/s). Con una condición de pobreza de 60% a 100% (más pobre), grupo etáreo menor de 1 año y mayores de 65, con dificultad o limitación permanente motriz, sin ningún tipo de seguro, con material predominante en las paredes de triplay, estera y/o calamina, con material predominante en los techos de pajas, hojas u otros, con tipo de vivienda no destinado para habitar y con una población económicamente activa desocupada.
ALTO	$0.018 \leq P < 0.073$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa muy alta y con una velocidad de desplazamiento rápido ($v=0.0033$ m/s). Con una condición de pobreza de 40% a 65%, grupo etáreo de 1 a 14 años, con dificultad o limitación de ver y/u oír, con tipo de seguro SIS, con material predominante en las paredes de madera, con material predominante en los techos de triplay y/o estera, con tipo de vivienda improvisada o choza y con una población económicamente activa como trabajador del hogar o en negocio familiar.
MEDIA	$0.005 \leq P < 0.018$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa muy alta y con una velocidad de desplazamiento rápido ($v=0.0033$ m/s). Con una condición de pobreza de 20% a 39%, grupo etáreo de 15 a 29 años, con dificultad o limitación de hablar o comunicarse, con tipo de seguro ESSALUD, con material predominante en las paredes de quincha y/o piedra con barro, con material predominante en los techos de madera y caña, con tipo de vivienda en quinta o casa vecindad y con una población económicamente activa como empleado u obrero.
BAJO	$0.001 \leq P < 0.005$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa muy alta y con una velocidad de desplazamiento rápido ($v=0.0033$ m/s). Con una condición de pobreza de 0% a 19%, grupo etáreo de 30 a 64 años, con dificultad o limitación permanente de entender, aprender o ninguna, con tipo de seguro de FFAA, PNP, privado u otros, con material predominante en las paredes de adobe, tapia, ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal, con material predominante en los techos de teja y calamina o concreto armado, con tipo de vivienda en departamento en edificio o casa independiente y con una población económicamente activa como independiente con negocio propio o empleador.

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.6 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LA PROVINCIA DE YAULI SEGÚN CENTROS POBLADOS

Para una mejor interpretación de la provincia, se decidió complementar el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro por tipos de movimientos en masa según los centros poblados de la provincia de Yauli, considerándose la Dimensión Social y Económica. Estas dimensiones se analizan por cada factor de Exposición (social), Fragilidad y Resiliencia (social y económico). Finalmente, se analiza cada factor en función del parámetro y descriptor respectivo.

Tabla 53. Parámetros de los factores de vulnerabilidad

DIMENSIONES	PESO	FACTORES	PESO	PARAMETROS
Dimensión Social	0.7	Exposición	1	Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)
		Fragilidad	1	Nivel Educativo alcanzado
		Resiliencia	1	Tipo de seguro
Dimensión Económica	0.3	Fragilidad	0.490	Tipo de abastecimiento de agua
			0.305	Tipo de servicio higiénico
			0.126	Material predominante en las paredes de las viviendas
			0.079	Material predominante en los techos de las viviendas
		Resiliencia	1	Tenencia de vivienda

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.6.1 ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL

A. EXPOSICIÓN SOCIAL

Tabla 54. Parámetro de Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	Población en Hogares con niños que no asisten a la escuela	0.437
	Población en Viviendas sin servicios higiénicos	0.288
	Población en Viviendas con hacinamiento	0.148
	Población en Viviendas con características físicas inadecuadas	0.084
	Población en viviendas particulares	0.043

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

B. FRAGILIDAD SOCIAL

Tabla 55. Parámetro de Nivel Educativo alcanzado

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Nivel Educativo alcanzado	Sin Nivel o Inicial	0.457
	Primaria (Incluye Básica)	0.268
	Secundaria	0.160
	Superior No Universitaria	0.077
	Superior Universitaria (Incluye Posgrado)	0.038

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

C. RESILIENCIA SOCIAL

Tabla 56. Parámetro de Tipo de Seguro

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tipo de Seguro	Ningún Seguro	0.486
	Seguro SIS	0.284
	ESSALUD	0.135
	FF.AA – PNP	0.061
	Privado - Otros	0.033

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

6.2 ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

A. FRAGILIDAD ECONÓMICA

Tabla 57. Parámetro de Abastecimiento de agua potable

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Abastecimiento de agua potable	Pozo, río, lago, manantial, vecinos, otros	0.468
	Camión cisterna o similar	0.288
	Pilón o pileta pública	0.138
	Red pública fuera de vivienda	0.070
	Red pública dentro de vivienda	0.037

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Tabla 58. Parámetro de Tipo de Servicio Higiénico

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tipo de Servicio Higiénico	Pozo, río, lago, manantial, vecinos, otros	0.464
	Camión cisterna o similar	0.296
	Pilón o pileta pública	0.136
	Red pública fuera de vivienda	0.067
	Red pública dentro de vivienda	0.037

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 59. Parámetro de material predominante en las paredes

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Material predominante en las paredes	Triplay, estera, calamina	0.444
	Madera	0.286
	Quincha, piedra con barro	0.147
	Adobe, tapia	0.083
	Ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal	0.041

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 60. Parámetro de material predominante en los techos

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Material predominante en los techos	Pajas, hojas de palmera y similares	0.441
	Triplay, estera, carrizo	0.301
	Caña o estera con torta de barro o cemento	0.144
	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares, madera, tejas	0.079
	Techo, concreto armado/Otro material	0.035

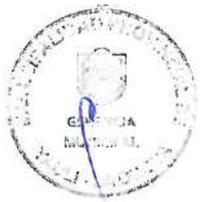
Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

RESILIENCIA ECONÓMICA

Tabla 61. Parámetro de Tenencia de la Vivienda

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tenencia de la vivienda	Otra forma	0.499
	Alquilada	0.256
	Cedida	0.138
	Propia sin título	0.070
	Propia con título	0.038

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.6.3 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD SEGÚN CENTROS POBLADOS DE LA PROVINCIA DE YAULI

Tabla 62. Niveles de vulnerabilidad

NIVEL	RANGO		
Muy Alta	0.277	≤ V ≤	0.462
Alta	0.146	≤ V <	0.277
Media	0.076	≤ V <	0.146
Baja	0.039	≤ V <	0.076

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

5.6.4 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD

Tabla 63. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad

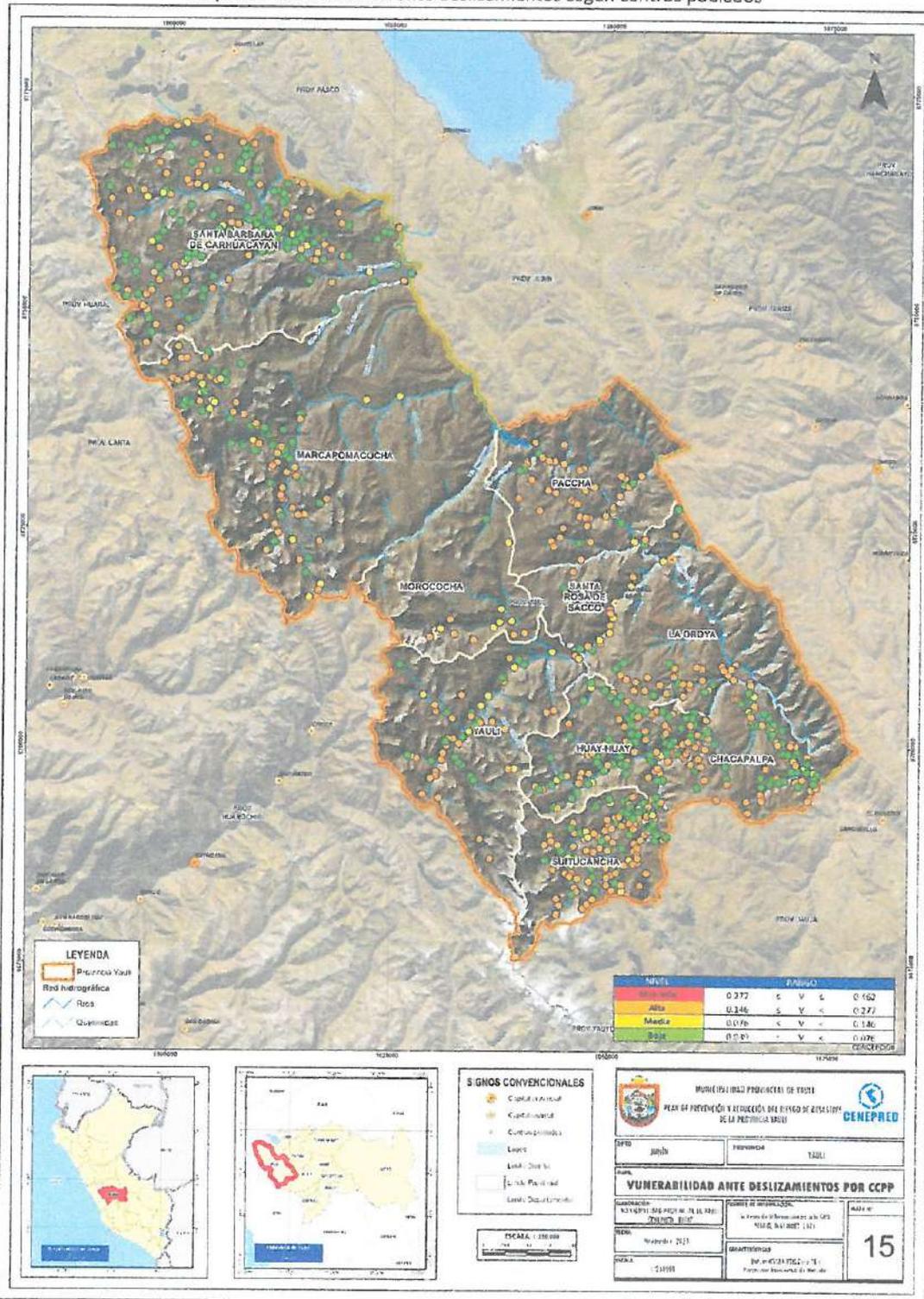
NIVEL	RANGO	DESCRIPCIÓN
MUY ALTA	$0.277 \leq P \leq 0.462$	Con población en hogares con niños que no asisten a la escuela, sin nivel educativo o nivel inicial, con ningún tipo de seguro, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de pozo, río, lago, manantial, vecinos u otros, con tipo de servicios higiénicos a través de pozo, río, lago, manantial, vecinos u otros, con material predominante en las paredes de triplay, estera y/o calamina, con material predominante en los techos de pajas, hojas de palmera y similares, con tenencia de vivienda de otra forma.
ALTA	$0.146 \leq P < 0.277$	Con población en viviendas sin servicios higiénicos, con nivel educativo de primaria (incluye básica), con cobertura de seguro SIS, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de camión cisterna o similar, con tipo de servicios higiénicos a través de camión cisterna o similar, con material predominante en las paredes de madera, con material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, con tenencia de vivienda como alquilada.
MEDIA	$0.076 \leq P < 0.146$	Con población en viviendas con hacinamiento, con nivel educativo de secundaria, con cobertura de seguro ESSALUD, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de pilón o pileta pública, con tipo de abastecimiento de servicios higiénicos a través de pilón o pileta pública, con material predominante en las paredes de quincha, piedra con barro, con material predominante en los techos de caña o estera con torta de barro o cemento, con tenencia de vivienda como cedida.
BAJA	$0.039 \leq P < 0.076$	Con población en viviendas con características físicas inadecuadas o población en viviendas particulares, con nivel educativo superior no universitaria o superior universitaria (incluye posgrado), con cobertura de salud de FF.AA, PNP, privado u otros, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación o dentro de la vivienda, con tipo de servicios higiénicos a través de red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación o dentro de la vivienda, con material predominante en las paredes de adobe, tapia, ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal, con material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares, madera o tejas, con tenencia de vivienda como propia sin título o propia con título.

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.6.5 MAPA DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LA PROVINCIA DE YAULI SEGÚN CCPP

Mapa 16. Vulnerabilidad ante deslizamientos según centros poblados



Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



5.7 ANÁLISIS DE RIESGO A NIVEL DE CENTROS POBLADOS DE LA PROVINCIA DE YAULI

Una vez que se han identificado y analizado el peligro al que está expuesta el área geográfica de estudio, a través de la evaluación de parámetros y el nivel de susceptibilidad ante fenómenos naturales, así como el análisis de los componentes que influyen en la vulnerabilidad, como la exposición, fragilidad y resiliencia, se lleva a cabo la integración de estos elementos para determinar el nivel de riesgo correspondiente.

