



CENEPRED



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 – 2030.

INUNDACIÓN FLUVIAL

CAMINACA - 2026

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA

CAMINACA – AZANGARO – PUNO

Municipalidad Distrital de Caminaca

Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad Distrital de Caminaca, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 065-2025-MDC/A.

N°	OFICINAS	CARGO
01	Ing. Rómulo Almonte Callata. (Alcalde de la Municipalidad Distrital de Caminaca)	Presidente
02	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	Secretario Técnico.
03	Subgerencia de Administración y Finanzas.	Miembro
04	Subgerencia de Infraestructura, desarrollo Urbano y rural.	Miembro
05	Subgerencia de Promoción Comunal y desarrollo Social.	Miembro
06	Subgerencia de desarrollo agropecuario.	Miembro
07	Subgerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos.	Miembro
08	Departamento de Defensa Civil.	Miembro
09	Departamento de Área Técnica Municipal.	Miembro

Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Caminaca, Aprobado Mediante Resolución de Alcaldía N° 151-2025- MDC/A.

N°	Institución y/o NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO QUE EJERCERA
01	Responsable del Departamento de Defensa Civil.	Coordinador
02	Responsable de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	Miembro
03	Responsable de la Subgerencia de Administración y Finanzas.	Miembro
04	Responsable de la Subgerencia de Infraestructura, desarrollo Urbano y rural.	Miembro
05	Responsable de la Subgerencia de Promoción Comunal y desarrollo Social.	Miembro
06	Responsable de la Subgerencia de desarrollo agropecuario.	Miembro
07	Responsable de la Subgerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos.	Miembro
08	Departamento de Área Técnica Municipal.	Miembro

Asistencia Técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo De Desastres – CENEPRED.

ENTIDAD	Centro Nacional De Estimación, Prevención Y Reducción Del Riesgo De Desastres – CENEPRED
DIRECCIÓN	Dirección de fortalecimiento y asistencia técnica.
ESPECIALISTA DE ASISTENCIA TÉCNICA LOCAL PUNO I	Mag. Ing. Esmelin Chaparro Enriquez

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
I. ASPECTOS GENERALES.....	10
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	11
1.1.1. Marco internacional.....	11
1.1.2. Marco Nacional.....	11
1.1.3. Marco Institucional.....	13
1.2. METODOLOGÍA.....	13
1.2.1. PREPARACIÓN DEL PROCESO.....	15
1.2.1.1. Organización.....	15
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	18
1.3.1. Ubicación Geográfica.....	18
1.3.2. Vías de Acceso.....	23
1.3.3. Aspecto Social.....	25
1.3.4. Educación.....	27
1.3.5. Salud.....	30
1.3.6. Servicio de Telefonía y Conectividad.....	33
1.3.7. Aspecto Económico.....	33
1.3.8. Aspectos Físicos.....	35
1.3.9. Aspecto Ambiental.....	58
II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	62
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	63
2.1.1. Situación de la gestión del riesgo de desastres, según componentes.....	63
2.1.2. Capacidad Operativa institucional de la gestión de Riesgo de Desastres.....	71
2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIOS DE RIESGO.....	76
2.2.1. Identificación de peligros por ámbito de estudio.....	76
2.2.2. Escenario de riesgo por inundación Fluvial.....	84
2.2.3. Identificación de los elementos expuestos y/o Vulnerabilidad.....	91
2.2.4. Análisis de Vulnerabilidad por Inundación Fluvial.....	94
2.2.5. Análisis de los Componentes de la Vulnerabilidad.....	95
2.2.6. Cálculo de nivel de riesgo.....	103
III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	108
3.1. OBJETIVOS.....	109
3.1.1. Objetivo general.....	109
3.1.2. Objetivos Específicos.....	109
3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN.....	109
3.3. ACCIONES ESTRATEGIAS.....	112
3.3.1. Roles instituciones.....	113
3.3.2. Ejes y prioridades.....	118
3.3.3. Implementación de medidas estructurales.....	118

3.3.4.	Implementación de medidas no estructurales.....	119
3.4.	PROGRAMACIÓN.....	120
3.4.1.	Matriz de programación de acciones, metas, indicadores y responsabilidades.	120
IV.	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.	129
4.1.	FINANCIAMIENTO	130
4.1.1.	Institucionalización de la Propuesta.....	130
4.1.2.	Asignación de Recursos.	131
4.2.	ARTICULACIÓN DEL PLAN.....	132
a)	Articulación Vertical (Niveles de Gobierno)	132
b)	Articulación Horizontal (Gestión Institucional)	132
c)	Articulación Territorial y Social	132
5.1.	SEGUIMIENTO Y MONITOREO.	133
5.1.1.	Seguimiento.	133
5.1.2.	Monitoreo.	134
5.2.	EVALUACIÓN.....	134
a)	Análisis de Logros y Objetivos.	134
b)	Aprendizaje y Retroalimentación.	135
c)	Actores y Beneficiarios.	135
V.	ANEXOS	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fases y pasos para la elaboración del PPRRD.....	14
Tabla 2. Grupo de Trabajo de GRD – CAMINACA 2026.....	16
Tabla 3. Asesoramiento para la elaboración del PPRRD - CAMINACA.....	16
Tabla 4. Plataforma de Defensa Civil de GRD – CAMINACA 2026.....	16
Tabla 5. Equipo Técnico del PPRRD - CAMINACA.....	17
Tabla 6. Coordenadas UTM del distrito de Caminaca.....	18
Tabla 7. Límites del Distrito de Caminaca.....	20
Tabla 8. Centros poblados y Comunidades Campesinas del Distrito de Caminaca.....	21
Tabla 9. Población del distrito de CAMINACA.....	25
Tabla 10. Hogares y viviendas en el distrito de Caminaca.....	25
Tabla 11. Viviendas con piso de tierra (%) - Caminaca.....	26
Tabla 12. Sistemas de Abastecimiento de Agua del distrito de Caminaca.....	26
Tabla 13. Cobertura de servicios básicos en Caminaca (%).....	26
Tabla 14. Centros Educativos del distrito de Caminaca.....	27
Tabla 15. Centros de Salud del distrito de Caminaca.....	30
Tabla 16. Acceso a Internet y Conectividad en Viviendas – Distrito de Caminaca.....	33
Tabla 17. Población Económicamente Activa del Distrito de Caminaca.....	34
Tabla 18. Unidades Geológicas y Aptitud Mecánica en el Distrito de Caminaca.....	44
Tabla 19. Unidades Geomórficas y Susceptibilidad ante Peligros en Caminaca.....	47
Tabla 20. Resumen del Comportamiento Climático y Peligros Asociados en Caminaca.....	50
Tabla 21. Climas del Distrito de Caminaca.....	50
Tabla 22. Registros de Precipitaciones del Distrito de Caminaca.....	53
Tabla 23. Grados de pendiente y nivel de riesgo asociado.....	56
Tabla 24. Instrumentos de gestión institucional de la MDC.....	69
Tabla 25. Planes del sistema nacional de planeamiento estratégico (SINAPLAN) de la MDC.....	69
Tabla 26. Instrumentos de gestión territorial vinculados a la GRD de la MDC.....	70
Tabla 27. Distribución de recursos Humanos de la MDC.....	71
Tabla 28. Distribución de recursos Humanos.....	72
Tabla 29. Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres de la MDC.....	72
Tabla 30. Recursos logísticos de la MDC.....	73
Tabla 31. Recursos financieros generales de la MDC.....	74
Tabla 32. Categoría Presupuestal 0068 de la MDC.....	76
Tabla 33. Registro de ocurrencia de peligros de origen natural del distrito de Caminaca 2003-2024.....	77
Tabla 34. Registro de daños personales (persona) por peligros de origen natural del distrito de Caminaca 2003-2024.....	77
Tabla 35. Registro de daños materiales por peligros de origen natural del distrito de Caminaca 2003-2024.....	77
Tabla 36. Registro de emergencias por distritos de origen natural del Distrito de Caminaca 2003-2024.....	77
Tabla 37. Puntos críticos por Inundación en el Distrito de Caminaca.....	78
Tabla 38. Peligros susceptibles a ser desencadenados por inundación Fluvial.....	84
Tabla 39. Descriptores de los factores condicionantes.....	87
Tabla 40. Descriptores de los factores condicionantes - PENDIENTE.....	87
Tabla 41. Descriptores de los factores condicionantes – UNIDADES GEOLÓGICAS.....	87
Tabla 42. Descriptores de los factores condicionantes – UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS.....	88
Tabla 43. Descriptores de los factores condicionantes - PRECIPITACIÓN.....	88
Tabla 44. Descriptores de los parámetros condicionantes y desencadenantes.....	88
Tabla 45. Factores de susceptibilidad.....	89