Tabla 64. Niveles de riesgo

NIVEL DE RIESGO	RANGO		
Muy Alto	0.077	≤ R ≤	0.227
Alto	0.019	≤ R <	0.077
Medio	0.005	≤ R <	0.019
Bajo	0.001	≤ R <	0.005

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 65. Niveles de riesgo

PMA	0.491	0.037	0.072	0.136	0.227
PA	0.277	0.021	0.040	0.077	0.128
PM	0.127	0.010	0.019	0.035	0.059
PB	0.071	0.005	0.010	0.020	0.033
Peligro		0.076	0.146	0.277	0.462
Vulnerabilidad		VB	VM	VA	VMA

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



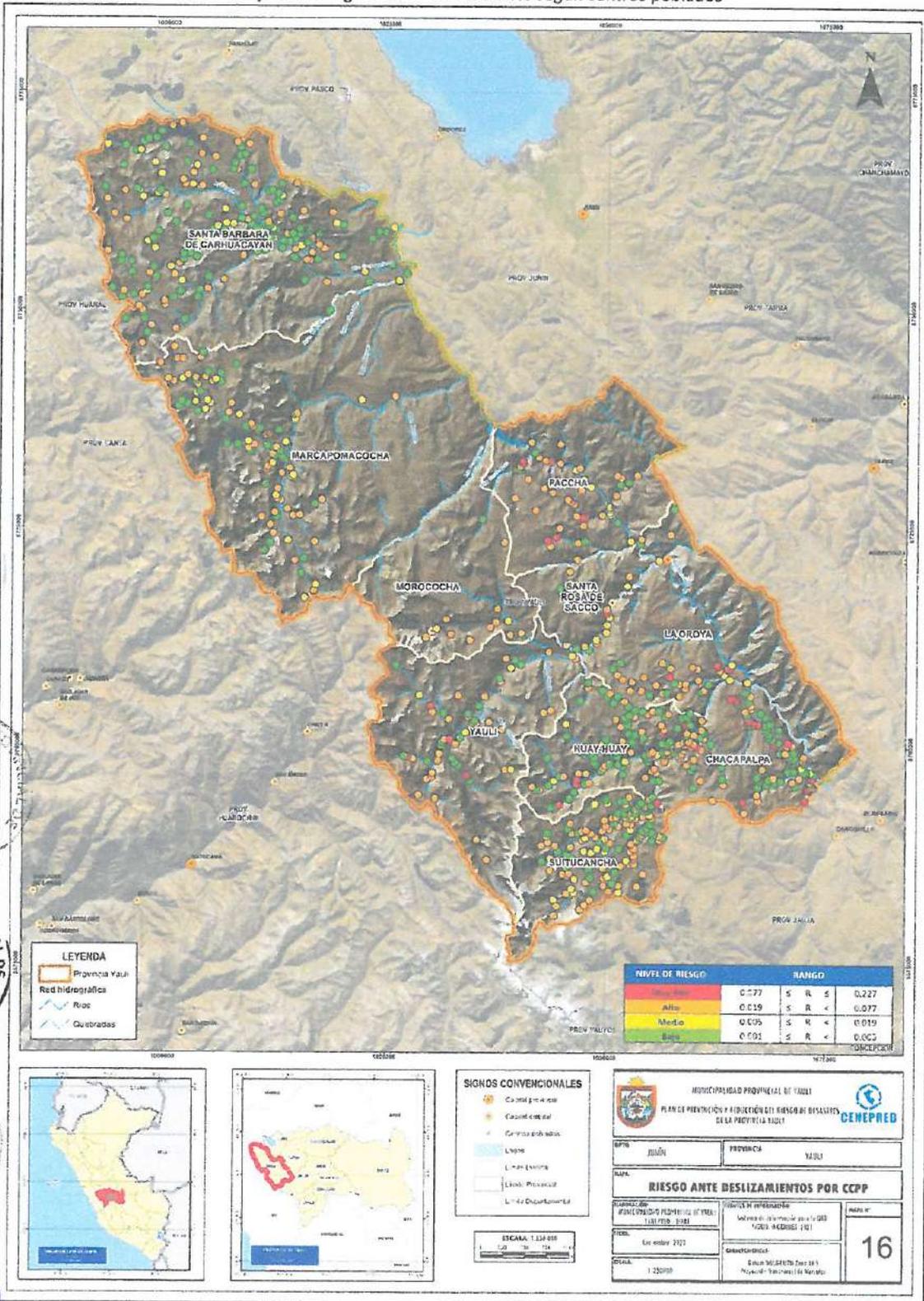
Tabla 66. Estratificación de los niveles de riesgo

NIVEL	RANGO	DESCRIPCIÓN
MUY ALTO	$0.077 \leq P \leq 0.227$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa media y con una velocidad de desplazamiento rápida ($v=0.0033$ m/s). Con población en hogares con niños que no asisten a la escuela, sin nivel educativo o nivel inicial, con ningún tipo de seguro, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de pozo, río, lago, manantial, vecinos u otros, con tipo de servicios higiénicos a través de pozo, río, lago, manantial, vecinos u otros, con material predominante en las paredes de triplay, estera y/o calamina, con material predominante en los techos de pajas, hojas de palmera y similares, con tenencia de vivienda de otra forma.
ALTO	$0.019 \leq P < 0.077$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa media y con una velocidad de desplazamiento rápida ($v=0.0033$ m/s). Con población en viviendas sin servicios higiénicos, con nivel educativo de primaria (incluye básica), con cobertura de seguro SIS, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de camión cisterna o similar, con tipo de servicios higiénicos a través de camión cisterna o similar, con material predominante en las paredes de madera, con material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, con tenencia de vivienda como alquilada.
MEDIA	$0.005 \leq P < 0.019$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa media y con una velocidad de desplazamiento rápida ($v=0.0033$ m/s). Con población en viviendas con hacinamiento, con nivel educativo de secundaria, con cobertura de seguro ESSALUD, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de pilón o pileta pública, con tipo de abastecimiento de servicios higiénicos a través de pilón o pileta pública, con material predominante en las paredes de quincha, piedra con barro, con material predominante en los techos de caña o estera con torta de barro o cemento, con tenencia de vivienda como cedida.
BAJO	$0.001 \leq P < 0.005$	Susceptibilidad por Movimientos en Masa media y con una velocidad de desplazamiento rápida ($v=0.0033$ m/s). Con población en viviendas con características físicas inadecuadas o población en viviendas particulares, con nivel educativo superior no universitaria o superior universitaria (incluye posgrado), con cobertura de salud de FF.AA, PNP, privado u otros, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación o dentro de la vivienda, con tipo de servicios higiénicos a través de red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación o dentro de la vivienda, con material predominante en las paredes de adobe, tapia, ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal, con material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares, madera o tejas, con tenencia de vivienda como propia sin título o propia con título.

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Mapa 17. Riesgos ante deslizamientos según centros poblados



5.7.1 ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE EL RIESGO DE DESLIZAMIENTOS EN LA PROVINCIA DE YAULI

Se detallan los elementos expuesto al peligro por deslizamientos en la provincia de Yauli

Tabla 67. Población expuesta por nivel de riesgo en la provincia de Yauli

Nivel de riesgo	Muy Alto			Alto			Medio			Bajo		
Distritos	Elementos expuestos en la provincia de Yaul – Población y Vivienda											
	N° CCPP	Población	Vivienda	N° CCPP	Población	Vivienda	N° CCPP	Población	Vivienda	N° CCPP	Población	Vivienda
La Oroya	4	6	5	25	55	36	8	13960	3825	13	-	-
Chacapalpa	20	47	22	55	356	142	2	284	96	57	-	-
Huay - Huay	6	8	6	44	96	57	7	1843	326	68	-	-
Marcapomacocha	-	-	-	45	143	67	21	692	239	40	-	-
Morococha	-	-	-	10	1310	191	2	3845	679	1	-	-
Paccha	6	13	9	33	275	75	7	1345	419	8	-	-
Santa Bárbara de Carhuacayan	-	-	-	61	169	71	29	748	196	108	187	-
Santa Rosa de Sacco	1	2	1	8	13	9	3	8962	2306	2	-	-
Suitucancha	-	-	-	73	628	211	23	62	24	43	-	-
Yauli	4	14	5	30	3747	933	5	1580	282	20	-	-
Total	41	90	48	384	6792	1792	107	33321	8392	360	187	-

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 68. Instituciones Educativas expuestas por nivel de riesgo en la provincia de Yauli

Nivel de riesgos	Muy Alto		Alto		Medio	
Distritos	Elementos expuestos de la provincia de Yauli – Instituciones Educativas					
	N° de IE		N° de IE		N° de IE	
La Oroya	-		2		33	
Chacapalpa	3		2		-	
Huay - Huay	-		2		3	
Marcapomacocha	-		3		4	
Morococha	-		7		-	
Paccha	-		1		3	
Santa Bárbara de Carhuacayan	-		2		3	
Santa Rosa de Sacco	1		8		16	
Suitucancha	-		2		-	
Yauli	-		12		-	
Total	4		41		62	

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

Tabla 69. Establecimientos de salud expuestos por nivel de riesgo en la provincia de Yauli

Nivel de riesgos	Muy Alto	Alto	Medio
Distritos	Elementos expuestos de la provincia de Yauli – Centros de Salud		
	N° de EES	N° de EES	N° de EES
La Oroya	-	1	3
Chacapalpa	-	1	-
Huay - Huay	-	3	-
Marcapomacocha	-	2	1
Morococha	-	7	-
Paccha	-	-	1
Santa Bárbara de Carhuacayan	-	2	-
Santa Rosa de Sacco	-	1	4
Suitucancha	-	1	-
Yauli	-	5	-
Total	-	23	9

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEI 2017

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



6 CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

6.1 OBJETIVOS

A partir del análisis del diagnóstico del plan, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (D.S.038-2021-PCM) y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030 (D.S.115-2022-PCM) se establecieron los siguientes objetivos:

6.1.1 OBJETIVO GENERAL

Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante riesgos de deslizamientos e inundaciones, para el desarrollo sostenible, ordenado y seguro de la provincia de Yauli.

6.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Resultado de la revisión del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2023-2030 se identificó los principales objetivos estratégicos:

Objetivo Estratégico 1:

OE1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante deslizamientos e inundaciones para la toma de decisiones a nivel de la población en la provincia de Yauli.

Objetivo Estratégico 2:

OE2: Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en la provincia de Yauli.

Objetivo Estratégico 3:

OE3: Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población ante deslizamientos e inundaciones en la provincia de Yauli.

Objetivo Estratégico 4:

OE4: Fortalecer las capacidades institucionales, coordinación, articulación y participación para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres en la provincia de Yauli.

Objetivo Estratégico 5:

OE5: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención de riesgos ante las lluvias intensas y peligros asociados en la provincia de Yauli.

6.2 ARTICULACIÓN DE POLÍTICAS Y PLANES

Así mismo, estos objetivos estratégicos están alineados a los objetivos de planes de desarrollo nacionales, sectoriales, y locales, tales como el Acuerdo Nacional Visión del Perú al 2050, Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2050, Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2022 - 2030, entre otros; armoniza con los objetivos de los planes institucionales y territoriales, como se muestra en el cuadro siguiente:

Tabla 70. Alineamiento Vertical del PPRD de la provincia de Yauli 2024 – 2030 con las políticas nacionales

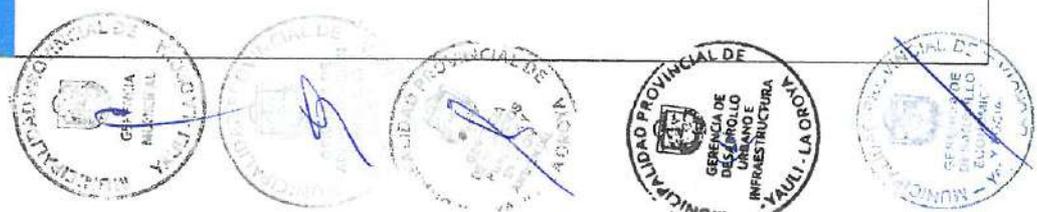
Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Yauli 2024-2030
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LÍNEAMIENTO
<p>N°32 Gestión del Riesgo de Desastres Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas, así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda, la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.</p>	<p>N°34 Ordenamiento y Gestión Territorial Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz con este objetivo del Estado. (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.</p>	<p>OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado</p>	<p>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</p>
		<p>OP2: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.</p>	<p>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</p>
	<p>OE 2.2 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida.</p>	<p>AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio</p> <p>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</p> <p>AEM.1.5: Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</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 1.2.2. Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial</p> <p>AO 1.3.1. Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva</p> <p>AO 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD</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.</p> <p>AO 3.1.3. Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva</p> <p>AO 3.3.1. Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro</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> <p>AO 3.3.4. Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD</p> <p>AO 3.6.1. Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres, articulada en los tres niveles de gobierno.</p>
		<p>OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.</p>	<p>L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, 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>AEM.3.6: Fortalecer capacidades para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.</p>	<p>AO 3.3.1. Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro</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> <p>AO 3.3.4. Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD</p> <p>AO 3.6.1. Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres, articulada en los tres niveles de gobierno.</p>
			<p>OE4: Fortalecer las capacidades institucionales, coordinación, articulación y participación para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres en la provincia de Yauli.</p>



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - JUNIN 98
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

Política de Estado - Acuerdo Nacional	Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 - 2030	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Yauli 2024-2030	
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	
	AE 2.2.4 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública y privada.	OP4: Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	L4.1. Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, privadas y mixtas.	AO 4.1.1. Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas. AO 4.1.2. Seguimiento del avance físico de la inversión pública del PP 0068 gestionados por las entidades del SINAGERD según sus competencias a través del FONDES. AO 4.1.3. Alianzas y acuerdos con el Sector Privado para fortalecer las inversiones en GRD.	OE1: Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población ante deslizamientos e inundaciones en la provincia de Yauli.
	AE 2.2.2 Adecuar las condiciones de ocupación del territorio con enfoque de GRD adecuadas para la población.		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 a responsabilidad.	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.	
	AE 2.2.3 Articular la gestión del riesgo de desastres a la planificación y gestión urbana y territorial, con énfasis en el uso de tecnologías digitales y datos.	OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.	AO 2.2.4 Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional. 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.	OE2: Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en la provincia de Yauli.
			L2.3. 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 a responsabilidad.	AO 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.	

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED - DIFAT (2023)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - JUNIN | 99

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

Tabla 71. Alineamiento Horizontal del PPRD de la provincia de Yauli 2024 – 2030 con los instrumentos de planificación territorial y estratégica

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Yauli 2024 - 2030			Plan Estratégico Institucional 2019 - 2023		Plan de Desarrollo Provincial Concertado 2023 - 2033	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO PROVINCIAL	ACCIONES ESTRATÉGICAS PROVINCIALES
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante riesgos de deslizamientos e inundaciones, para el desarrollo sostenible, ordenado y seguro de la provincia de Yauli.	OE 1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante deslizamientos e inundaciones para la toma de decisiones a nivel de la población en la provincia de Yauli.	OEE1.1: Generar informes y fichas de riesgo en la provincia de Yauli. OEE 1.2: Incrementar las capacidades para la gestión de la información en Gestión de Riesgo de Desastres.	OEI.02: Protección de la población y sus medios de vida frente a peligros de origen natural y antrópicos	AEI.02.01: Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.	OEP. 08: Reducir considerablemente la condición de riesgo de desastres en la población.	AEP.08.02: Promover oportunamente la protección de cauces de ríos, quebradas contra deslizamientos en la provincia.
	OE 5: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención de riesgos ante las lluvias intensas y peligros asociados en la provincia de Yauli.	OEE5.1: Desarrollar actividades de sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres		AEI.02.07: Implementación adecuada de servicios públicos seguros.		
	OE 4: Fortalecer las capacidades institucionales, coordinación, articulación y participación para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres en la provincia de Yauli.	OEE4.1: Mejorar la articulación de la Gestión de Riesgos de Desastres en la Municipalidad Provincial de Yauli.		AEI.02.05: Persona con formación y conocimiento en GRD y ACC.		
	OE 3: Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población ante deslizamientos e inundaciones en la provincia de Yauli.	OEE3.1: Programar y/o ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas para la reducción de riesgos de desastres ante deslizamientos e inundaciones en la provincia de Yauli. OEE3.2: Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para la reducción de riesgos de desastres ante deslizamientos e inundaciones.		AEI.02.02: Implementación adecuada de medidas de protección frente a peligros.		
	OE 2: Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en la provincia de Yauli.	OEE2.1: Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los instrumentos de planificación estratégica e institucional de la Municipalidad Provincial de Yauli.		AEI.02.09: Desarrollo de Instrumentos Estratégicos para la Gestión del Riesgo de Desastres.		
		OEE2.2: Incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en las normativas e instrumentos de planificación territorial de la provincia		AEI.02.04: Incorporación de la GRD en la ocupación y uso del territorio.		

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



6.3 ACCIONES ESTRATÉGICAS

Para el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados se identificaron las acciones estratégicas que permitan la viabilidad en la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Yauli 2024-2030.

Tabla 72. Acciones Estratégicas según Objetivos estratégicos del PPRRD de la provincia de Yauli 2024 – 2030

Objetivos Estratégicos		Acciones Estratégicas		Prioridad
OE1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante deslizamientos e inundaciones para la toma de decisiones a nivel de la población en la provincia de Yauli.	OEE. 1.1	Generar informes y fichas de riesgo en la provincia de Yauli	2
		OEE. 1.2	Incrementar las capacidades para la gestión de la información en Gestión de Riesgo de Desastres.	
OE2	Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en la provincia de Yauli	OEE. 2.1	Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los instrumentos de planificación estratégica e institucional de la Municipalidad Provincial de Yauli	3
		OEE. 2.2	Incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en las normativas e instrumentos de planificación territorial de la provincia.	
OE3	Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población ante deslizamientos e inundaciones en la provincia de Yauli	OEE. 3.1	Programar y/o ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas para la reducción de riesgos de desastres ante deslizamientos e inundaciones en la provincia	1
		OEE. 3.2	Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para la reducción de riesgos de desastres ante inundaciones y deslizamientos	
OE4	Fortalecer las capacidades institucionales, coordinación, articulación y participación para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres en la provincia de Yauli	OEE. 4.1	Mejorar la articulación de la Gestión de Riesgos de Desastres en la Municipalidad Provincial de Yauli	4
OE5	Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención de riesgos ante las lluvias intensas y peligros asociados en la provincia de Yauli	OEE. 5.1	Desarrollar actividades de sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres	5

Elaboración: MP Yauli con Asistencia Técnica del CENEPRED-DIFAT (2023)



6.3.1 ACTIVIDADES OPERATIVAS Y ROLES INSTITUCIONALES

Las acciones estratégicas definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo lo cual implica la interacción técnica y eficiente de roles de las unidades orgánicas de la Municipalidad Provincial de Yauli y que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 73. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE1

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.1.1	Generar informes y fichas de riesgo en la provincia de Yauli	
Actividades operativas del OEE 1.1		
AO 1.1.1	Elaborar informes de evaluación de riesgo (EVAR) de las fichas de zonas críticas identificadas por desborde, flujo de detritos, caída de terreno e inundación (Ficha N° 01 al N° 05)	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres
AO 1.1.2	Elaborar informes de evaluación de riesgo (EVAR) de las fichas de zonas críticas identificadas por caídas de rocas y derrumbe de piedras (Ficha N° 06 al N° 12)	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres
AO 1.1.3	Generar fichas técnicas de zonas críticas identificadas por inundaciones, deslizamientos, vientos fuertes, sequía, bajas temperaturas y sus posibles medidas de control.	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres
OEE.1.2	Incrementar las capacidades para la gestión de la información en Gestión de Riesgo de Desastres	
Actividades operativas del OEE 1.2		
AO 1.2.1	Gestionar y suscribir convenios para estudios especializados con entidades técnico científica (SENAMHI, INGEMMET, CENEPRED, ANA, IGP, entre otros) y universidades para la elaboración de estudios y/o investigaciones en Gestión de Riesgos de Desastres.	Unidad de Planeamiento y Desarrollo Institucional - Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres - Gerencia de Asesoría Jurídica
AO 1.2.2	Implementar la plataforma de infraestructura de datos espaciales provincial (visor de mapas de la provincia de Yauli) con información de Gestión de Riesgos de Desastres que facilite la formulación de documentos técnicos como evaluaciones o escenarios de riesgos.	Unidad de Desarrollo Urbano y Catastro - Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres - Unidad de Gestión Ambiental - Oficina de Tecnologías de la Información
AO 1.2.3	Capacitar profesionales en el manejo y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 74. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE2

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.2.1	Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los instrumentos de planificación estratégica e institucional de la Municipalidad Provincial de Yauli	
Actividades operativas del OEE 2.1		
AO 2.1.1	Incorporar el análisis del riesgo de desastres en los diferentes proyectos de inversión en la provincia de Yauli.	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
AO 2.1.2	Incorporar temas de Gestión de Riesgos de Desastres en la formulación del Plan de Desarrollo de Personas (PDP)	Oficina de Recursos Humanos



AO 2.1.3	Incorporar el enfoque de la Gestión de Riesgos de Desastres en la actualización del Plan Operativo Institucional (POI) de la Municipalidad Provincial de Yauli	Unidad de Planeamiento y Desarrollo Institucional
AO 2.1.4	Incorporar acciones estratégicas relacionadas a los componentes prospectivo y correctivo en la actualización del Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Municipalidad Provincial de Yauli	Unidad de Planeamiento y Desarrollo Institucional
AO 2.1.5	Reportar avances en la Encuesta Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (ENAGERD).	Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil
OEE.2.2	Incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en las normativas e instrumentos de planificación territorial de la provincia	
Actividades operativas del OEE 2.2		
AO 2.2.1	Elaborar la Mesozonificación Ecológica Económica de la provincia de Yauli, teniendo en cuenta los peligros de inundación y deslizamiento, para fines de Ordenamiento territorial.	Unidad de Gestión Ambiental
AO 2.2.2	Llevar a cabo la actualización del Plan de Desarrollo Urbano (PDU) e incorporar el enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres.	Unidad de Desarrollo Urbano y Catastro
AO 2.2.3	Llevar a cabo la actualización del Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) de la provincia de Yauli e incorporar el enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres.	Unidad de Planeamiento y Desarrollo Institucional - Unidad de Desarrollo Urbano y Catastro
AO 2.2.4	Fomentar que los gobiernos locales cuenten con el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Unidad de Desarrollo Urbano y Catastro
AO 2.2.5	Fomentar que los gobiernos locales cuenten con los Planes de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres.	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre
AO 2.2.6	Elaborar el Plan de Educación Comunitaria de la provincia de Yauli.	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 75. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE3

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.3.1	Programar y/o ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas para la reducción de riesgos de desastres ante deslizamientos e inundaciones en la provincia	
Actividades operativas del OEE 3.1		
AO 3.1.1	Elaborar los expedientes técnicos de los proyectos de inversión de reducción de riesgo (reconstrucción de canales) de las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 01 y N° 04).	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
AO 3.1.2	Incorporar los expedientes técnicos de los proyectos de inversión de reducción de riesgo (reconstrucción de canales) en la Programación Multianual de Inversiones y Gestión de Inversiones (PMI) de acuerdo a las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 01 y N° 04).	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
AO 3.1.3	Ejecutar los proyectos de inversión de reducción de riesgo (reconstrucción de canales) según los expedientes técnicos de la Programación Multianual de Inversiones y Gestión de	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

	Inversiones (PMI) de acuerdo a las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 01 y N° 04).	
AO 3.1.4	Ejecutar las actividades referidas a limpieza y descolmatación de desmonte en canales, de acuerdo a las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 02, N° 03, N° 05, N° 06, N° 07 y N° 11).	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
AO 3.1.5	Ejecutar las actividades referidas a desquinchamiento de rocas y retiro de piedras de acuerdo a las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 08, N° 09 y N° 10).	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
AO 3.1.6	Ejecutar la actividad referida a descolmatación de desmonte del sedimentador SEYO, de acuerdo a las ficha de zona crítica identificada (Ficha N° 12).	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
OEE.3.2	Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para la reducción de riesgos de desastres ante inundaciones y deslizamientos	
Actividades operativas del OEE 3.2		
AO 3.1.1	Creación del servicio de protección de la prol. San Martín parte alta lado derecho de la Plaza Libertad, distrito de La Oroya - Provincia de Yauli - Departamento de Junín (Código 2557694)	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
AO 3.1.2	Creación del servicio de protección en el Anexo B1 Leoncio Prado del PP.JJ. La Florida Norman King, distrito de La Oroya - provincia de Yauli - departamento de Junín (Código 2564279)	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
AO 3.1.3	Mejoramiento y ampliación del Muro de Contención parte baja de la Ex Tasa Oroya, AA.HH. Víctor Raúl Haya de La Torre, distrito de Santa Rosa de Sacco - provincia de Yauli - departamento de Junín (Código 2564284)	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
AO 3.1.4	Creación del servicio de protección ante inundaciones mediante muro de contención del sector A del AA.HH. Tallapuquio, distrito de Santa Rosa de Sacco - provincia de Yauli - departamento de Junín (Código 2482319)	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto - Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 76. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE4

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.4.1	Mejorar la articulación de la Gestión de Riesgos de Desastres en la Municipalidad Provincial de Yauli	
Actividades operativas del OEE 4.1		
AO 4.1.1	Realizar sesiones ordinarias del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad Provincial de Yauli, con la finalidad de evaluar los avances de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre
AO 4.1.2	Elaborar El Plan Anual de Actividades (PAA) del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad Provincial de Yauli.	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre
AO 4.1.3	Generar charlas sobre el reglamento de funcionamiento interno del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad Provincial de Yauli	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre



AO 4.1.4	Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y al Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli.	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre
AO 4.1.5	Realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli al 2030	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre - Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
AO 4.1.6	Realizar capacitación a los servidores públicos sobre prevención y reducción en Gestión de Riesgo de Desastres	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 77. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OES

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.5.1	Desarrollar actividades de sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres	
Actividades operativas del OEE 5.1		
AO 5.1.1	Organizar campañas educativas y sensibilización de prevención de riesgos ante las lluvias intensas y peligros asociados dirigido a la comunidad educativa.	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre - Unidad de Promoción y Desarrollo Social
AO 5.1.2	Organizar campañas comunicacionales para la gestión prospectiva y correctiva dirigido a la población vulnerable.	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre - Unidad de Promoción y Desarrollo Social
AO 5.1.3	Fortalecer el componente prospectivo y correctivo de manera articulada con el sector salud y educación.	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre - Unidad de Promoción y Desarrollo Social

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



6.4 PROGRAMACIÓN Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Los objetivos y actividades se ejecutarán de manera progresiva de acuerdo al horizonte del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD de la provincia de Yauli considerando como inicio desde el año 2024 hasta el año 2030. Asimismo, se menciona, el año de ejecución y los productos a obtener mediante los cuales se verificará su cumplimiento, para lo cual es importante que el o los responsables cuenten con los recursos financieros, logísticos y humanos necesarios.