Tabla 46. Estratificación de nivel de peligro por inundación fluvial.....	89
Tabla 47. Nivel de peligro.....	89
Tabla 48. Nivel de peligro ante inundación fluvial de los Centros Poblados.....	91
Tabla 49. Nivel de peligro ante inundación fluvial de los Centros Educativos.....	92
Tabla 50. Nivel de peligro ante inundación fluvial de los Centros de Salud.....	92
Tabla 51. Exposición social - Grupo etario.....	95
Tabla 52. Fragilidad social – Abastecimiento de Agua.....	95
Tabla 53. Fragilidad social – Discapacidad.....	95
Tabla 54. Resiliencia social – Capacitaciones en GRD.....	96
Tabla 55. Exposición económica – Uso de Suelo.....	96
Tabla 56. Fragilidad económica – Material predominante de paredes.....	96
Tabla 57. Fragilidad económica – Estado de conservación.....	97
Tabla 58. Fragilidad económica – Material predominante de techos.....	97
Tabla 59. Resiliencia económica – Ocupación.....	97
Tabla 60. Resiliencia económica – Tenencia de vivienda.....	97
Tabla 61. Resumen de los descriptores, parámetros, factores y dimensiones utilizados en el análisis de la vulnerabilidad, y sus pesos ponderados obtenidos mediante el análisis jerárquico.....	98
Tabla 62. Resumen de parámetros de Dimensión Social.....	99
Tabla 63. Resumen de parámetros de Dimensión Económico.....	99
Tabla 64. Parámetros de social y económica – Inundación.....	100
Tabla 65. Estratificación del nivel de vulnerabilidad.....	100
Tabla 66. Nivel de vulnerabilidad.....	101
Tabla 67. Cálculo de Nivel de Riesgo.....	104
Tabla 68. Estratificación del nivel de riesgo.....	105
Tabla 69. Nivel de riesgo.....	105
Tabla 70. Resumen Del análisis del nivel de riesgo ante inundación fluvial de los Centros Poblados.....	107
Tabla 71. Formulación de Objetivos estratégicos.....	109
Tabla 72. Formulación medidas prioritarias – Estrategias.....	112
Tabla 73. Objetivos Estratégicos y Estrategias del PPRRD-Caminaca.....	113
Tabla 74. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas, indicadores y medios de verificación del PPRRD de la MPZ 2026–2030.....	118
Tabla 75. Programación del OEE 1.1.....	121
Tabla 76. Programación del OEE 1.2.....	122
Tabla 77. Programación del OEE 1.3.....	123
Tabla 78. Programación del OEE 2.1.....	123
Tabla 79. Programación del OEE 2.2.....	124
Tabla 80. Programación del OEE 3.1.....	125
Tabla 81 Programación del OEE 3.2.....	125
Tabla 82. Programación del OEE 4.1.....	126
Tabla 83. Programación del OEE 5.1.....	128
Tabla 84. Resumen del Cronograma de Control.....	135

ÍNDICE DE MAPAS



Mapa 1. Mapa de ubicación del Distrito de Caminaca	19
Mapa 2. Mapa de Centros Poblados del Distrito de Caminaca	22
Mapa 3. Mapa de Vías de Acceso del distrito de Caminaca	24
Mapa 4. Mapa de Ubicación de Centros Educativos	29
Mapa 5. Mapa de Ubicación de Centros de Salud	32
Mapa 6. Mapa de Cuenca hidrográfica	36
Mapa 7. Mapa de Red hidrográfica	38
Mapa 8. Mapa de Suelos	40
Mapa 9. Mapa de Zonas de Vida	42
Mapa 10. Mapa de Geología	45
Mapa 11. Mapa de Geomorfología	48
Mapa 12. Mapa de Clasificación Climática del Distrito de Caminaca	51
Mapa 13. Mapa de Isoyetas – Precipitación	54
Mapa 14. Mapa de Pendientes de distrito de Caminaca	57
Mapa 15. Mapa de Ecosistemas y Cobertura Vegetal	59
Mapa 16. Ubicación Sectores Críticos por el ANA – SIGRID	83
Mapa 17. Mapa de Peligro ante Inundación	90
Mapa 18. Mapa de Elementos Expuestos	93
Mapa 19. Mapa de vulnerabilidad por inundación	102
Mapa 20. Mapa de Riesgo por Inundación	106

ÍNDICE DE FIGURAS



Figura 1. Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del distrito de Caminaca 2026-2030.	14
Figura 2. Flujo de Conformación de Equipo Técnico de PPRD - CAMINACA.	17
Figura 3. Límites del Distrito de Caminaca.	20
Figura 4. Red Hidrográfica del distrito de Caminaca	37
Figura 5. Análisis de Ciclo de Inundación.	61
Figura 6. Organigrama de la Municipalidad Distrital de Caminaca	68
Figura 7. Ubicación de Punto de desborde de Río – Tramo Chonchilla – con propuesta de actividad de intervención.	79
Figura 8. Punto de desborde de Río – Tramo Chonchilla – con propuesta de actividad de intervención (georreferenciado) ..	79
Figura 9. Ubicación de Punto de desborde de Río – Tramo Cconra (tramo I) – con propuesta de actividad de intervención.	80
Figura 10. Ubicación de Punto de desborde de Río – Tramo Choccacha (tramo II) – con propuesta de actividad de intervención.	81
Figura 11. Punto de desborde de Río – Tramo Cconra y Choccacha – con propuesta de actividad de intervención. (georreferenciado).....	81
Figura 12. Punto de desborde de Río – Tramo Cconra y Sucapaya – con propuesta de actividad de intervención.	82
Figura 13. Punto de desborde de Río – Tramo Cconra y Sucapaya – con propuesta de actividad de intervención (georreferenciado).....	82
Figura 14. Esquema y/o metodología de parámetros para determinar el peligro por inundación Fluvial.	86
Figura 15. Esquema de parámetros para determinar la vulnerabilidad	94
Figura 16. Esquema del Proceso metodológico para obtener el nivel de riesgo.	103

INTRODUCCIÓN

La Municipalidad Distrital de Caminaca, actuando como la autoridad responsable en su jurisdicción, ha desarrollado el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Caminaca 2026-2030".

Este plan es elaborado bajo un riguroso cumplimiento del marco normativo del Perú en materia de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). Específicamente, el documento se sustenta en la Ley N° 29664 que establece y estructura el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), garantizando un enfoque multisectorial.

El Proceso de Elaboración y Colaboración Técnica y la construcción de este Plan fue un esfuerzo coordinado y técnico. Se basó en la colaboración constante entre varios actores clave como el Equipo Técnico del PPRRD (ET-PPRRD): El equipo interno de la Municipalidad encargado de la elaboración y en coordinación de los especialistas del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED): La entidad técnica rectora en el país, que brindó la asistencia técnica y apoyo para seguir la "Guía Metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres".

Para asegurar su validez y precisión, el Plan utilizó información oficial de las siguientes entidades especializadas, complementada con datos obtenidos directamente en campo para tener una visión local y actualizada, tales como: **INGEMMET**: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, **INDECI**: Instituto Nacional de Defensa Civil, **CENEPRED**: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, **SENAMHI**: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, **ANA**: Autoridad Nacional del Agua, **IGP**: Instituto Geofísico del Perú, **INEI**: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

El PPRRD se establece como una herramienta institucional de carácter estratégico. Su función principal es orientar la implementación de acciones específicas en las dos grandes áreas de la Gestión del Riesgo, como son: Gestión Prospectiva: Acciones destinadas a evitar que se generen nuevos riesgos en el futuro (por ejemplo, regulación del uso del suelo en zonas peligrosas) y Gestión Correctiva: Acciones orientadas a reducir o mitigar el nivel de riesgo existente que ya ha sido identificado (por ejemplo, reforzamiento de infraestructura vulnerable).

El objetivo principal de todas estas actividades es velar por la persona y su bienestar. Al contar con una programación de actividades prospectivas y correctivas bien definidas, el Plan tiene como objetivo la identificación de medidas, programas, proyectos y actividades que servirán para realizar la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, puestos en una secuencia lógica y cronológica.



I. ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.

1.1.1. Marco internacional.

- i. **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030:** Aprobado el 18 de marzo de 2015 durante la III Conferencia Mundial de la ONU en Sendai, Japón, y ratificado por la Asamblea General. El marco establece 4 prioridades de acción para reducir la vulnerabilidad y la exposición:

- Comprender el riesgo de desastres: Basado en datos y conocimientos.
- Fortalecer la gobernanza: Para gestionar dicho riesgo.
- Invertir en la reducción del riesgo: Para aumentar la resiliencia.
- Aumentar la preparación: Para una respuesta eficaz y una "mejor reconstrucción".

1.1.2. Marco Nacional.

- a. **Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional (17/12/2010):** Representa el compromiso nacional de largo plazo para institucionalizar la gestión del riesgo de desastres como una política pública prioritaria, orientada a la reducción de vulnerabilidades y la protección de la vida y el patrimonio nacional.
- b. **Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (16/11/2002):** Establece las competencias de los gobiernos regionales para formular y ejecutar planes de prevención y rehabilitación, otorgándoles la responsabilidad de dirigir el sistema regional de gestión de riesgos en sus respectivas jurisdicciones.
- c. **Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades (26/05/2003):** Define las atribuciones de los gobiernos locales en materia de seguridad ciudadana y defensa civil, otorgándoles la responsabilidad primaria de supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad en edificaciones y la planificación del desarrollo urbano sostenible.
- d. **Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (18/12/2007):** Determina la organización y funciones de los Ministerios y organismos públicos, fundamentando el rol de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) como ente rector de los sistemas nacionales, incluyendo la conducción del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- e. **Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD (19/02/2011):** Ley matriz e institucional indispensable que crea el SINAGERD como un sistema funcional, descentralizado, con un enfoque multisectorial y sistémico. Define los 7 procesos de la GRD, sus principios rectores y las responsabilidades obligatorias para todas las entidades públicas del país. Bajo este marco legal, la Municipalidad Distrital de Caminaca está directamente obligada a implementar instrumentos de planificación local como el presente Plan.
- f. **Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable (18/05/2012) [y su Reglamento aprobado por D.S. N° 115-2013-PCM]:** Establece el marco legal especial y los mecanismos político-operativos para declarar zonas de muy alto riesgo

no mitigable y regular el reasentamiento de las poblaciones vulnerables asentadas en ellas. Prioriza de manera absoluta la salvaguarda de la vida humana mediante transferencias coordinadas de predios hacia zonas seguras del territorio.

- g. **Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664 (26/05/2011):** El reglamento que detalla la aplicación y operatividad del SINAGERD. Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664. Detalla la operatividad del SINAGERD. Define de forma específica los roles institucionales del INDECI y CENEPRED y de la misma forma define las funciones específicas de las entidades (incluyendo los gobiernos locales como Caminaca) en cada proceso de la Gestión del Riesgo (estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta y rehabilitación).
- h. **D. S. N° 046-2012-PCM, Lineamientos de Responsabilidades en GRD (25/04/2012):** Define el marco de responsabilidades de las entidades del Estado en sus tres niveles de gobierno, asegurando una intervención coordinada, evitando la duplicidad de funciones y precisando el rol de cada institución dentro del SINAGERD. Su objetivo técnico es asegurar intervenciones coordinadas, evitar la duplicidad de funciones en el territorio y fijar de manera precisa las responsabilidades sectoriales y locales para la asignación y ejecución presupuestal en GRD.
- i. **D. S. N° 038-2021-PCM, Política Nacional de GRD al 2050 (Norma Vigente Actual):** Constituye el marco estratégico actual que busca fortalecer la resiliencia del país ante desastres y el cambio climático, estableciendo objetivos prioritarios de largo plazo para integrar la gestión del riesgo en la gobernanza nacional y territorial.
- j. **D.S. N° 115-2022-PCM, Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030:** Instrumento operativo y de gestión de mediano plazo del SINAGERD. Articula y concreta las acciones, metas e indicadores que deben implementar de manera vinculante los ministerios, gobiernos regionales y gobiernos locales para dar cumplimiento a los servicios regulados en la Política Nacional de GRD al 2050.
- k. **Decreto Supremo N.° 103-2023-PCM, Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) al 2050:** Principal instrumento de planificación estratégica de largo plazo en el Perú (que actualiza el marco aprobado por el D.S. 095-2022-PCM y reemplaza al extinto Plan Bicentenario al 2021). Define la ruta del desarrollo nacional e incorpora la **Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)** de forma prioritaria en su *Objetivo Nacional 2: Territorio Sostenible*, vinculando de manera vinculante la prevención, reducción de vulnerabilidades y la resiliencia climática con el crecimiento productivo, la infraestructura y la protección de los medios de vida de la población.
- l. **R. M. N° 220-2013-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción (29/08/2013):** Establece las pautas técnicas y administrativas para ejecutar medidas estructurales (obras físicas) y no estructurales (normas, capacitación) destinadas a disminuir las vulnerabilidades y los niveles de riesgo ya existentes en la población e infraestructura del distrito.

- m. **R. M. N° 222-2013-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención (29/08/2013):** Define las acciones orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos en el territorio, principalmente a través de la planificación del desarrollo y el control del uso del suelo en proyectos de inversión.
- n. **Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N° 009-2025-PCM/SGRD, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres:** Instrumento técnico-normativo vigente (que reemplaza y deroga a la antigua R.M. N° 334-2012-PCM). Regula y estandariza las acciones de las entidades del SINAGERD para generar el conocimiento de los peligros, analizar la vulnerabilidad (exposición, fragilidad y resiliencia) y determinar los niveles de riesgo, sirviendo como sustento técnico indispensable para la planificación del desarrollo y las decisiones de prevención en el país.
- o. **R.J. N° 112-2014-CENEPRED/J - Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales (2da Versión):** Instrumento técnico-metodológico oficial y vinculante que estandariza los procedimientos para la elaboración de los Informes de Evaluación de Riesgos (EVAR). Establece el uso de herramientas de análisis jerárquico y criterios técnicos cuantitativos y cualitativos para determinar con precisión los niveles de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo del territorio.
- p. **Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRRD:** Directriz e instrumento técnico de uso oficial y obligatorio a nivel nacional para los tres niveles de gobierno. Proporciona la estructura metodológica estandarizada (fases de preparación, diagnóstico, formulación y validación) que ha seguido minuciosamente este Plan del distrito de Caminaca, garantizando la consistencia técnica de sus proyectos de inversión y medidas no estructurales.

1.1.3. Marco Institucional

- Resolución de Alcaldía N° 064-2025-MDC/A, que conforma la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Caminaca.
- Resolución de Alcaldía N° 112-2023-MDC/A, que conforma el Centro de Operaciones de Emergencia Local COEL de la Municipalidad Distrital de Caminaca
- Resolución de Alcaldía N° 065-2026-MDC/A, que conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres-GTGRD de la Municipalidad Distrital de Caminaca.
- Resolución de Alcaldía N° 151-2024-MDC/A, se conforma el Equipo técnico para la elaboración de Planes específicos de gestión de riesgos de desastres 2024 – 2030 de la Municipalidad Distrital de Caminaca.

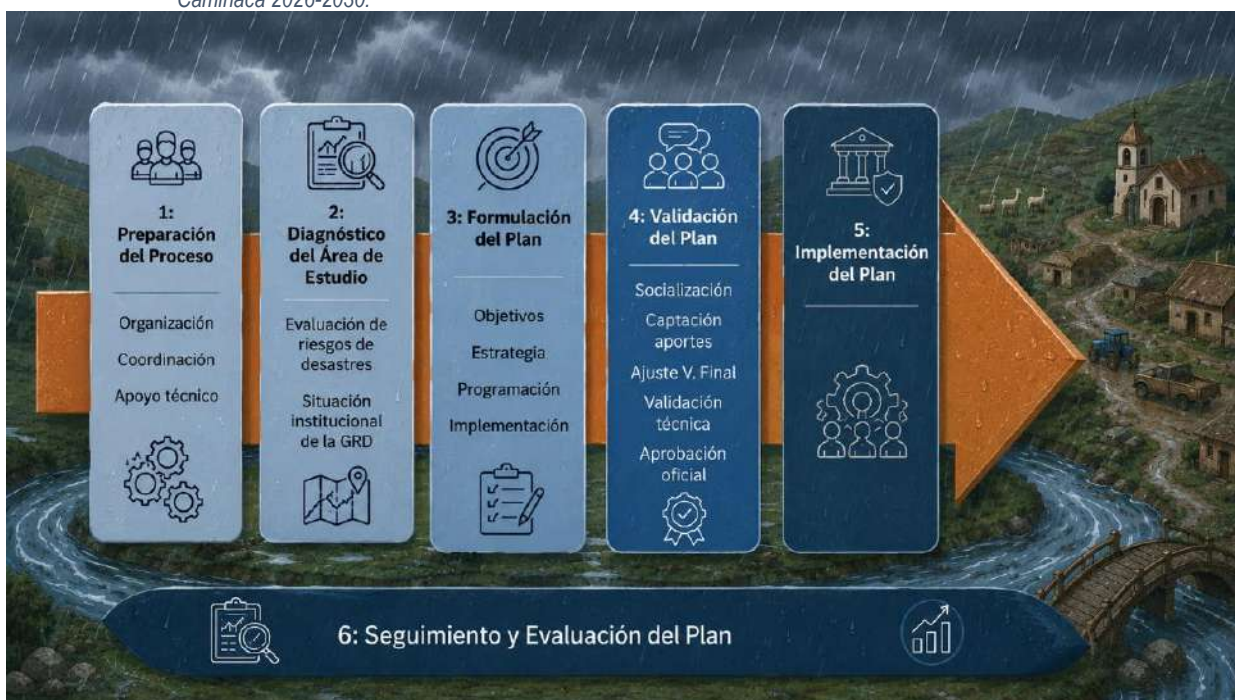
1.2. METODOLOGÍA.

La elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Caminaca (2026–2030) se desarrolló aplicando la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno del CENEPRED, el trabajo colaborativo y coordinado entre el Grupo

de trabajo y Equipo técnico de la Municipalidad, y el uso de fuentes de información de datos oficiales (geológicos, hidrológicos, climáticos y demográficos) con la verificación *in situ* (en campo) es crucial para asegurar un análisis de riesgos que refleje con precisión la situación del Distrito de Caminaca.

El proceso metodológico consta de seis (06) fases principales que se retroalimentan en el transcurso, siendo importante que el GT-GRD, Equipo Técnico y apoyo Técnico que se contó con la asistencia técnica directa y su seguimiento correspondiente por el especialista del CENEPRED durante todo el proceso, asegurando la calidad y la coherencia técnica del documento.

Figura 1. Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del distrito de Caminaca 2026-2030.



Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno del CENEPRED.

Tabla 1. Fases y pasos para la elaboración del PPRD.

FASES	PASOS	ACCIONES
PREPARACIÓN	Organización	Conformación del ET-PPRD
		Elaboración del plan de trabajo
	Fortalecimiento de competencias	Sensibilización
DIAGNÓSTICO	Evaluación de riesgos	Capacitación y asistencia técnica
		Elaborar la cronología de los impactos de los desastres
		Identificar y caracterizar los peligros
		Análisis de vulnerabilidad
	Situación de la implementación de la prevención y reducción del riesgo de desastres	Cálculo de riesgos (Determinación de los niveles de riesgos), Zonificación de riesgos. Proyección de las medidas de control de riesgos (Medidas de prevención y reducción de riesgos de desastres)
		Revisar la normatividad e instrumentos de gestión
		Evaluar la capacidad operativa de las instituciones públicas locales

FORMULACIÓN	Definición de objetivos	Concordar los objetivos con los ejes del PLANAGERD
	Identificación de acciones prioritarias	Elaborar las prioridades estratégicas, articulándolas a los demás instrumentos de planificación que se tienen en cada ámbito.
	Programación	Matriz de acciones prioritarias Programación de inversiones
	Implementación	Financiamiento Monitoreo, seguimiento y evaluación
VALIDACIÓN Y APROBACIÓN	Aportes y mejoramiento del PPRD	Socialización y recepción de aportes
	Aprobación oficial	Elaboración del informe técnico y legal
		Difusión del PPRD

Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno del CENEPRED.

1.2.1. PREPARACIÓN DEL PROCESO.

La Municipalidad Distrital De Caminaca, como corresponde realizar cada año la conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GT-GRD) para el año 2026, el cual viene promoviendo la gestión del riesgo de desastres, tanto en los instrumentos de gestión institucional y documentos técnicos normativos.

1.2.1.1. Organización

A. Identificación de Actores

Para la elaboración del PPRD el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), en coordinación con el área de Planeamiento y Presupuesto del respectivo Gobierno Local, o con la unidad encargada del departamento de Defensa Civil de la Municipalidad realizo la **Identificación** de actores para la elaboración del PPRD para su involucramiento y compromiso de tal forma que el Plan obtenga la legitimidad necesaria y que su implementación sea sostenible, para lo cual, se detalla a continuación:

a. Actores clave o centrales:

Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastre (GT-GRD) de la MDC.