Tabla 78. Programación del OEE 1.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Linea Base 2023		Meta al 2030					Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento				
	Indicador	Unidad	Cantidad	Cantidad	Mediano Plazo					Cp ¹	Mp ²	Programa presupuestal 0068	Activid.	Otro		
					Corto plazo	2024	2025	2026	2027						2028	2029
OEE 1.1. Generar informes y fichas de riesgo en la provincia de Yauli																
AO 1.1.1. Elaborar informes de evaluación de riesgo (EVAR) de las fichas de zonas críticas identificadas por desborde, flujo de detritos, caída de terreno e inundación (ficha N° 01 al N° 05)	Número de informes de evaluación de riesgos	Informe Técnico	0	0	1	1	1	1	1	1	0	15000	60000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-
AO 1.1.2. Elaborar informes de evaluación de riesgo (EVAR) de las fichas de zonas críticas identificadas por caídas de rocas y derrumbe de piedras (ficha N° 06 al N° 12)	Número de informes de evaluación de riesgos	Informe Técnico	0	0	1	1	1	1	1	1	2	15000	90000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-
AO 1.1.3. Generar fichas técnicas de zonas críticas identificadas por inundaciones, deslizamientos, vientos fuertes, sequía, bajas temperaturas y sus posibles medidas de control.	Número de fichas técnicas	Ficha Técnica	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1000	5000	-	-	RO ³

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

¹ CP. Montos estimados a corto plazo sumando las cantidades de los 2 primeros años
² MP. Montos estimados a mediano plazo sumando las cantidades de los años restantes
³ RO. Recursos operativos propios de la entidad municipal



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

Tabla 79. Programación del OEE 1.1 – B

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030	Línea Base 2023	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento					
			Unidad	Cantidad	Corto plazo	Mediano Plazo	Monto estimado (S/.)	Programa presupuestal 0068	Otro						
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	Produc.	Activid.	
OEE 1.2. Incrementar las capacidades para la gestión de la información en Gestión de Riesgo de Desastres															
AO 1.2.1. Gestionar y suscribir convenios para estudios especializados con entidades técnicas científicas (SENAMHI, INGENMET, CENEPRED, ANA, IGP, entre otros) y universidades para la elaboración de estudios y/o investigaciones en Gestión de Riesgos de Desastres.	Número de convenios	Convenio suscrito	0	0	1	1	0	0	0	0	1000	1000	-	-	RO
AO 1.2.2. Implementar la plataforma de infraestructura de datos espaciales provincial (visor de mapas de la provincia de Yauli) con información de Gestión de Riesgos de Desastres que facilite la formulación de documentos técnicos como evaluaciones o escenarios de riesgos.	Número de Plataformas de Infraestructura de Datos Espaciales	Plataforma de Infraestructura de Datos Espaciales	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30000	300073	5005579	-
AO 1.2.2. Capacitar profesionales en el manejo y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	Número de capacitaciones	Cantidad de personas capacitadas	1	1	1	1	1	1	1	1	4000	1000	300073	5005580	-

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

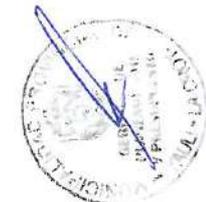


Tabla 80. Programación del OEE 2.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRRD 2030	Línea Base 2023	Meta al 2030										Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		
			Corto plazo					Mediano Plazo					Monto estimado (S/.)	Programa presupuestal	Otro			
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	Activid.				Producción		
OEE 2.1. Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los instrumentos de planificación estratégica e Institucional de la Municipalidad Provincial de Yauli																		
AO 2.1.1.1. Incorporar el análisis del riesgo de desastres en los diferentes proyectos de inversión en la provincia de Yauli.	Número de Directiva aprobada	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2000	0	-	-	RO
AO 2.1.1.2. Incorporar temas de Gestión de Riesgos de Desastres en la formulación del Plan de Desarrollo de Personas (PDP)	Número de Instrumento aprobado	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3000	0	-	-	RO
AO 2.1.1.3. Incorporar el enfoque de la Gestión de Riesgos de Desastres en la actualización del Plan Operativo Institucional (POI) de la Municipalidad Provincial de Yauli.	Número de Instrumento aprobado	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3000	0	-	-	RO
AO 2.1.1.4. Incorporar acciones estratégicas relacionadas a los componentes prospectivo y correctivo en la actualización del Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Municipalidad Provincial de Yauli.	Número de Instrumento aprobado	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3000	-	-	RO

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

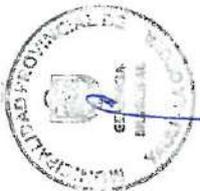


Tabla 81. Programación del OEE 2.1 - B

OEE/AO	Indicador del PPRRD 2030		Línea Base 2023	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento				
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo			Monto estimado (S/.)	Programa presupuestal 0068	Producción	Actividad	Otro		
				2024	2025	2026	2027	2028						2029	2030
OEE 2.1. Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los instrumentos de planificación estratégica e Institucional de la Municipalidad Provincial de Yauli															
AO 2.1.5. Reportar avances en la Encuesta Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (ENAGERD)	Número de reportes	Reportes	0	1	1	1	1	1	1	1	500	750	-	-	RO

Elaboración: MIP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Tabla 82. Programación del OEE 2.2 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030	Línea Base 2023	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento			
			Cantidad	Corto plazo			Mediano Plazo	Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal 0068	Activid.	Otro	
				2024	2025	2026		2027	2028				2029
OEE 2.2. Incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en las normativas e instrumentos de planificación territorial de la Municipalidad Provincial de Yauli													
AO 2.2.1. Elaborar la Mesozonificación Ecológica Económica de la provincia de Yauli, teniendo en cuenta los peligros de inundación y deslizamiento, para fines de Ordenamiento territorial.	Número de Instrumento aprobado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5004280: Desarrollo de Instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres
AO 2.2.2. Llevar a cabo la actualización del Plan de Desarrollo Urbano (PDU) e incorporar el enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres.	Número de plan aprobado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3000001: Acciones comunes
AO 2.2.3. Llevar a cabo la actualización del Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) de la provincia de Yauli e incorporar el enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres.	Número de plan aprobado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3000736: Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres.
AO 2.2.4. Fomentar que los gobiernos locales cuenten con el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) con enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres.	Número de plan aprobado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3000736: Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres.
													5005567: Desarrollo y actualización de Instrumentos de planificación urbana incorporando la gestión de riesgos de desastres
													5005580: Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Tabla 83. Programación del OEE 2.2 – B

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2023	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento															
	Indicador	Unidad		Cantidad	Mediano Plazo					Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068														
			Corto plazo		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	Otro	Produc.	Activid.	Otro										
OEE 2.2. Incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en las normativas e instrumentos de planificación territorial de la Municipalidad Provincial de Yauli																											
AO 2.2.5. Fomentar que los gobiernos locales cuenten con los Planes de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres.	Número de plan aprobado	Informe Técnico	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1000	11000	3000738	Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580	Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	-	-								
AO 2.2.6. Elaborar el Plan de Educación Comunitaria de la provincia de Yauli.	Número de plan aprobado	Resolución de aprobación	0	1	0	0	0	0	0	0	4500	0	3000001	Acciones comunes	5004280	Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	-	-									

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

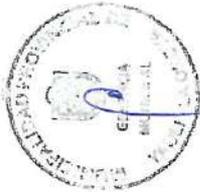


Tabla 84. Programación del OEE 3.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Meta al 2030							Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento					
	Indicador	Unidad	Cantidad	Corto plazo			Mediano Plazo				Montos estimados (\$/.)			Programa presupuestal 0068	Activid. Produc.	Otro		
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP						
OEE 3.1. Programar y ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas para la reducción de riesgos de desastres ante deslizamientos e inundaciones en la provincia de Yauli																		
AO 3.1.1. Elaborar los expedientes técnicos de los proyectos de inversión de reducción de riesgo (reconstrucción de canales) de las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 01 y N° 04).	N° de expediente técnico	Expediente Técnico	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30000	0	-	-	RO
AO 3.1.2. Incorporar los expedientes técnicos de los proyectos de inversión de reducción de riesgo (reconstrucción de canales) en la programación de Multianual de Inversiones y Gestión de Inversiones (PMI) de acuerdo a las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 01 y N° 04).	N° de proyecto incorporado	Informe	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4000	0	-	-	RO	
AO 3.1.3. Ejecutar los proyectos de inversión de reducción de riesgo (reconstrucción de canales) según los expedientes técnicos de la Programación de Inversiones y Gestión de Inversiones (PMI) de acuerdo a las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 01 y N° 04).	N° de actividad ejecutada	Actividad ejecutada	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	363600	60000	-	-	FONDES	

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

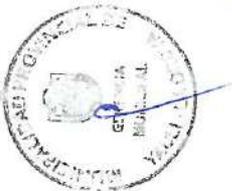


Tabla 85. Programación del OEE 3.1 – B

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2023	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento				
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068	Activid.	Otro		
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP					
OEE 3.1. Programar y ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas para la reducción de riesgos de desastres ante deslizamientos e inundaciones en la provincia de Yauli																	
AO 3.1.4. Ejecutar las actividades referidas a limpieza y descolmatación de desmonte en canales, de acuerdo a las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 02, N° 03, N° 05, N° 06, N° 07 y N° 11).	N° de actividad ejecutada	Actividad ejecutada	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	49730	0	3000001 Acciones comunes	5006144 Atención de Actividades de Emergencia	-
AO 3.1.5. Ejecutar las actividades referidas a desquinchariento de rocas y retiro de piedras de acuerdo a las fichas de zonas críticas identificadas (Ficha N° 08, N° 09 y N° 10).	N° de actividad ejecutada	Actividad ejecutada	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	329050	0	-	-	FONDES
AO 3.1.6. Ejecutar las actividades referidas a descolmatación del desmonte del sedimentador SEYO, de acuerdo a las fichas de zona crítica identificada (Ficha N° 12).	N° de actividad ejecutada	Actividad ejecutada	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8100	0	-	-	-	FONDES

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

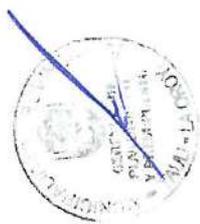


Tabla 85. Programación del OEE 3.2 - A

OEE/AO	Indicador del IPPRRD 2030	Línea Base 2023	Meta al 2030							Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento					
			Unidad	Cantidad	Corto plazo			Mediano Plazo				Montos estimados (S/.)	MP	Programa presupuestal 0068	Produc.	Activid.	Otro	
					2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030							CP
OEE 3.2. Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para la reducción de riesgos de desastres ante deslizamientos e inundaciones																		
AO 3.2.1. Creación del servicio de protección de la prof. San Martín parte alta lado derecho de la Plaza Libertad, distrito de La Oroya - Provincia de Yauli - Departamento de Junín (Código 2557694)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328387.27	0	-	-	FONDES
AO 3.2.2. Creación del servicio de protección en el Anexo B1 Leoncio Prado del PP.JJ. La Florida Norman King, distrito de La Oroya - provincia de Yauli - departamento de Junín (Código 2564279)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1271495.37	0	-	-	FONDES	
AO 3.2.3. Mejoramiento y ampliación del Muro de Contención parte baja de la Ex Tasa Oroya, AA.HH. Víctor Raúl Haya de La Torre, distrito de Santa Rosa de Sacco - provincia de Yauli - departamento de Junín (Código 25564284)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	497505	0	-	-	FONDES	
AO 3.2.4. Creación del servicio de protección ante inundaciones mediante muro de contención del sector A del AA.HH. Tallapuello, distrito de Santa Rosa de Sacco - provincia de Yauli - departamento de Junín (Código 2482319)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	349816.26	0	-	-	FONDES	

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED - DIFAT (2023)



Tabla 87. Programación del OEE 4.1.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRRD 2030		Meta al 2030					Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento						
	Indicador	Unidad	Cantidad	Mediano Plazo					Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal 0068	Activid.				
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			CP	MP	Produc.	Otro
OEE 4.1.1. Mejorar la articulación de la Gestión de Riesgos de Desastres en la Municipalidad Provincial de Yauli																
AO 4.1.1. Realizar sesiones ordinarias del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad Provincial de Yauli, con la finalidad de evaluar los avances de la gestión y prospectiva correctiva del riesgo de desastres	Número de sesiones	Acta de reunión	4	2	2	2	2	2	2	2	1200	3000	3000738: Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580: Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático		
AO 4.1.2. Elaborar El Plan Anual de Actividades (PAA) del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad Provincial de Yauli.	Número de plan aprobado	Resolución de aprobación	1	1	1	1	1	1	1	1	1000	2500				RO
AO 4.1.3. Generar charlas sobre el funcionamiento interno del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad Provincial de Yauli	Número de charlas	Acta de reunión	0	1	1	1	1	1	1	1	600	1500	3000738: Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580: Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático		

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Tabla 88. Programación del OEE 4.1 - B

OEE/AO	Indicador de del PPRD 2030	Línea Base 2023	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento								
			Unidad	Cantidad	Corto plazo			Mediano Plazo		Programa presupuestal 0068	Produc.	Activid.	Otro					
					2024	2025	2026	2027	2028					2029	2030	CP	MP	
OEE 4.1. Mejorar la articulación de la Gestión de Riesgos de Desastres en la Municipalidad Provincial de Yauli																		
AO 4.1.4. Realizar capacitaciones al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y al Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli.	Número de capacitaciones impartidas al GTGRD y Equipo Técnico	Capacitación	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1000	2500	3000738: Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580: Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	-	
AO 4.1.5. Realizar el monitoreo, y seguimiento de las evaluaciones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli al 2030	Número de evaluaciones por año	Informe de evaluación	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1000	2500	-	-	-	RO
AO 4.1.6. Realizar capacitación a los servidores públicos sobre prevención y reducción en Gestión de Riesgo de Desastres	Número de capacitaciones	Numero de servidores públicos capacitados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1000	2500	3000738: Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580: Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	-	

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



Tabla 89. Programación del OEE 5.1.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030	Línea Base 2023	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento					
			Unidad	Cantidad	Corto plazo					Monto estimado (S/.)	Programa presupuestal 0068	Activid.	Otro		
					2024	2025	2026	2027	2028					2029	2030
OEE 5.1. Desarrollar actividades de sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres															
AO 5.1.1. Organizar campañas educativas y sensibilización de riesgos ante las lluvias intensas y peligros asociados a la comunidad educativa.	Número de campañas educativas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	600	1500	3000738 Población con prácticas seguras para la resiliencia	5005581 Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres	-
AO 5.1.2. Organizar campañas comunicacionales para la gestión prospectiva y correctiva dirigido a la población vulnerable.	Número de campañas comunicacionales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	600	1500	3000738 Población con prácticas seguras para la resiliencia	5005581 Desarrollo de campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres	-
AO 5.1.3. Fortalecer el componente prospectivo y correctivo de manera articulada con el sector salud y educación.	Número de Programa aprobado	0	1	1	1	1	1	1	1	1	600	1500	-	-	RO

Elaboración: MP Yauli con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)



7 CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

7.1 FINANCIAMIENTO

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030 de la provincia de Yauli, cuyas medidas de prevención y reducción han sido determinadas en función al resultado obtenido en el diagnóstico, estas involucran actividades de corto y mediano y largo plazo que deberán implementarse según el horizonte del plan, priorizando un esfuerzo conjunto y la coordinación y articulación entre las instituciones públicas y privadas involucradas y de la sociedad civil. Dichas medidas están orientadas a prevenir y reducir el riesgo de desastres ante la probabilidad de los posibles eventos analizados y generar una cultura de prevención en la población del departamento en cuestión.

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

- Recursos propios correspondientes al Presupuesto de la Municipalidad Provincial – POI
- Programa Presupuestal 0068 - Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias de desastres
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales – FONDES

7.2 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La Municipalidad Provincial de Yauli a través de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres realizará el seguimiento y monitoreo.

El seguimiento y monitoreo se efectuará mediante la recolección y análisis sistemático de datos, los cuales facilitaran llevar un control del cumplimiento de la ejecución correcta del PPRD, incluidas las medidas de prevención y reducción, y proporcionar donar información sobre el avance y logro en las metas en relación con lo planificado en períodos trimestrales mediante un informe de cumplimiento de actividades.

7.3 EVALUACIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli, será evaluado anualmente por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, la evaluación nos permitirá analizar los logros alcanzados en función a los objetivos establecidos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024 – 2030, se obtendrá mediante el resultado de las mediciones de las actividades y proyectos programados del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como aprender y comprender lecciones importantes, que nos permitirán retroalimentar el Plan para una mejora continua, en beneficio del distrito y la comunidad.



8 GLOSARIO DE TERMINOS

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

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

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

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

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

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



9 BIBLIOGRAFÍA

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA (INEI): Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda; Sistema de Consulta de Datos de Centros Poblados y Población Dispersa (software), 2009.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA (INEI): Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda; Sistema de Consulta de Principales Indicadores Demográficos, Sociales y Económicos, <http://www.proyectos.inei.gob.pe/censos2007/IndDem/>





ANEXO 1

Resolución de designación del GTGRD



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 037-2023-MPYLO/ALC

La Oroya, 06 de febrero del 2023

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - LA OROYA.

VISTO:

Informe N° 057-2023-MPYLO/GDUI, de fecha 01 de febrero de 2023, Informe N° 009-2023-MPYLO/GDUI-UGRO, de fecha 01 de febrero de 2023, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por la ley de la Reforma Constitucional Capítulo XIV del título IV sobre Descentralización - Ley N° 27680, y posteriormente modificado por la ley de Reforma de los artículos 91°, 191° y 194 de la Constitución Política del Perú Ley N° 26607, donde señala que: "las Municipalidades Provinciales y Distritales son los Órganos de Gobierno Local, tiene autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia";

En consecuencia con el artículo II, del título preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley 27972, señala que dicha autonomía radica en ejercer actos de gobierno administrativo y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico, por lo que están sujetos a las leyes y disposiciones que, de manera general y de conformidad a la Constitución Política del Perú, regulan las actividades y funcionamiento del sector público así como a las normas técnicas referidas a los sistemas administrativos del estado que, por su naturaleza son de observancia y cumplimiento obligatorio";

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

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, establecido en su artículo 110 las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las leyes Orgánicas respectivas, que: "Los presidentes Regionales y los alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...) Los Órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación (...);"

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

www.laoroya.gob.pe Gestión Edil 2023 -2026

Av. Horacio Zevallas Gámez #315 (Centro Cívico) - Central Telefónica (064) 391456





"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Que, con Informe N° 009-2023-MPYLO/GDUI-UGRD, con fecha 01 de febrero del 2023, la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres, solicita proyectar resolución de alcaldía conformando el grupo de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya, en cumplimiento a la Ley N° 29664 - Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, estando a las consideraciones expuestas y de conformidad a lo establecido en el numeral 6) del artículo 20 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, este despacho de Alcaldía;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: CONFORMAR Y CONSTITUIR el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya, en cumplimiento a la Ley N° 29664 - Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento y la Directiva N° 001-2012-OCM/SINAGERD, integrado de la siguiente manera:

Alcalde de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya quien lo preside.	Dr. Edson, Crisostomo Ortega.
Gerente Municipal.	Econ. Rudy Edwin Callupe Gora.
Gerente de Administración y Finanzas.	Lic. Adm. Elmer Jesus Gómez Tacuri.
Gerente de Desarrollo Económico y Social.	Econ. Ana Melva Inciso Flores.
Gerente de Desarrollo Urbano e Infraestructura.	Ing. James Castro Urcohuaranga.
Gerente de Administración Tributaria	CPC. Marcelina Peña Tovar.
Gerente de Servicios Públicos y Gestión Ambiental	
Unidad de Defensa Civil.	Ing. Walter Rubén Huayllas Cosme.

ARTICULO SEGUNDO: DEJAR SIN EFECTO, la Resolución de Alcaldía N° 030-2022-MPYLO/ALC, de fecha 28 de marzo del 2022.

ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR al Grupo de Trabajo constituido en el artículo 1° de la presente Resolución, asumir las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno" aprobado por resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.

ARTÍCULO CUARTO: ENCARGAR en cumplimiento de la presente Resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del riesgo de Desastres, designado en el artículo Primero, conforme a Ley.

ARTICULO QUINTO: ENCARGAR a la Oficina de Tecnologías de la Información y la Unidad de Comunicaciones e Imagen Institucional, la publicación del acta de instalación y difusión de la presente Resolución en el portal de la entidad.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

[Handwritten signature in blue ink]
 www.laoroya.gob.pe Gestión Edil 2023 -2026
 Av. Horacio Zevallos Gámez #315 (Centro Cívico) – Central Telefónica (064) 391456



ANEXO 2

Resolución del Equipo Técnico





"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 128-2023-MPYLO/ALC

La Oroya, 20 de julio del 2023

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - LA OROYA,

VISTO:

El Informe N° 057-2023-MPYLO/GDU-UGRD, de fecha 18 de julio del 2023, proveniente de la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastres. Proviene del despacho de alcaldía de fecha 19 de julio del 2023 y,

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Estado, establece en su Artículo 194°, concordante con el Artículo II, del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las municipalidades cuentan con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, autonomía que según lo denotado por el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, en su artículo 5° establece: "que (...) el alcalde es el representante legal de la Municipalidad y su máxima autoridad administrativa".

Que, mediante Ley N° 29654 se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - INAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados, preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de políticas, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

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

Que, el numeral 14.2 de la precipitada norma, indica que los alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres por el principio de subsidiariedad indicado en la Ley del SINAGERD.

Que, el numeral 14.3 del anotado dispositivo, establece que los Gobiernos Locales deben constituir grupos de trabajo de la gestión del riesgo de desastres, integrado por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva, siendo esta función indelegable.

Que, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, señala en el numeral 11.7 del artículo 11° y el artículo 17° que los alcaldes constituyen y presiden los "Grupos Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres", como espacios internos de articulación para formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres. Estos grupos coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (Los órganos y Unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación).



¡Juntos por un mundo!

Central Telefónica (064) 391456 / 391021

www.municipalidadprovincialdeyauli.gob.pe
www.gobiernolocaldeyauli.gob.pe
www.gob.pe



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Que la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre con **INFORME N° 067 - 2023 - MPYLD/GDUH-UGRD**, solicita la Conformación del Equipo Técnico de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya.

Que, de acuerdo a la ley N° 29564, ley N°30831, la cual modifica la Ley N°25664, D.S. N°048-2011-PCM(Art.11 y39), Directiva N°013-2016-CENEPRED/J, la que se aprobó con Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, y a su vez la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres, en los tres niveles de gobierno, aprobado mediante la Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, donde se establece la conformación del EQUIPO TÉCNICO DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.

Que, en este sentido, se propone la Conformación del Equipo Técnico de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya, conforme se detalla en el primer artículo de la presente resolución de alcaldía.

Que, estando a las consideraciones antes expuestas y con la autonomía, competencia y facultades previstas en el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, y el Artículo 20° incisos 1) y 6) de la misma Ley acotada,

SE RESUELVE:

ARTICULO 1°. - **APROBAR** la Conformación del Equipo Técnico de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli La Oroya, conforme se detalla a continuación.

AREA	CARGO
ALCALDE	PRESIDENTE
JEFE UNIDAD DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES	SECRETARIO TECNICO
GERENCIA MUNICIPAL	MIEMBRO
GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA	MIEMBRO
GERENCIA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS	MIEMBRO
GERENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA	MIEMBRO
GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	MIEMBRO
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL	MIEMBRO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA	MIEMBRO
GERENCIA DE SERVICIO PUBLICO Y GESTION AMBIENTAL	MIEMBRO

ARTÍCULO 2°. - Son funciones del grupo de Trabajo:

- Coordinar y articular la gestión prospectiva en el marco del SINAGERD.
- Promover la participación e integración de esfuerzos de las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva operatividad de los procesos del SINAGERD.
- Articular la gestión del riesgo de desastres dentro de los mecanismos institucionales.
- Coordinar la articulación de sus decisiones en el marco de la integración y otras políticas transversales de desarrollo.
- Coordinar los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación del SINAGERD con el Sistema de Seguridad y Defensa Nacional.

ARTÍCULO 3°. - Para el apoyo técnico contará con un Secretario Técnico que será el jefe de la Unidad de Gestión de Riesgo de desastres, quien será el encargado de programar, desarrollar, gestionar y atender las agendas sobre temas relacionados a los procesos de la gestión prospectiva y colectiva, así como la gestión reactiva.



Central Telefónica (064) 391456 / 391021

www.municipalidadprovincialdeyauli.gob.pe



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - JUNIN | 126
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE
YAULI 2024-2030



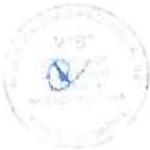
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

ARTÍCULO 4°. - ENCARGAR el cumplimiento de la presente resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, referido en el artículo primero.

ARTÍCULO 5°. - DEJAR SIN EFECTO, toda disposición que se oponga a lo establecido en la presente resolución.

ARTÍCULO 6°. - ENCARGAR a la Unidad de Informática y la Unidad de Comunicaciones, la publicación y difusión de la presente Resolución en el portal de la entidad.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



[Handwritten signature]
Gustavo Ortega
ALCALDE
Municipalidad Provincial de Yauli - La Oroya

ANEXO 3

Cronograma del PPRRD





ANEXO 4

Fichas de Zonas Críticas



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

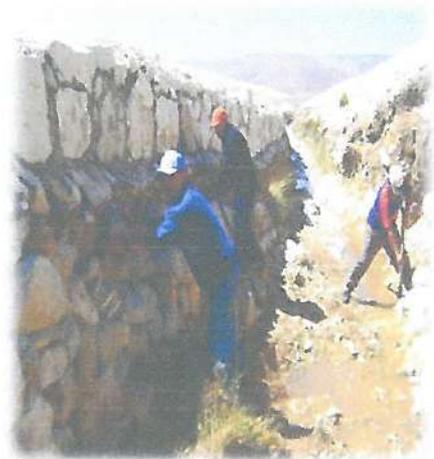
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 001

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Canal Coronario Club Peruano
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
	Canal Coronario Club Peruano	401 386.626	8 726 908.105



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico Canal Coronario Club Peruano

Referencia Parte Alta Oroya Antigua

Clasificación de Peligro según origen Fenómeno natural Inducido por acción humana

Peligro identificado Desborde por caída de material al canal, desmoronamiento del material de encausamiento del canal hacia la parte de abajo flujo de detritos, inundación

Problemas encontrados Canal antiguo, tiempo de vida cumplida con grave deterioro

Elementos expuestos Personas Viviendas e infraestructura publica

Nivel de peligro (Cualitativo) Desborde, flujo de detritos, inundación
 Muy Alto Alto Medio Bajo

Nivel de riesgo Desborde, flujo de detritos, inundación
 Muy Alto Alto Medio Bajo

Recomendación del Tipo de intervención Reconstrucción de un canal nuevo de concreto, para reemplazar al canal existente construido de piedra y mortero, ha cumplido con su vida útil, para un encausamiento de las aguas de lluvia en forma adecuada y segura, es necesario realizar los estudios y presupuesto, su ejecución debe ser en el mediano plazo