Mediante Resolución de Alcaldía N° 059-2026-MDC/A del año 2026 se conformó el grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastre GT-GRD de la Municipalidad Distrital de Caminaca, siendo integrado de la siguiente manera:

Tabla 2. Grupo de Trabajo de GRD – CAMINACA 2026.

N°	INSTITUCIÓN Y/O NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO QUE EJERCERA
01	Ing. Rómulo Almonte Callata. (Alcalde de la Municipalidad Distrital de Caminaca)	Presidente
02	Departamento de Defensa Civil.	Secretario Técnico.
03	Subgerencia de Administración y Finanzas, Recaudación y Rentas	Miembro
04	Subgerencia de Infraestructura, desarrollo Urbano y rural.	Miembro
05	Subgerencia de Promoción Comunal y desarrollo Social.	Miembro
07	Subgerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos.	Miembro
06	Subgerencia de Desarrollo Agropecuario.	Miembro
08	Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	Miembro
09	Departamento de Área Técnica Municipal.	Miembro

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

Asesoramiento para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la MDC.

Tabla 3. Asesoramiento para la elaboración del PPRD - CAMINACA

N°	INSTITUCIÓN Y/O NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO QUE EJERCERA
01	Mag. Ing. Esmelin Chaparro Enriquez	Especialista de Asistencia Técnica Local Puno I.

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

b. Actores Primarios:

Plataforma de defensa civil de la Municipalidad Distrital de Caminaca (MDC).

Mediante Resolución de Alcaldía N° 057-2026-MDC/A del año 2026 se conformó la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Caminaca, siendo integrado de la siguiente manera:

Tabla 4. Plataforma de Defensa Civil de GRD – CAMINACA 2026.

N°	Institución y/o NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO QUE EJERCERA
01	Ing. Rómulo Almonte Callata. (Alcalde de la Municipalidad Distrital de Caminaca)	Presidente
02	Ing. Elias Wilmer Mamani Chura (Responsable del Departamento de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Caminaca)	Secretario Técnico.
03	Comisaría del Distrito de Arapa.	Miembro
04	Subprefecto Distrital.	Miembro
05	Juez de Paz de 1ra Nominación.	Miembro
06	Juez de Paz de 2da Nominación.	Miembro
07	Director del Centro de Salud I-3. Caminaca	Miembro
08	Alcalde del C.P. San Pedro de Collana.	Miembro
09	Presidente de la comunidad de Suicapaya	Miembro
10	Presidente de la comunidad de Cconra Cuncapata	Miembro
11	Presidente de la comunidad de San Sebastian.	Miembro
12	Presidente de la comunidad de Yocamalla Central	Miembro

Fuente: Resolución de Alcaldía N° 057-2026-MDC/A - Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

B. Conformación del Equipo Técnico del PPRD.

A través de Resolución de Alcaldía N° 151-2024-MDC/A, se conforma el Equipo técnico para la elaboración de Planes específicos de gestión de riesgos de desastres 2024 – 2030, liderado por la Oficina de Defensa Civil y Oficina de Planeamiento y presupuesto, cuyos miembros serían los siguientes:

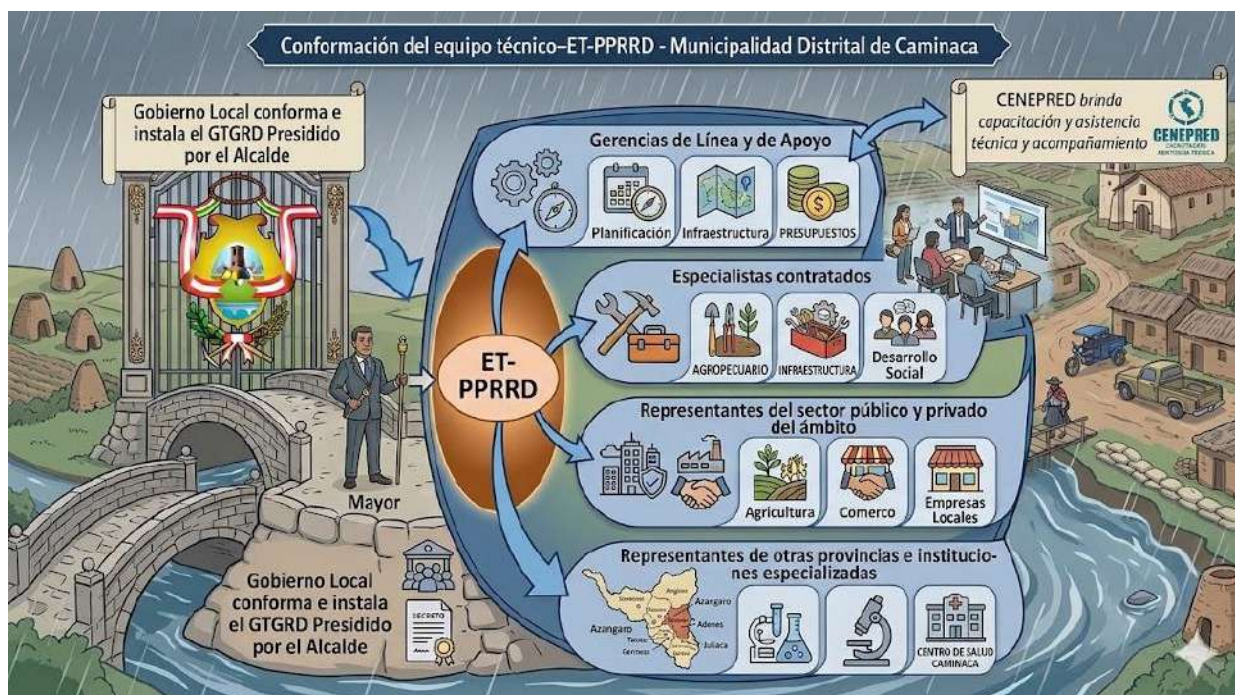
Tabla 5. Equipo Técnico del PPRD - CAMINACA

N°	Institución y/o NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO QUE EJERCERA
01	Responsable del Departamento de Defensa Civil.	Coordinador
02	Responsable de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.	Miembro
03	Responsable de la Subgerencia de Administración y Finanzas.	Miembro
04	Responsable de la Subgerencia de Infraestructura, desarrollo Urbano y rural.	Miembro
05	Responsable de la Subgerencia de Promoción Comunal y desarrollo Social.	Miembro
06	Responsable de la Subgerencia de desarrollo agropecuario.	Miembro
07	Responsable de la Subgerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos.	Miembro
08	Departamento de Área Técnica Municipal.	Miembro

Fuente: Resolución de Alcaldía N° 151-2024-MDC/A - Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

El ET-PPRD recibirá la asistencia técnica del CENEPRED en lo que sea necesario, así como de las entidades especializadas en la prevención y reducción del riesgo de desastres, con la finalidad de asegurar que su trabajo consiga los resultados esperados.

Figura 2. Flujo de Conformación de Equipo Técnico de PPRD - CAMINACA.



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

C. Elaboración del Plan de Trabajo del proceso.

A través de acta de aprobación se aprueba el plan de Trabajo que fue formulado por el Equipo Técnico y se aprueba en el Grupo de Trabajo, del cual, el Cronograma de actividades para la elaboración de del PPRD – CAMINACA se aprueba para su ejecución.

1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.

1.3.1. Ubicación Geográfica

a. Ubicación.

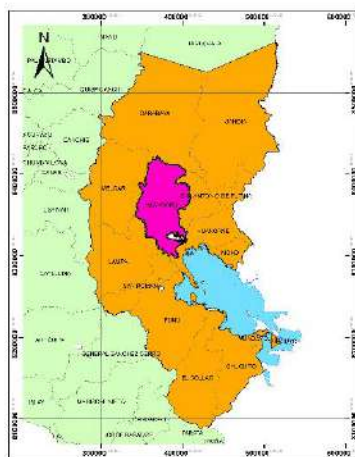
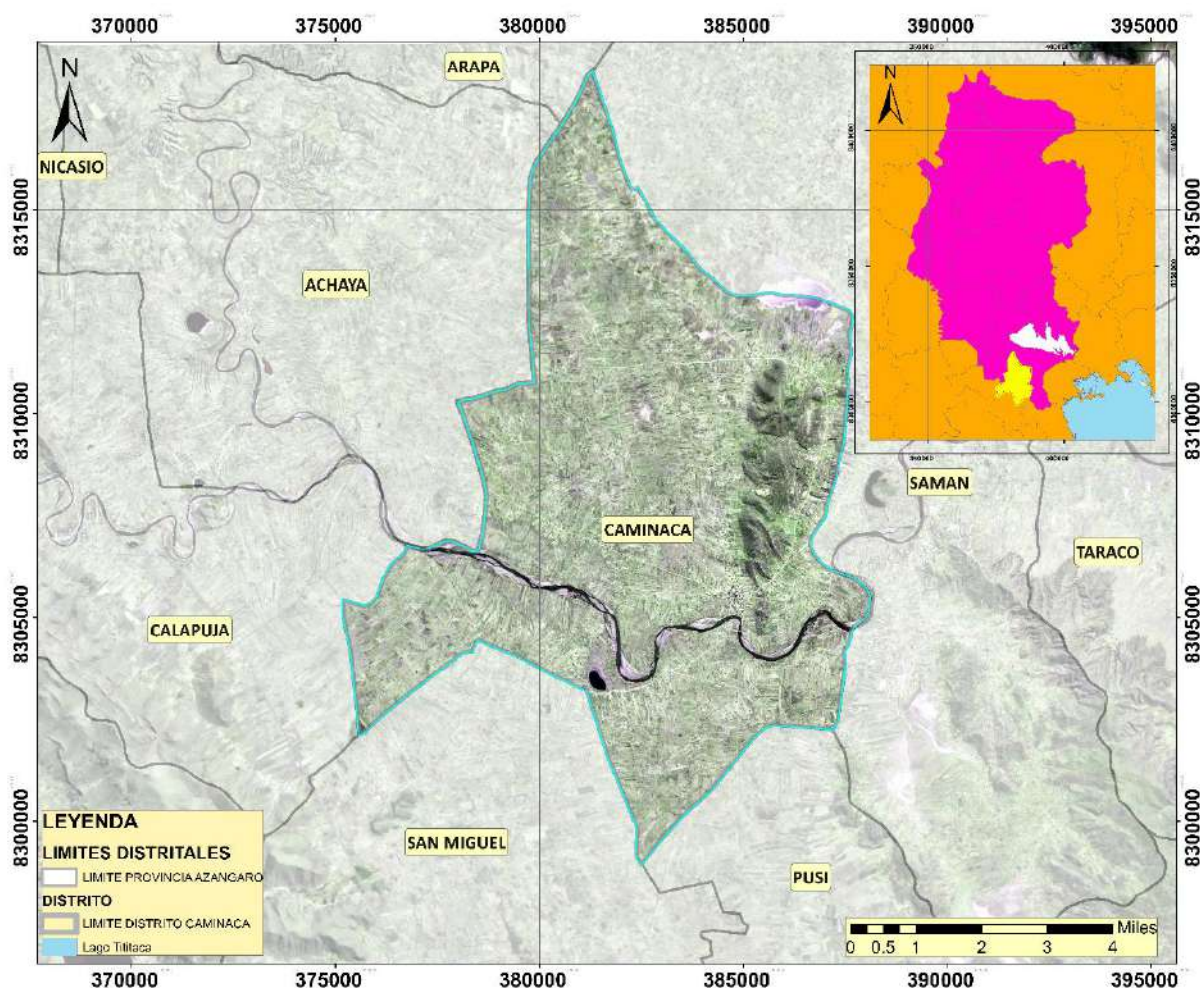
El Distrito de Caminaca se ubica en el sector sur de la provincia de Azángaro, en el departamento de Puno, formando parte de la meseta del Titicaca en el altiplano peruano. Se localiza entre las coordenadas geográficas aproximadas 15°17' y 15°25' de latitud sur y 70°05' y 70°15' de longitud oeste, según la cartografía oficial del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Tabla 6. Coordenadas UTM del distrito de Caminaca