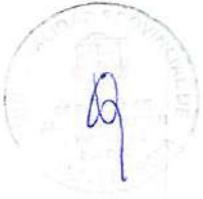




ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01 Canal de concreto	1 828	0.80	2.40	-	200.00	363 600.00
Expediente técnico					15 000.00	15 000.00
Global						378 600.00
Valor Referencial Total						400 000.00

Origen: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 002

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Canal coronario parte alta A.H. San Vicente
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
Oroya Nueva	Canal coronario parte alta A.H. San Vicente	399 975.595	8 724 133.160



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico Canal Coronario parte alta A.H. San Vicente
Referencia Canal coronario parte alta A.H. San Vicente

Clasificación de Peligro según origen Fenómeno natural Inducido por acción humana

Peligro identificado Lluvias intensas colmatación del canal, desborde, flujo de detritos e inundación

Problemas encontrados Canal coronario existente encausado con camellones de tierra, se colmata fácilmente por la poca pendiente del canal desborde e inundación, es vulnerable viviendas AA.HH. San Vicente, I.E. Miguel Grau, I.E. Barcia Boniffatti

Elementos expuestos Personas, viviendas e infraestructura publica

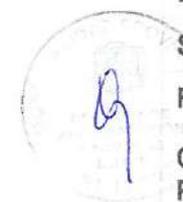
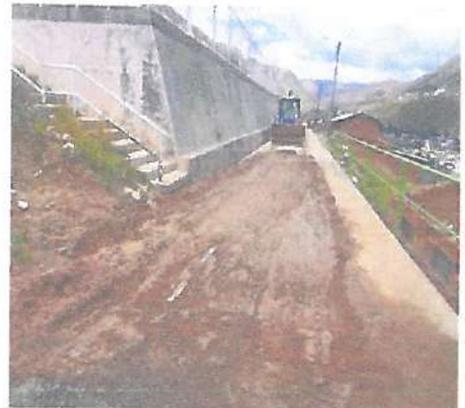
Nivel de peligro (Cualitativo) Desborde, flujo de detritos e inundación

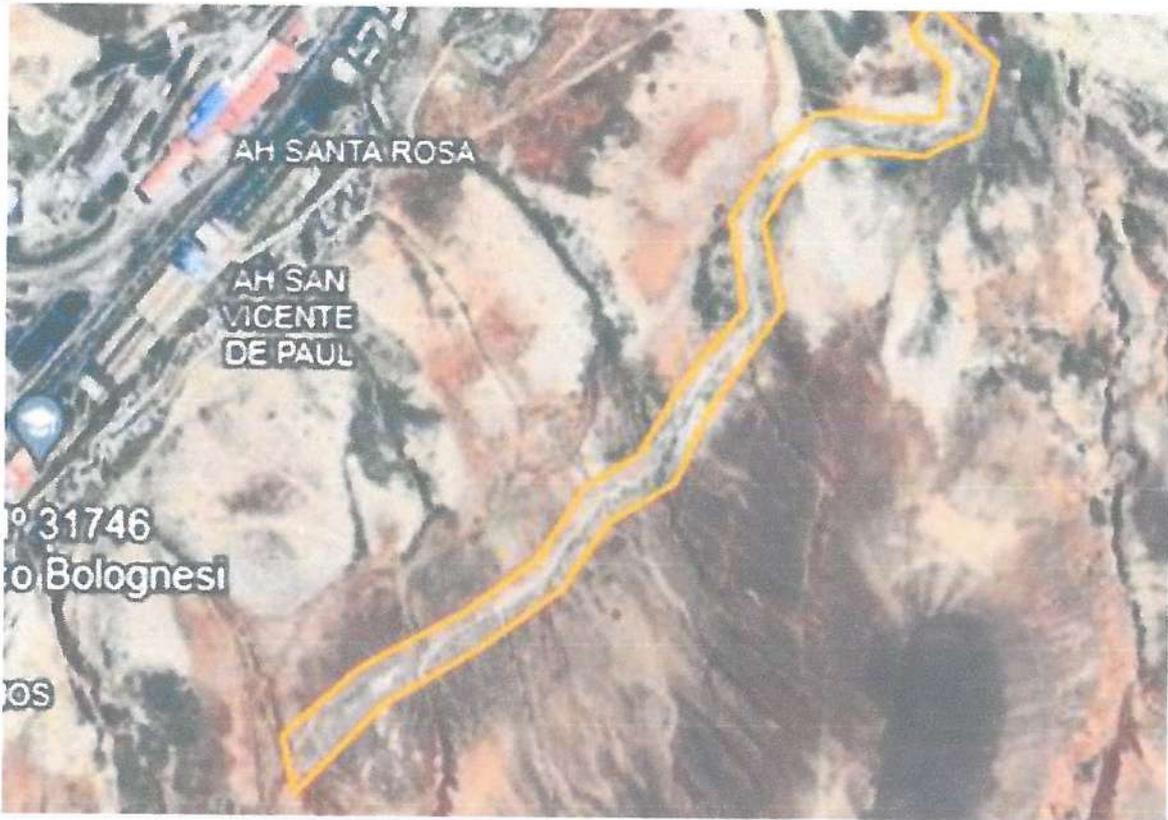
Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
X			

Nivel de riesgo Desborde, flujo de detritos en su recorrido e inundación

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
X			

Recomendación del Tipo de intervención Descolmatar el desmonte acumulado en el canal, construir camellones con el desmonte para encausar las aguas en forma adecuada y segura, trabajo en el corto plazo, en una temporada de lluvia se requiere hasta 3 veces, trabajos a realizar con maquinaria para evitar la activación de la quebrada que pasa por el asentamiento humano.





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

	Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01	Limpieza canal de tierra	120.00	0.50	3.00	180.00	25.00	4 500.00
02	Formación de camellones	120.00	0.80	1.20	115.20	25.00	2 880.00
					Global		7 380.00
					Valor Referencial Total		7 380.00

Fuente: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 003

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

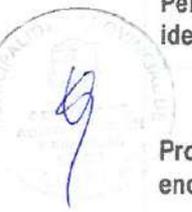
REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Oroya Nueva
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
Alto Perú	Quebrada Alto Perú	400 316.453	8 725 316.243



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico	Quebrada Alto Perú			
Referencia	Ubicado entre los AA.HH. Las – Mercedes – AAA.HH La Florida			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Lluvias intensas, alcantarilla diámetro insuficiente para drenar las aguas pluviales, peligros adicionales desborde, flujo de detritos e inundación Se activa la quebrada arrastra gran volumen de tierra con agua y piedra, por la alcantarilla de la Carreta Central no es suficiente para drenar las aguas de lluvia, se desborda e inunda las viviendas de la parada Santa Rosa, Villa Electrones, Calle Lima, Av. Horacio Zevallos Gámez y la Carretera Central			
Problemas encontrados	Personas Viviendas e infraestructura publica			
Elementos expuestos	Desborde, flujo de detritos e inundación			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Nivel de riesgo	Desborde, flujo de detritos en su recorrido e inundación			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Recomendación del Tipo de intervención	Descolmatar los 5 sedimentadores ubicados en la quebrada en el corto plazo, actividad que debe realizar hasta 3 veces por temporada de lluvias, en el mediano y largo plazo la remediación de suelos en la parte alta, por la contaminación de las emisiones del Complejo Metalúrgico se ha perdido la vegetación que protegía los suelos.			





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01 Limpieza de desmonte quebrada	80.00	0.50	10.00	400.00	25.00	4 500.00
Global						4 500.00
Valor Referencial Total						4 500.00

Fuente: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 004

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Oroya Antigua
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
Entre la 4ta. Y 5ta. Cuadra Jr. Tarma	Carhuascallan	402 085.760	8 726 223.604



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico Quebrada Carhuascallan

Referencia Salida hacia Huancayo

Clasificación de Peligro según origen Fenómeno natural Inducido por acción humana

Peligro identificado Lluvias intensas debilitamiento del talud de las laderas de la quebrada, peligros adicionales derrumbes de terrenos cercanos a la ubicación de las viviendas.

Problemas encontrados Se activa la quebrada arrastra gran volumen de tierra con agua y piedra, la erosión en el lecho de la quebrada ocasiona derrumbes en las márgenes de la quebrada, las viviendas se encuentran en terrenos inestables

Elementos expuestos Personas, viviendas e infraestructura publica

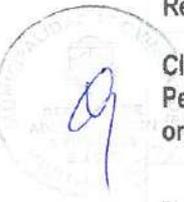
Nivel de peligro (Cualitativo) Desborde, flujo de detritos y caída de terreno

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	<input checked="" type="checkbox"/>		

Nivel de riesgo Desborde, flujo de detritos en su recorrido e inundación

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	<input checked="" type="checkbox"/>		

Recomendación del Tipo de Intervención Desquinchar las laderas en ambas márgenes de la quebrada para darle un talud estable en el corto plazo, en el mediano y largo plazo construir un canal en el fondo de la quebrada para evitar la erosión y que la quebrada no se profundice más.





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01 Canal de concreto	120.00	1.00	3.00	-	500.00	60 000.00
Global						60 000.00
Valor Referencial Total						60 000.00

Fuente: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 005

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Canal de Derivación Maracaná
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
Parte Alta Oroya Antigua	Chacraca	401 301.507	8 727 823.362



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico Canal de Derivación Maracaná

Referencia Parte Alta Oroya Antigua

Clasificación de Peligro según origen Fenómeno natural Inducido por acción humana



Peligro identificado Desborde, flujo de detritos, inundación

Canal antiguo, de tierra con las lluvias intensas el material de la ladera es arrastrado y colmatado ocasionando el desborde y erosión de terrenos que llega al canal Club Peruano que se encuentra más abajo, aumentando su caudal y aumenta la capacidad erosiva, puede llegar a destruir el terreno de encausamiento del canal y las aguas pueden desviarse a la parte baja donde se ubican las viviendas del sector del barrio Cruz de Mayo y el Barrio San Luis.

Problemas encontrados

Personas Viviendas e infraestructura publica

Elementos expuestos

Desborde, flujo de detritos, inundación

Nivel de peligro (cualitativo)

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	<input checked="" type="checkbox"/>		



Nivel de riesgo

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	<input checked="" type="checkbox"/>		

Recomendación del Tipo de intervención

Limpieza del canal con una profundidad y ancho adecuado para un eficiente drenaje de las aguas de lluvia y arrastre del material, por temporada por lo menos requiere de 3 veces intervenciones.





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
Limpieza y encausamiento	200	0.80	2.40	384	25.00	9 600.00
Camellones de tierra	200	1.20	2.40	240	25.00	6 000.00
Global						15 600.00
Valor Referencial Total						15 600.00

Elaborado por: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 006

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

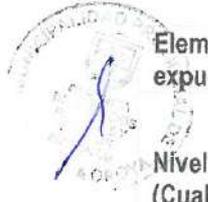
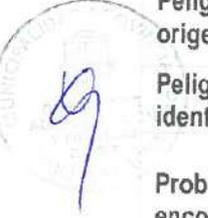
REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Quebrada EL porvenir 1
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
Porvenir Parte Baja	El Porvenir	399 647.355	8 726 887.658



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico	Quebrada EL porvenir 1			
Referencia	Asentamiento Humano El Porvenir			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Caída, derrumbe acumulación de desmonte.			
Problemas encontrados	En la parte alta erosión de los suelos, en la parte baja se colmata de material el canal y ocasiona desborde de las aguas y del lodo e inundación de las viviendas y accesos, dificulta el tránsito vehicular y peatonal.			
Elementos expuestos	Personas Viviendas e infraestructura publica			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Huayco acumulación de desmonte en la parte baja, flujo de detritos			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Nivel de riesgo	Huayco acumulación de desmonte en la parte baja, flujo de detritos			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X		
Recomendación del Tipo de intervención	Limpieza del canal de desmonte.			





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
Limpieza de desmote	100	0.80	2.40	384	25.00	9 600.00
Global						15 600.00
Valor Referencial Total						15 600.00

Elaborado por: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 007

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

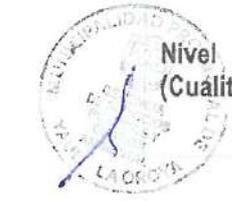
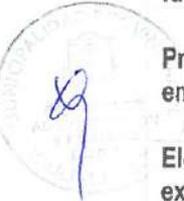
REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Oroya Nueva
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
Parte Alta A.V. Los Álamos	Los Álamos	399 078.018	80723 901.983



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico	Parte Alta Los Álamos			
Referencia	Parte Alta Oroya Antigua			
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducido por acción humana	
Peligro identificado	Caída, derrumbe de bloques de tierra y piedra			
Problemas encontrados	Caída de tierra y piedra, esporádicamente, en la parte posterior de las viviendas dañando los techos, muros, acumulación de desmonte en patios en la parte posterior.			
Elementos expuestos	Personas, Viviendas e infraestructura publica			
Nivel de peligro (Cualitativo)	Caída, derrumbe de tierra y piedras, acumulación de desmonte			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Nivel de riesgo	Caída, derrumbe de tierra y piedras, acumulación de desmonte			
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Recomendación del Tipo de intervención	Limpieza de los canales coronarios del desmonte, habitar los ambientes de la viviendas en la parte de adelante, se han construido canales coronarios, se ha colocado mallas en el cerro y construidos barreras de seguridad con mallas, pero no es suficiente.			





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01 Limpieza de desmante	--	--	--	50	25.00	1 250.00
Global						1 250.00
Valor Referencial Total						1 250.00

Fuente: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

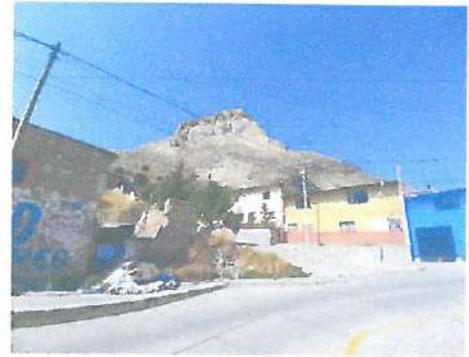
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 008

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Oroya Nueva
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
A.V. Túpac Amaru	Parte Alta A.V. Túpac Amaru	398 525.520	8 723 120.030



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico: Parte Alta A.V. Túpac Amaru
 Referencia: Frente al hospital de ESSALUD

Clasificación de Peligro según origen: Fenómeno natural Inducido por acción humana

Peligro identificado: Caída, desprendimiento de piedras

Problemas encontrados: Caída, desprendimiento de piedra, esporádicamente, por un proceso natural permanente, ocasiona daños por el impacto a las viviendas, por la caída de gran altura el impacto es fuerte.

Elementos expuestos: Personas Viviendas e infraestructura publica

Nivel de peligro (Cualitativo): Caída, desprendimiento de piedras

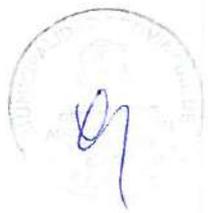
Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	<input checked="" type="checkbox"/>		

Nivel de riesgo: Caída, desprendimiento de piedras

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
	<input checked="" type="checkbox"/>		

Recomendación del Tipo de Intervención: Retiro de piedras y material de edificación derrumbado





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
01 Limpieza de desmonte	--	--	--	10	25.00	250.00
Global						250.00
Valor Referencial Total						250.00

Fuente: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 009

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento		Provincia		Distrito		Sector	
Junín		Yauli		La Oroya		Oroya Nueva	
Zona o casa vecinal		Sector		Coordenadas			
AA.HH. Manuel Scorza	Manuel Scorza	Parte Alta AA.HH. Manuel Scorza		397 101.631		8 722 431.149	



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico: Parte Alta AA.HH. Manuel Scorza
 Referencia: Frente al Estadio de Santa Rosa de Sacco

Clasificación de Peligro según origen: Fenómeno natural X Inducido por acción humana

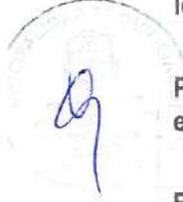
Peligro identificado: Caída, desprendimiento de piedras
 Problemas encontrados: Caída, desprendimiento de piedra, esporádicamente, por un proceso natural permanente, ocasiona daños por el impacto a las viviendas el cerro aledaño por donde recorre las rocas son empinados.

Elementos expuestos: Personas Viviendas e infraestructura publica

Nivel de peligro (Cualitativo): Caída, desprendimiento de piedras
 Muy Alto Alto Medio Bajo X

Nivel de riesgo: Caída, desprendimiento de piedras
 Muy Alto Alto Medio Bajo X

Recomendación del Tipo de intervención: Retiro de piedras y material de edificación derrumbado, se propone colocar hasta 3 hileras de malla e igual numera de hileras debe arborizarse como barreras de seguridad.





















ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Área	Costo Unitario	Valor Referencial
01 Malla de protección	120	2.00	--	240.00	100.00	24 000.00
Arborización 2 hileras 120 arboles	--	--	--	--	40	4 800.00
Global						28 800.00
Valor Referencial Total						28 800.00

Fuente: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 010

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

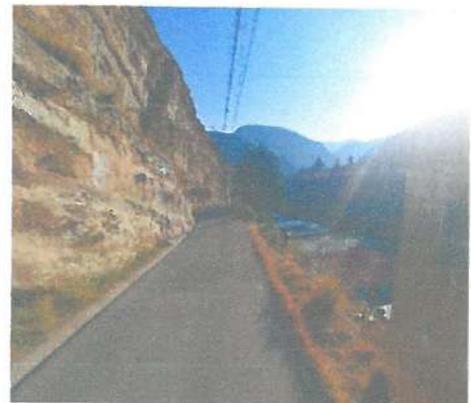
REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	Santa Rosa de Sacco	Sacco
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
AA.HH. Tallapuquio	Parte Alta AA.HH. Tallapuquio sector "D"	399 778.744	8 725 349.403



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico Parte Alta AA.HH. Tallapuquio sector "D"
Referencia Pasando el puente Juan Carlos Huyhua construido sobre el Rio Yauli



Clasificación de Peligro según origen
 Fenómeno natural Inducido por acción humana

Peligro identificado Caída, desprendimiento de piedras

Problemas encontrados Caída, desprendimiento de piedra, esporádicamente, por un proceso natural permanente, ocasiona daños por el impacto que se genera y la fuerza impulsada por el recorrido, la separación de la roca madre es de 80 cms aproximadamente y tiene una inclinación notoria.



Elementos expuestos Personas Viviendas e infraestructura publica

Nivel de peligro (Cualitativo)
 Caída, desprendimiento de piedras
 Muy Alto Alto Medio Bajo
 X

Nivel de riesgo
 Caída, desprendimiento de piedras
 Muy Alto Alto Medio Bajo
 X

Recomendación del Tipo de intervención Desquiciamientos de rocas y retiro de piedras.

Multiple official stamps and signatures from the Municipalidad Provincial de Yauli, including the Gerencia Municipal, Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, Gerencia de Administración Tributaria, and Gerencia de Planeación y Desarrollo.



ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Área	Costo Unitario	Valor Referencial
Desquinchamiento de rocas	--	--	--	--	--	300 000.00
Global						300 000.00
Valor Referencial Total						300 000.00

Fuente: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 011

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Oroya Nueva
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
Sector de Buenos Aires	Posterior de Campamentos Buenos Aires	399 439.965	8 724 535.731

REPORTE FOTOGRÁFICO



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico Posterior Campamentos Buenos Aires
Referencia Parte posterior Campamentos Buenos Aires dos pisos

Clasificación de Peligro según origen
 Fenómeno natural Inducido por acción humana

Peligro identificado Desborde e inundación por colmatación del canal
 Es un canal de drenaje de aguas pluviales que viene del Sedimentador SEYO, y 4 quebradas que cruzan por el AA.HH. San Vicente, cuando ocurren lluvias torrenciales ocurren erosión de los terrenos en la parte alta que es arrastrado por las aguas de lluvia que se depositan parte en el canal Buenos Aires, ocasiona colmatación del canal luego desborde e inundación de las áreas aledañas a los campamentos.

Problemas encontrados Personas Viviendas e infraestructura publica
Elementos expuestos Caída, desprendimiento de piedras

Nivel de peligro (Cualitativo)

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X	

Nivel de riesgo

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
		X	

Recomendación del Tipo de intervención Descolmatación del canal con retroexcavadora, eliminación del desmonte; carguío con cargador frontal y traslado con volquete.





ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
Descolmatación de desmonte del canal y eliminación (3 veces x año)	--	--	--	180.00	30.00	5 400.00
				Global		5 400.00
				Valor Referencial Total		5 400.00

Fuente: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE SECTOR CRÍTICO

N° 012

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

REPORTE FOTOGRÁFICO

Departamento	Provincia	Distrito	Sector
Junín	Yauli	La Oroya	Oroya Nueva
Zona o casa vecinal	Sector	Coordenadas	
Entre sector de Huampani y Los Álamos	Posterior de la I.E. Francisco Bolognesi	309 101.291	8 724 127.815



DESCRIPCIÓN SITUACIONAL

Sector crítico	Sedimentador SEYO
Referencia	Parte posterior I.E. Francisco Bolognesi



Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno natural	X	Inducido por acción humana
---------------------------------------	------------------	---	----------------------------

Peligro identificado	Colmatación del Sedimentador
----------------------	------------------------------

El Sedimentador es una estructura que sirve para separar el material sólido y el agua, permitiendo ser depósito momentáneo de los sólidos para luego eliminarlo y dejar espacio para una depositar nuevos sólidos, si se colmata puede ocasionar la colmatación, desborde e inundación de las construcciones aledañas.



Problemas encontrados	Personas Viviendas e infraestructura publica
-----------------------	--

Elementos expuestos	Colmatación del sedimentador
---------------------	------------------------------

Nivel de peligro (Cualitativo)	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
			X	

Nivel de riesgo	Caída, desprendimiento de piedras
-----------------	-----------------------------------

	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
			X	

Recomendación del Tipo de intervención	Descolmatación del Sedimentador 3 veces por año aproximadamente primero se hace el retiro del desmonte del sedimentador y luego la eliminación: carguío con cargador frontal y traslado con volquete.
--	---

Multiple official stamps and signatures from the Municipalidad Provincial de Yauli, including the Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura and the Gerencia de Administración Tributaria.



ACCIONES DE INTERVENCIÓN

Actividad	Longitud	Altura	Ancho	Volumen	Costo Unitario	Valor Referencial
Descolmatación de desmonte del sedimentador y eliminación (3 veces x año)	--	--	--	270.00	30.00	8 100.00
Global						8 100.00
Valor Referencial Total						8 100.00

Elaborado por: Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli



ANEXO 5

Actas de reuniones



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - JUNIN | 156

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

ACTA DE REUNIÓN N° 001 – AT PPRD MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

DOCUMENTO DE CONVOCATORIA	Resolución de conformación de Equipo Técnico según resolución de Alcaldía N° 128-2023-MPYLO/ALC		
MODALIDAD DE REUNIÓN	Virtual via plataforma Google Meet	FECHA Y HORA REUNIÓN	06 OCTUBRE 2023 11:00 hrs.

- AGENDA**
- Importancia del diagnóstico del plan de prevención y reducción de riesgo de desastres
 - Insumos a proporcionar por parte del Equipo Técnico
 - Presentación de avances por parte del especialista del CENEPRED

PARTICIPANTES:

ENTIDAD	UNIDAD ORGÁNICA	REPRESENTANTE	CORREO ELECTRÓNICO
Municipalidad Provincial de Yauli	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres	Walter Rubén Huayllas Cosme	ugrdmaylor@gmail.com
Municipalidad Provincial de Yauli	Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura	James Castro Urcohuaranga	cipjames303211@gmail.com
Municipalidad Provincial de Yauli	Gerencia de Administración y Finanzas	Elmer Jesús Gómez Tacuri	fgomeztacuri1@gmail.com
Municipalidad Provincial de Yauli	Gerencia de Administración Tributaria	Enma Daris Janampa Pérez	enmajanampaperez@gmail.com
CENEPRED	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica-DIFAT	Juan Manuel Dioses Tapia	especialista2.difat@cenepred.gob.pe

ACUERDOS

Cada integrante del equipo Técnico proporcionará información de acuerdo al cuadro detalle:

GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Marco legal y normativo a nivel local en materia de GRD (Ordenanzas, resoluciones u otros emitidos). Recopilación de información de la capacidad operativa institucional (Recursos Humanos y Recursos Logísticos)
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	Información correspondiente a los planes institucionales (PEI, PDC, ROF, MUI) vigente que incluyen el enfoque de GRD. De manera que permita desarrollar los siguientes ítems:
PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	2.1.1 Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres 2.1.1.1 Roles y Funciones institucionales 2.1.1.2 Instrumentos de gestión institucional y territorial 2.1.1.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres
DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA	Conocer la asignación de recursos al PPDGR de manera desagregado en prevención y reducción de riesgo de desastres.
DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA	Expedientes o estudios que posea descripción de la provincia, correspondiente a las características del ámbito de estudio 2.1.1 Ubicación geográfica

Ing. Walter R. Huayllas Cosme
 Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

Sr. Enma Daris Janampa Pérez
 GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

Sr. Juan Manuel Dioses Tapia
 Gerencia de Administración y Finanzas
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

Sr. James Castro Urcohuaranga
 Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

Sr. Elmer Jesús Gómez Tacuri
 Gerencia de Administración y Finanzas
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

Sr. Enma Daris Janampa Pérez
 Gerencia de Administración Tributaria
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

Sr. Walter Rubén Huayllas Cosme
 Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

	1.1.2 Vías de acceso 1.1.3 Aspecto Económico 1.1.4 Aspecto Físico
	Relación de los proyectos ejecutados en los últimos 5 años orientados en la reducción del riesgo de desastres.
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	
DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA	Cartografía base de su jurisdicción equipamiento, sistema vial, zonificación, identificación de peligros, vulnerabilidades, otros.
DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL	Estudios que posea descripción de la provincia, correspondiente a las características de la provincia: Aspecto Económico Aspecto Social (población, programas sociales, pobreza, otros afines)
SERVICIO PÚBLICO Y GESTIÓN AMBIENTAL	Estudios que posea descripción de la provincia, correspondiente a las características de la provincia: Aspecto Ambiental Aspecto Físico
CONSIDERACIONES FINALES	La conformidad de los acuerdos de la presenta Acto, se realizará mediante firma y sello de los participantes.