COORDENADAS UTM, WGS 84, Zona 19L	
UBIGEO:	210305
ESTE:	384832.00 m E
NORTE:	8305526.00 m S
ELEVACIÓN:	3831msnm

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

Mapa 1. Mapa de ubicación del Distrito de Caminaca.



ELABORACIÓN:

EQUIPO TÉCNICO

FUENTE DE INFORMACIÓN:

INGEMMET MINAN

DISTRITO

CAMINACA

FECHA:

OCTUBRE 2025

CARACTERÍSTICAS:

Datun WGS 84 - 19S
Proyección Transversal de Mercator
Cuadrícula Indicada

PROVINCIA

AZANGARO

ESCALA:

INDICADA

DEPARTAMENTO

PUNO

01

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

b. Altitud.

El territorio distrital presenta una altitud predominantemente elevada, con valores que oscilan entre los 3,820 y 4,100 m.s.n.m., registrándose las menores cotas en las zonas de planicie cercanas al cauce del río Azángaro (o río Ramis) y en sectores de pampas con pendiente mínima. Esta configuración geomorfológica plana en las zonas bajas condiciona una elevada susceptibilidad a inundaciones fluviales, anegamientos de pastizales y procesos de erosión de riberas durante la temporada de lluvias intensas (diciembre–marzo).

c. Limitación geográfica.

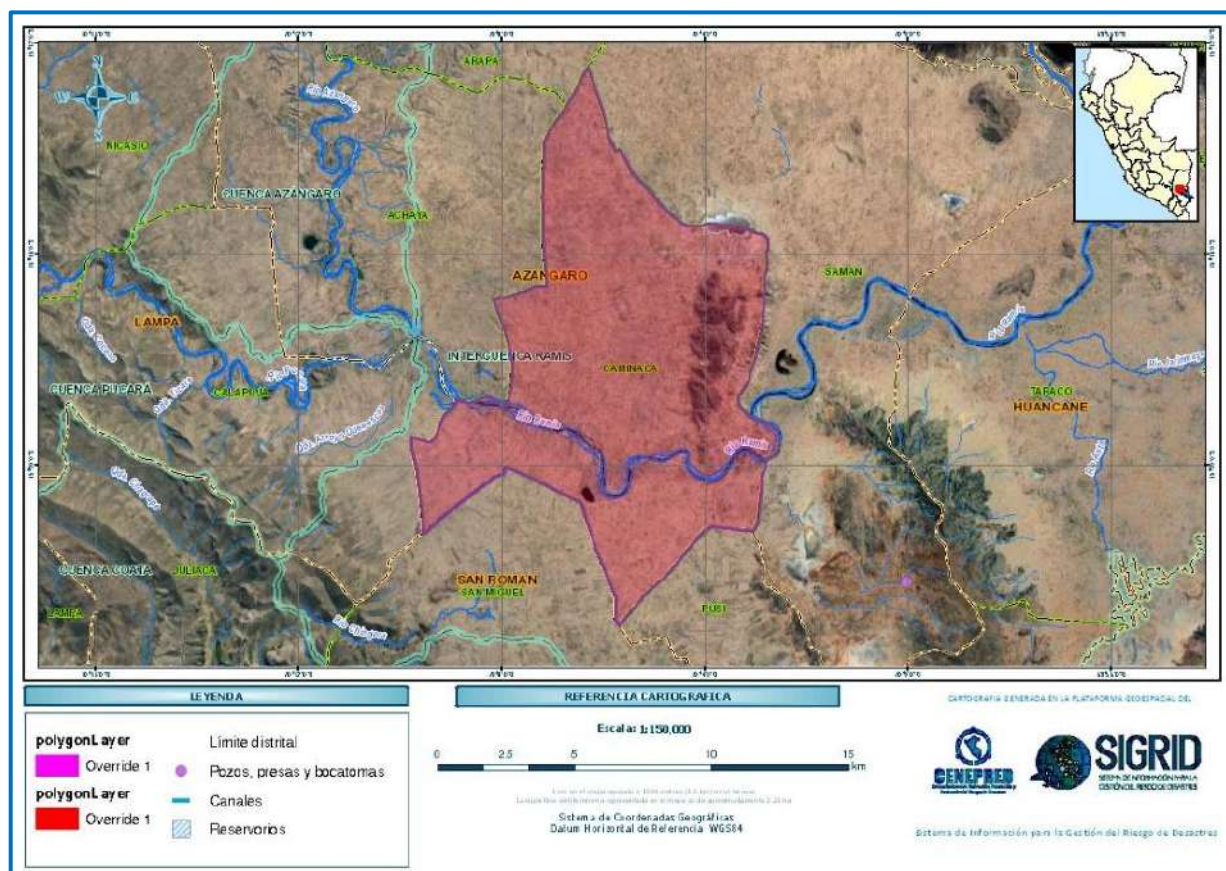
El distrito de Caminaca limita con los siguientes Distritos:

Tabla 7. Límites del Distrito de Caminaca

DISTRITOS QUE LIMITAN CON EL DISTRITO DE CAMINACA	
POR EL NORTE	Con el distrito de Arapa. (provincia de Azángaro)
POR EL NOROESTE	Con el distrito de Achaya. (provincia de Azángaro)
POR EL OESTE	Con el distrito de Achaya (provincia de Azángaro) y Calapuja (provincia de Lampa)
POR EL ESTE	Con el distrito de Samán. (provincia de Azángaro)
POR EL SURESTE	Con el distrito de Pusi. (provincia de Huancané)
POR EL SUR	Con el distrito de San Miguel (provincia de San Román)

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

Figura 3. Límites del Distrito de Caminaca.



Fuente: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres

d. División Geográfica

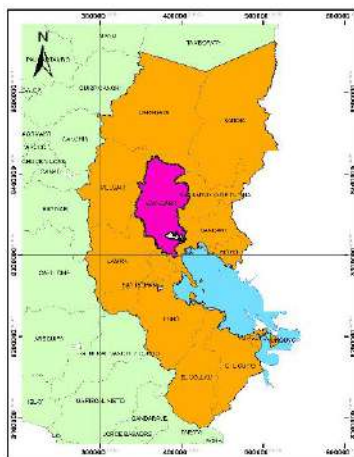
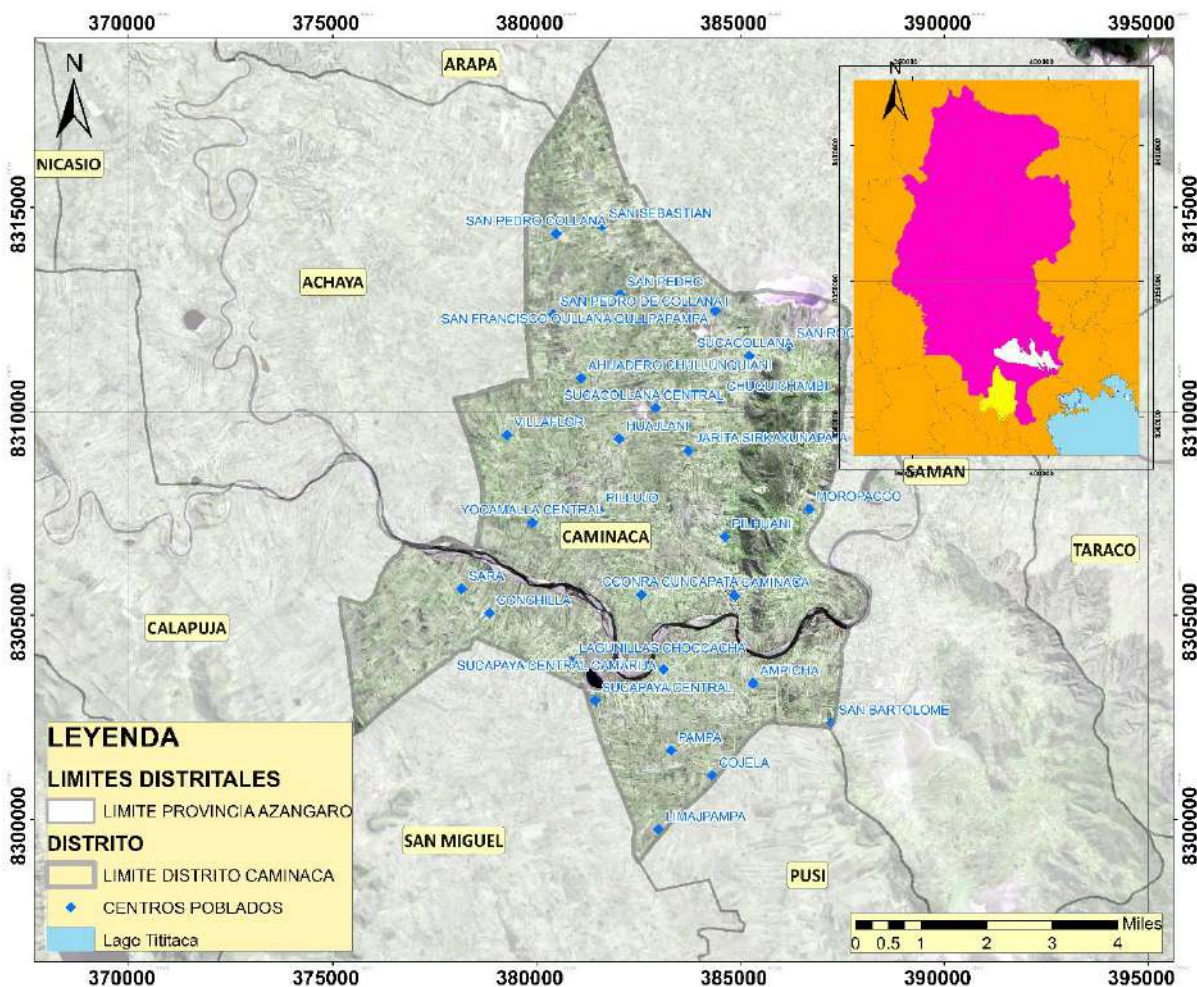
El distrito de Caminaca está dividido en 01 Centros Poblados y 17 Comunidades Campesinas que se detallan a continuación:

Tabla 8. Centros poblados y Comunidades Campesinas del Distrito de Caminaca

CENTRO POBLADO Y COMUNIDADES CAMPESINAS DEL DISTRITO DE CAMINACA		
Nº.	DESCRIPCIÓN	
1.	Centro Poblado de San Pedro Collana	
2.	Junta de Parceleros de la Comunidad Campesina San Bartolomé	
3.	Comunidad Campesina de Yocamalla	
4.	Comunidad Campesina de Sucacollana Central	– Sector Huajlani – Sector Ahijadero Chullunquiani. – Sector Sucacollana – Jarita Sirkakunapata
5.	Comunidad Campesina Santa Barbara	
6.	Comunidad Campesina Conchilla	– Sector Sara
7.	Comunidad Campesina Lagunillas Chocaccha	
8.	Comunidad Campesina Villa Flor	
9.	Comunidad Campesina San Pedro	
10.	Comunidad Campesina San Roque	
11.	Comunidad Campesina Cconra Cuncapata	
12.	Comunidad Campesina Pilhuani Sañamayo	
13.	Comunidad Campesina Flor Rinconada Choquechambi	
14.	Comunidad Campesina San Francisco	
15.	Comunidad Campesina San Sebastián	
16.	Comunidad Campesina Pillujo	
17.	Comunidad Campesina Moro Pacco	
18.	Comunidad Campesina San Pedro	
19.	Comunidad Campesina Sucapaya Central	– Sector Camarija – Sector Ampicha – Sector Cojela – Sector Pampa – Limajpampa

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

Mapa 2. Mapa de Centros Poblados del Distrito de Caminaca



ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula Indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO

02

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

1.3.2. Vías de Acceso.

La articulación de las vías secundarias se encuentra en mal estado el cual dificulta indirectamente los distintos tipos de enfoques complementarios de la GRD, prospectivo (anticipar y evitar riesgos futuros), correctivo (reducir riesgos existentes) y reactivo (responder a emergencias una vez materializado el riesgo).

La principal vía de acceso al distrito es la carretera afirmada con el Código PU 113 codificada por el Ministerio de Transporte Y Comunicación, que conecta la ciudad de Juliaca con la capital distrital de Caminaca. Este trayecto es fundamental para el transporte de pasajeros y el traslado de productos agropecuarios hacia los mercados regionales.

- **Ruta Juliaca – Caminaca:** se divide en dos opciones de llegada:

Opción 1. Se inicia saliendo de Juliaca hacia el norte (vía salida a Huancané), desviándose por sectores que atraviesan áreas rurales de las provincias de San Román y Huancané antes de ingresar a la jurisdicción de Azángaro. (Juliaca – Puente Independencia – Desvío a Arapa – Caminaca)

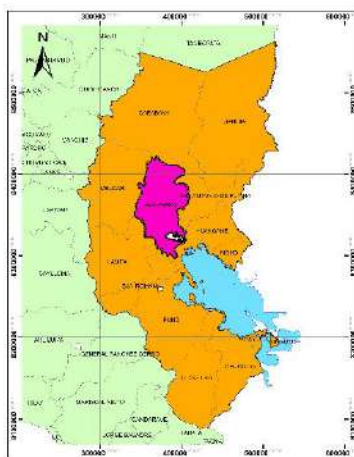
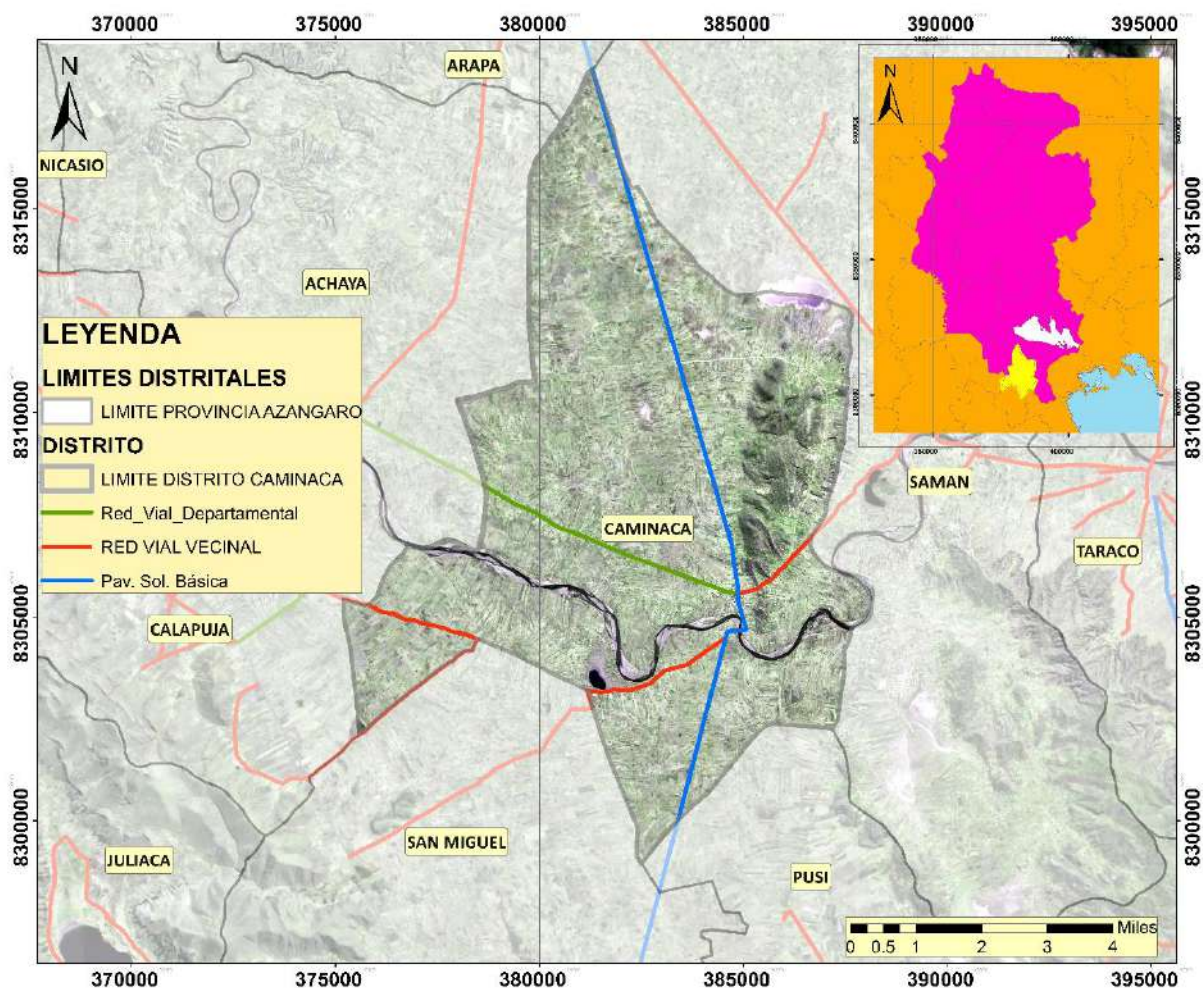
Opción 2. Se inicia saliendo de Juliaca hacia el Noroeste (vía salida a cusco), desviándose por sectores que atraviesan áreas rurales de las provincias de San Román y Lampa antes de ingresar a la jurisdicción de Azángaro. (Juliaca – Puente Maravillas – Desvío a Achaya – Caminaca)

- **Estado de la vía:** Predomina el material afirmado y trocha carrozable en diversos tramos, lo que exige un mantenimiento constante, especialmente durante la temporada de lluvias (enero-marzo) para evitar el aislamiento por lodo o erosión.

Opción 1. Se inicia saliendo de Juliaca hacia el norte (vía salida a Huancané), Tramo afirmado y/o asfaltado (Juliaca – Puente Independencia – Desvío a Arapa – Caminaca)

Opción 2. Se inicia saliendo de Juliaca hacia el Noroeste (vía salida a cusco), (Juliaca – Puente Maravillas – Desvío a Achaya – Caminaca) tramo de Juliaca a Achaya la vía es Afirmado Asfaltado, tramo Achaya a Caminaca es Trocha carrozable.

Mapa 3. Mapa de Vías de Acceso del distrito de Caminaca.



CENEPRED
 CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
 PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA. 2026 - 2030

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula Indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO

03

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

1.3.3. Aspecto Social.

b. Población.

El distrito de Caminaca presenta una dinámica demográfica característica de las zonas rurales del altiplano puneño, marcada por una fuerte dispersión territorial y una dependencia de actividades agropecuarias. A diferencia de zonas costeras, su configuración territorial en la meseta del Titicaca, con presencia de áreas inundables cercanas a la cuenca del río Azángaro (o río Ramis en su parte baja), condiciona la exposición de la población ante fenómenos de heladas, granizadas y desbordes fluviales por lluvias intensas.

De acuerdo con la información consolidada del INEI, el distrito registra una población donde predomina la residencia en áreas rurales y 01 centro poblado.

Tabla 9. Población del distrito de CAMINACA.

DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL	URBANA	RURAL
Caminaca	3,365	452	2,913

Fuente: Censos Nacional 2017 INEI – Puno

La población se encuentra mayoritariamente dispersa en comunidades campesinas y parcialidades. Esta baja densidad urbana dificulta la implementación de sistemas de protección colectiva, incrementando la vulnerabilidad de las familias rurales ante eventos climáticos extremos que afectan sus medios de vida y accesibilidad.

c. Vivienda.

La vivienda en el distrito de Caminaca es el principal elemento físico expuesto, no solo por concentrar a la población, sino por servir de refugio térmico y almacenamiento de insumos agrícolas. Sus características constructivas, donde predomina el uso de materiales locales como el adobe y la piedra, determinan el nivel de vulnerabilidad estructural ante sismos y, fundamentalmente, ante la humedad por inundaciones fluviales.

En el ámbito distrital, el patrón de ocupación es predominantemente rural. Las viviendas se agrupan en pequeñas estancias o parcialidades, donde la falta de sistemas de drenaje técnico y la ubicación en terrenos con pendientes mínimas favorece el anegamiento de los cimientos durante la temporada de lluvias (enero-marzo).

Tabla 10. Hogares y viviendas en el distrito de Caminaca

DISTRITO	Hogares	Viviendas
Caminaca	1,024	1,480

Fuente: Censos Nacional 2017 INEI – Puno

Asimismo, el alto porcentaje de viviendas con piso de tierra es un indicador crítico de vulnerabilidad. En contextos de heladas y lluvias, la tierra favorece la capilaridad de la humedad y la proliferación de enfermedades respiratorias, deteriorando rápidamente la habitabilidad del hogar.

Tabla 11. Viviendas con piso de tierra (%) - Caminaca

DISTRITO	% Piso de Tierra
Caminaca	78.4 %

Fuente: Censos Nacional 2017 INEI – Puno

d. Servicios básicos asociados a la vivienda.

El acceso a servicios básicos es determinante para la resiliencia en Caminaca. La falta de servicios adecuados reduce la capacidad de respuesta de la población ante emergencias sanitarias provocadas por desastres climáticos.

Agua Potable: La cobertura por red pública es limitada, dependiendo gran parte de la población de pozos, manantiales (pukios). En escenarios de inundación, estas fuentes son altamente susceptibles a la contaminación por escorrentía superficial, principalmente el sistema de Agua Potable – SAP CAMINACA. A continuación se detalla los SAP que cuenta el distrito de Caminaca:

Tabla 12. Sistemas de Abastecimiento de Agua del distrito de Caminaca

Nombre del SAP	Nº de Conexiones
SAP - Caminaca	256
SAP – Lagunillas Chocchacha, Suapaya y Conchilla	278
SAP – San Bartolome, Ampicha, Cojela y Pampa	245

Fuente: DATAS - MVSC

Alcantarillado: Se identifica una brecha crítica. La mayoría del distrito carece de una red de desagüe formal, utilizando letrinas o pozos sépticos que, ante lluvias intensas, colapsan e incrementan el riesgo de contaminación del suelo y brotes epidémicos.

Energía Eléctrica: Aunque la cobertura ha crecido en los últimos años, las redes de media y baja tensión son vulnerables a las tormentas eléctricas y fuertes vientos, comunes en la zona, lo que puede dejar a las comunidades incomunicadas durante las emergencias.

En síntesis, la situación actual de los servicios básicos evidencia que se requiere un cierre de brecha en brindar un servicio de Agua potable y que se requiere atención prioritaria en cobertura de agua. Estas condiciones deben ser consideradas para priorizar medidas de reducción del riesgo ante lluvias intensas. A continuación, se presenta un resumen de la cobertura de los servicios básicos en el distrito de Caminaca:

Tabla 13. Cobertura de servicios básicos en Caminaca (%)

SERVICIO	COBERTURA (%)	CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD
Agua por red	42.1 %	Media-Alta (Riesgo de contaminación)
Alcantarillado	12.5 %	Crítica (Foco infeccioso en inundación)
Electricidad	88.2 %	Media (Susceptible a tormentas)

Fuente: Censos Nacional 2017 INEI – Puno.

1.3.4. Educación

La infraestructura educativa en el distrito de Caminaca (provincia de Azángaro) representa un componente altamente vulnerable dentro de la evaluación de los elementos expuestos de carácter social. Esta criticidad técnico-operativa radica en la alta densidad ocupacional temporal (que concentra tanto a la población estudiantil en edad escolar como al personal docente y administrativo) dentro de las estructuras físicas cuya resistencia estructural e implantación territorial se encuentran expuestas a fenómenos climáticos extremos y/o amenazas de origen hidrometeorológico e hidroclimático recurrentes, específicamente precipitaciones fluviales intensas, inundaciones por desborde fluvial asociadas a la hidrodinámica de la subcuenca del río Ramis.

La ubicación geográfica de los locales escolares guarda una correlación directa con la dispersión demográfica de las comunidades campesinas, sectores rurales y centro poblado articulados al distrito, como los son en el Centro poblado San Pedro de Collana y comunidad de Sucapaya, entre otros sectores evaluados. Desde la perspectiva analítica del **Factor Exposición**, una fracción crítica de estos establecimientos se localiza sobre unidades geomorfológicas de llanura aluvial y depresiones topográficas con pendientes restrictivas (0% a 2%). Esta configuración fisiográfica, combinada con la ausencia de sistemas de drenaje pluvial artificial, la obsolescencia de las cunetas de coronación y el uso secular de sistemas constructivos tradicionales no ingenieriles (mampostería de adobe con coberturas de calamina sin aislamiento térmico), eleva el nivel de susceptibilidad física de las edificaciones.

El cuadro siguiente se detalla la cantidad de Centros educativos con los que cuenta el distrito de Caminaca:

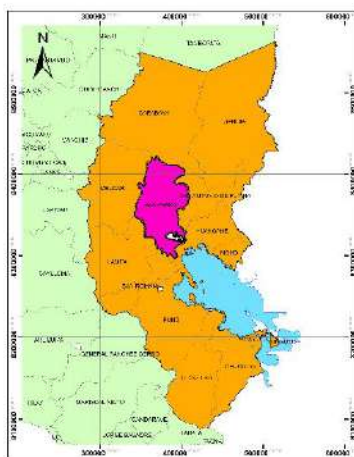
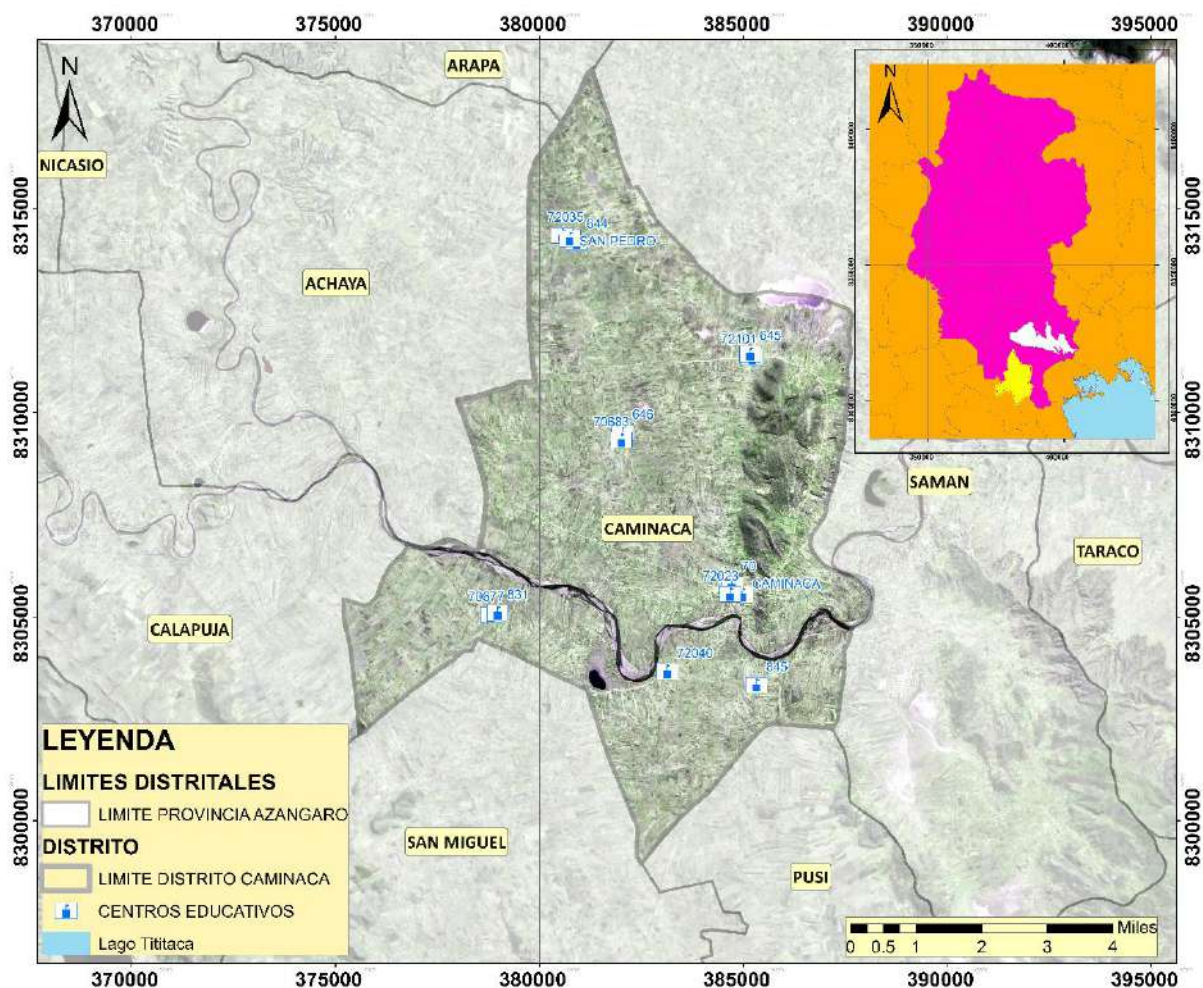
Tabla 14. Centros Educativos del distrito de Caminaca.

ID LOCAL ESCOLAR	NIVEL	NOMBRE	DIRECCIÓN	CÓDIGO IE	PROMEDIO DE ALUMNOS	Estado de Infraestructura y Exposición
830965	Inicial	645	DESVÍO SAN ROQUE	1515063	14	Estructura de concreto y ladrillo , Módulo rural expuesto a vientos fuertes por topografía de pampa abierta. Presenta problemas de habitabilidad por heladas debido a la falta de material aislante en techos y muros.
446812	Primaria	72023	JIRON ACHAYA S/N	0244244	115	Estructura Mixta (Pabellón de concreto y aulas antiguas de adobe) , Localizado en zona de transición urbana. Estructura de material noble con deficiencias menores en el drenaje de escorrentía fluvial, lo que genera humedad basal en muros perimetrales durante lluvias intensas.
446874	Secundaria	SAN PEDRO	COLLANA	0805010	53	Estructura de concreto y ladrillo , Infraestructura mixta (concreto y adobe). Al ubicarse en una llanura rural, se encuentra expuesta a vientos de gran intensidad que comprometen la fijación de coberturas livianas (calaminas) y heladas severas.
446826	Primaria	72035	SAN PEDRO COLLANA	0244368	76	Estructura Rústica (Mampostería de adobe) , Presencia de pabellones antiguos con muros rústicos. Elevada susceptibilidad al intemperismo por granizadas y congelamiento, acelerando el desprendimiento de tarrajes y debilitamiento físico.
686487	Inicial	831	CONCHILLA	1622166	11	Estructura de concreto y ladrillo y Módulo Prefabricado (Metal/Poliuretano) , Local de escala unidocente/comunal en sector rural

						disperso. Caminos de acceso arcillosos propensos a la sobresaturación, aislando la institución en la temporada de lluvias máximas.
830404	Inicial	644	CARRETERA ARAPA - CAMINACA	1515048	22	Estructura de concreto y ladrillo , Ubicación adyacente al eje vial principal en zona llana. Vulnerable a la acumulación de agua superficial por falta de cunetas laterales y alta exposición al friaje estacional.
446794	Primaria	70677	CONCHILLA	0839050	28	Estructura Rústica (Adobe y cobertura de calamina) , Institución rural multigrado con cercos perimétricos deficientes o inexistentes. Servicios sanitarios (pozo ciego) vulnerables a la colmatación y contaminación por elevación del nivel freático.
446831	Primaria	72040	SUCAPAYA	0244418	52	Estructura Mixta (Adobe reforzado y concreto) (Inundación) : Localizado en la llanura aluvial de amortiguamiento de la subcuenca del Río Ramis. Susceptibilidad extrema a desbordes fluviales que provocan anegamiento de aulas y socavación de cimientos.
446869	Secundaria	CAMINACA	JIRON CONDE DE LEMUS S/N	0581496	260	Material de concreto (Estructura confinada de 2 niveles) : Infraestructura consolidada de material noble (concreto). Concentra laboratorios y talleres. Expuesta principalmente a problemas de confort térmico y acústico, y vulnerabilidad por inundación.
446789	Inicial	70	CALLE NUEVA S/N	0538637	34	Material Concreto , Ubicado en el entorno urbano-marginal de la capital. Estructura propensa a filtraciones en techos durante tormentas y acumulación de lodo en los accesos peatonales.
689462	Inicial	845	AMPICHA	1622307	6	Estructura Rústica (Local comunal adaptado de adobe) , Población escolar muy reducida en infraestructura rústica adaptable. Carece de sistemas de climatización pasiva, registrando temperaturas interiores cercanas a los 0°C en época de heladas.
446807	Primaria	70683	HUAJLANI	0839027	37	Material Concreto / Cercado Parcial : Institución rural con áreas de biohuertos y prácticas de campo altamente vulnerables a la pérdida total por heladas negras y granizadas severas.
446845	Primaria	72101	SUCACOLLA NA	0240895	23	Estructura Rústica (Muros de adobe antiguos) , Escuela rural multigrado construida parcialmente con materiales tradicionales (adobe). Alta susceptibilidad frente a sismos de intensidad media y degradación por humedad estacional.
608060	Inicial	646	HUAJLANI S/N	1514900	53	Material Concreto (Pabellón estándar MINEDU) : Concentración escolar regular para el nivel inicial rural. Aulas expuestas a vientos fuertes y enfriamiento rápido al caer la tarde, afectando la salud respiratoria del alumnado.

Fuente: MINEDU - Ministerio de Educación.

Mapa 4. Mapa de Ubicación de Centros Educativos



CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA. 2026 - 2030	
CENTROS EDUCATIVOS			
CAMINACA			
AZANGARO			
PUNO			

ELABORACIÓN:

EQUIPO TÉCNICO

FUENTE DE INFORMACIÓN:

INGEMMET MINAN

DISTRITO

FECHA:

OCTUBRE 2025

CARACTERÍSTICAS:

Datun WGS 84 - 19S
Proyección Transversal de Mercator
Cuadrícula Indicada

PROVINCIA

DEPARTAMENTO

CAMINACA

AZANGARO

PUNO

04

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

1.3.5. Salud

La evaluación de los elementos expuestos del sector salud en el distrito de Caminaca se enfoca en una red asistencial concentrada, lo que eleva la criticidad de su infraestructura. Al contar únicamente con dos puntos de atención médica fijos para todo el distrito, cualquier colapso estructural o interrupción vial debido a desbordes en la subcuenca del río Ramis o bloqueos por nevadas/heladas severas dejaría desamparada a la población rural.

La continuidad operativa del Centro de Salud Caminaca (I-3) es vital, ya que actúa como el nodo coordinador de las brigadas de salud que mitigan las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) en temporada de friaje altoandino y controla los brotes epidemiológicos en las comunidades periféricas.

En el Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS), se corrobora que el distrito de Caminaca cuenta con:

- El establecimiento de la capital es el Centro de Salud Caminaca y ostenta la Categoría I-3 (Código Único IPRESS 00003275), lo que significa que es un centro médico con un equipo multidisciplinario (médico general, enfermería, obstetricia, odontología y laboratorio básico).
- El establecimiento registrado oficialmente en el distrito es el Puesto de Salud San Pedro Collana (Categoría I-1, Código Único 00003312).

Tabla 15. Centros de Salud del distrito de Caminaca.

TIPO	NOMBRE	Categoría	CÓDIGO (IPRESS/ REFERENCIA)	Dirección/ Ubicación	Personal Asignado (MINSA/Red San Román)	Tipo y estado de Infraestructura y Exposición (Análisis Técnico Real)
Centro de Salud	Centro de Salud Caminaca	I-3	00003275/ CS CAMINACA.	Jr. Azángaro N° 505 - Capital Caminaca	Equipo Multidisciplinario (Médico General, Enfermera, Obstetra, Odontólogo, Técnico de Laboratorio y Farmacia).	Estructura de concreto armado, Presenta problemas de confort térmico pasivo en áreas de observación. Expuesto a inundación pluvial por escorrentía superficial en el Jirón Azángaro debido a pendientes restrictivas del casco urbano y deficiencias estructurales de evacuación de aguas de lluvia. Su laboratorio y cadena de frío de vacunas dependen críticamente de la estabilidad del fluido eléctrico.
Puesto de Salud	Puesto de Salud San Pedro de Collana	I-1	00003312/ (PS San Pedro de Collana).	Jr. Caminaca S/N - C.P. San Pedro Collana	Personal de Enfermería / Obstetricia permanente y soporte técnico técnico.	Estructura Mixta, Ubicado a una altitud de 3,889 m.s.n.m. en zona de pampa abierta. Está clasificado con exposición severa a vientos fuertes y heladas cíclicas . Sus estructuras mixtas evidencian filtraciones y puentes térmicos en cubiertas, comprometiendo la habitabilidad médica durante el invierno altiplánico. Sus vías de acceso sufren de anegamiento y saturación de lodo en temporada de lluvias.

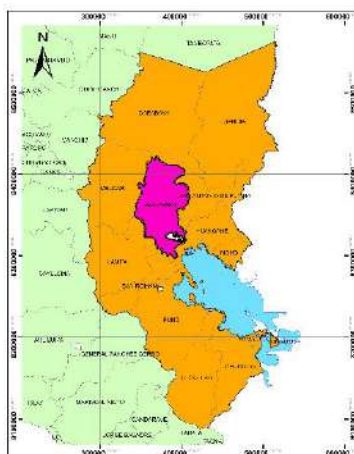