[Signature]
 Lic. Walter Raimundo Huayllas Cosme
 Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - LA OROYA

[Signature]
 Lic. [Name]
 Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - LA OROYA



[Signature]
 Lic. Adm. Enma Yanampa Pérez
 GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - LA OROYA

[Signature]
 Lic. Adm. Elmer J. Gómez Tacuri
 Gerencia de Administración y Finanzas
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - LA OROYA



ACTA DE REUNIÓN N° 002 – AT PPRD MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

DOCUMENTO DE CONVOCATORIA	Resolución de conformación de Equipo Técnico según resolución de Alcaldía N° 128-2023-MPYLO/ALC		
MODALIDAD DE REUNIÓN	Virtual vía plataforma Google Meet	FECHA Y HORA REUNIÓN	14 NOVIEMBRE 2023 11:00 hrs.

AGENDA

- Presentación de avances por parte del especialista del CENEPRED.
- Insumos a proporcionar por parte del Equipo Técnico

PARTICIPANTES:

ENTIDAD	UNIDAD ORGÁNICA	REPRESENTANTE	CORREO ELECTRÓNICO
Municipalidad Provincial de Yauli	Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres	Walter Rubén Huayllas Cosme	ugrdmpylo@gmail.com
Municipalidad Provincial de Yauli	Asesoría Jurídica	Juan Antonio Chang Mallqui	antoniochang2@hotmail.com
Municipalidad Provincial de Yauli	Gerencia Municipal	Rudy E. Callupe Gora	rcallupe@hotmail.com
Municipalidad Provincial de Yauli	Gerencia de Servicios Públicos y Gestión Ambiental	Vanessa Ames Avellaneda	vamesavellaneda@gmail.com
CENEPRED	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica -DIFAT	Juan Manuel Dioses Tapia	especialista2.difat@cenepred.gob.pe

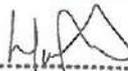
ACUERDOS

Los integrantes de Equipo Técnico proporcionarán información de acuerdo al siguiente detalle:

- Avances y logros según componentes prospectivo, correctivo y reactivo (proyectos realizados en temas de GRD de los últimos 5 años)
- Identificación de los eventos fenomenológicos que se presentaron en la provincia en los últimos 10 años y que fueron registrados en el aplicativo SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil.
- Identificación y priorización de las zonas críticas en la provincia de Yauli a través del modelo de fichas técnicas suministrado.
- Programación Multianual de Inversiones vigente.

CONSIDERACIONES FINALES

La conformidad de los acuerdos de la presenta Acta, se realizará mediante firma y sello de los participantes.


 Mng. Walter R. Huayllas Cosme
 UNIDAD DE DEFENSA CIVIL
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI LA OROYA


 Vanessa Ames Avella
 GERENCIA AMBIENT.
 CIP N° 17893


 Abog. Juan A. Chang Mallqui
 Gerente
 de Asesoría Jurídica
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI LA OROYA


 Edo. Rudy E. Callupe Gora
 GERENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI LA OROYA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI - JUNIN
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

ACTA DE REUNIÓN N° 003 – AT PPRD MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

DOCUMENTO DE CONVOCATORIA	Resolución de conformación de Equipo Técnico según resolución de Alcaldía N° 128-2023-MPYLO/ALC		
MODALIDAD DE REUNIÓN	Presencial	FECHA Y HORA REUNIÓN	06 DICIEMBRE 2023 09:00 hrs

AGENDA	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de avances por parte del especialista del CENEPRED. - Identificación y priorización de zonas críticas en el departamento. - Implementación de Objetivos Estratégicos y Actividades Operativas en la matriz de formulación.
---------------	---

ACUERDOS

Los integrantes de Equipo Técnico proporcionarán información de acuerdo al siguiente detalle:

- Realizar la identificación y priorización de zonas críticas en la provincia de Yauli, complementando la información a través de fichas técnicas de zonas críticas.
- Proporcionar la Programación Multianual de Inversiones.
- Implementar actividades operativas para culminar con la matriz de formulación.

CONSIDERACIONES FINALES	La conformidad de los acuerdos de la presenta Acta, se realizará mediante firma y sello de los participantes.
--------------------------------	---

PARTICIPANTES:

ENTIDAD	UNIDAD ORGÁNICA	REPRESENTANTE	CORREO ELECTRÓNICO
MPYLO	GERENCIA DE OBRAS.	JAMES CASTRO URCOTUABONGA	Jamesucastro@hotmail.com
MPYLO	UNIDAD GESTION DE RIESGO	WALTER RUISEN Huayllas Castri	igxdmpylo@gmail.com
MPYLO	GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	OLAN JUAN CORDOVA BOLINDRIZO	olancor14@hotmail.com



Ing. Walter R. Huayllas Castri
 UNIDAD DE DEFENSA CIVIL
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI LA OROYA

Oficina de Planeamiento y Presupuesto
 MUNICIPALIDAD DE YAULI LA OROYA

[Handwritten signature]
 Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
 Municipalidad Provincial de Yauli

ACTA N° 004 – AT PPRRD MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI
REUNIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PARA VALIDACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE YAULI 2024-2030

Constituidos el día jueves 28 de diciembre del 2023 a horas 09:00 am y verificándose previamente el quórum reglamentario se dio inicio a la reunión virtual del Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 128-2023-MPYL/DUALC en las instalaciones de la Municipalidad Provincial de Yauli.

ANTECEDENTES:

A partir de la conformación del Equipo Técnico mediante Resolución de Alcaldía N° 128-2023-MPYL/DUALC y aprobación del cronograma de actividades se inició desde octubre del 2023 el proceso de asistencia técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024-2030 al Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli a cargo del Ing. Juan Manuel Dioses Tapia, profesional designado por el CENEPRED, obteniéndose la propuesta de plan a validar.

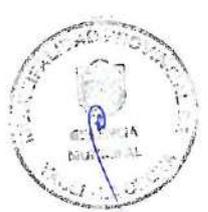
AGENDA:

- Presentación de la propuesta de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024-2030 resultado de la asistencia técnica del CENEPRED.
- Aportes y comentarios sobre la propuesta del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024-2030.
- Validación de la propuesta del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024-2030.

Con la asistencia de todos los miembros del Equipo Técnico, se procedió a abordar los temas establecidos en la agenda.

DESARROLLO:

- El jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Yauli dio las palabras de bienvenida a los asistentes integrantes del Equipo Técnico, se procedió a revisar el quórum, dando inicio a la reunión.
- El Ing. Juan Manuel Dioses Tapia, designado por el Centro Nacional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (CENEPRED-DIFAT), presentó el contenido de la propuesta de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Yauli 2024-2030, destacando los resultados del diagnóstico territorial e institucional, así como la programación de actividades, programas y proyectos a ejecutar hasta el 2030.
- Los integrantes del Equipo Técnico dieron comentarios sobre el trabajo realizado a la fecha y subrayaron la importancia de aprobar e implementar las actividades y proyectos propuestos en el plan, acorde al diagnóstico y las fichas de zonas críticas a complementar.



[Handwritten signature]
 Ing. Juan Manuel Dioses Tapia
 Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
 Municipalidad Provincial de Yauli

[Handwritten signature]
 Sr. Rudy E. Calupe Cora
 ALCALDE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI

[Handwritten signature]
 Sr. Juan Manuel Dioses Tapia
 CENEPRED-DIFAT

ACUERDOS:

Durante la reunión se llegaron a los siguientes acuerdos:

- Validación de la propuesta del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Yauli 2024-2030 por parte de los integrantes del Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Yauli.
- Proceder con la emisión de la Resolución de Alcaldía que aprueba el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Yauli 2024-2030.
- Difundir el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Yauli 2024-2030 aprobado mediante acto resolutorio a través de la página institucional de la Municipalidad Provincial de Yauli.
- Remitir al CENEPRED el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Yauli 2024-2030 visado, adjuntando resolución que aprueba y la presente acta de validación.

Finalizada la agenda y no habiendo más puntos que tratar, se dio por concluida la reunión suscribieron la presente acta el Equipo Técnico responsable de la elaboración del plan.



[Handwritten Signature]
Alcalde
 Municipalidad Provincial de Yauli

[Handwritten Signature]
Walter A. Huayta Cerna
 UNIDAD DE DEFENSA CIVIL
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI LA OROYA

[Handwritten Signature]
Rudy E. Callupe Gota
 GERENTE MUNICIPAL
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE YAULI LA OROYA

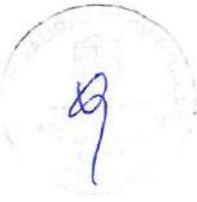
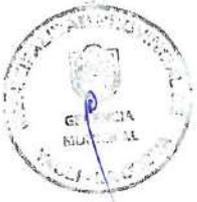
[Handwritten Signature]
Gerente Municipal
 Municipalidad Provincial de Yauli

[Handwritten Signature]
Juan A. Ortega Melqui
 Gerente
 Municipalidad Provincial de Yauli

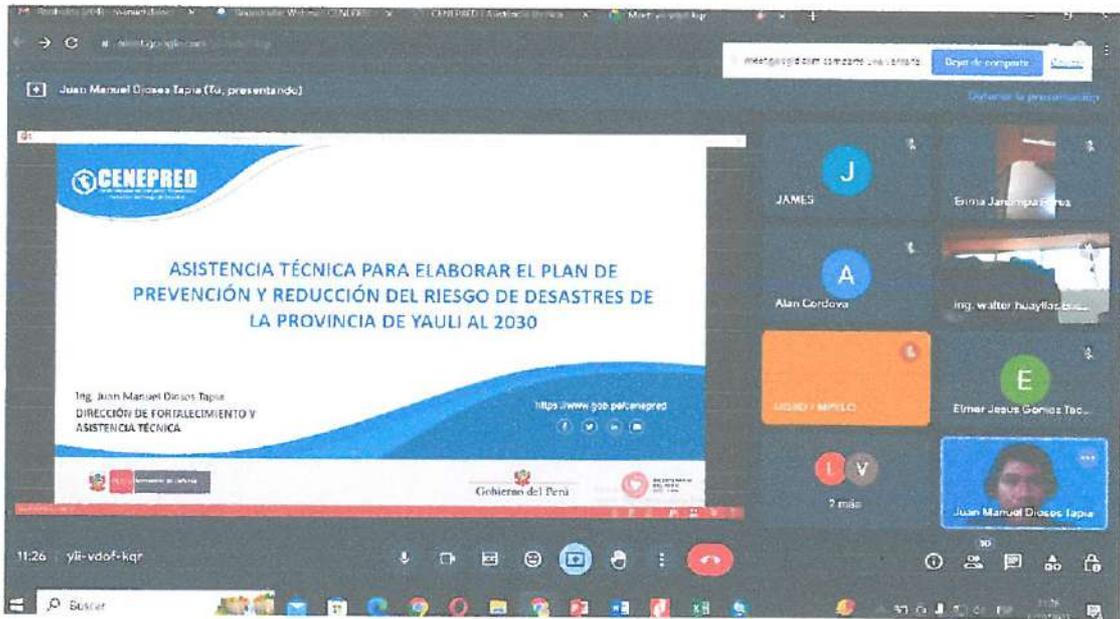
[Handwritten Signature]
Gerente Municipal
 Municipalidad Provincial de Yauli

ANEXO 6

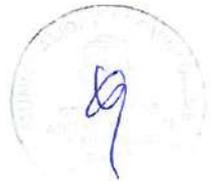
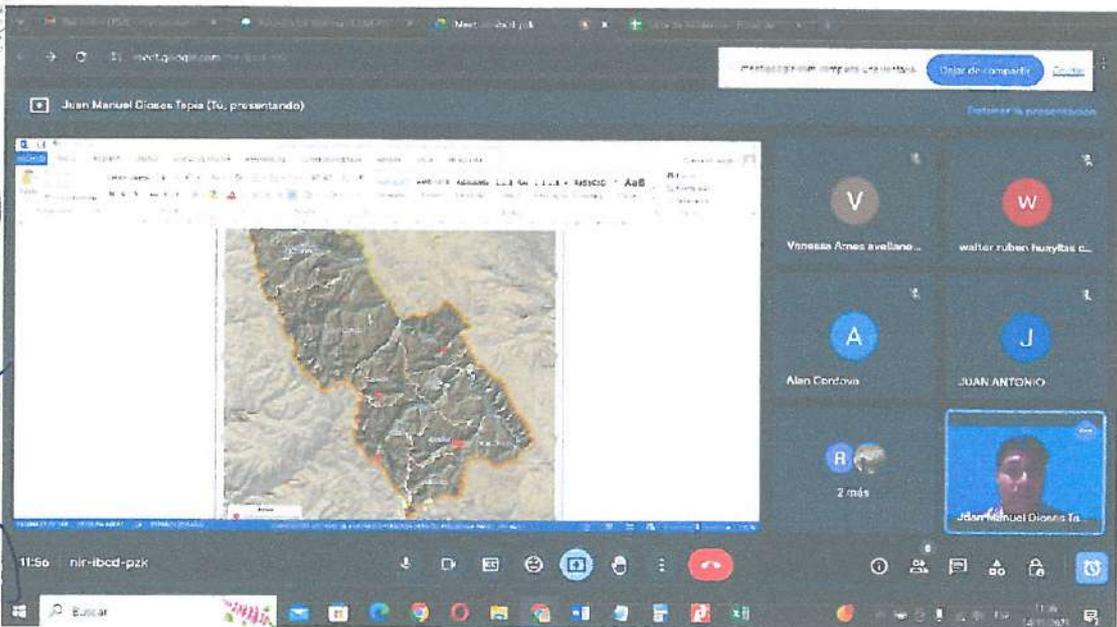
Reuniones con el Equipo Técnico



PRIMERA REUNIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA



SEGUNDA REUNIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA



TERCERA REUNIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA



CUARTA REUNIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA

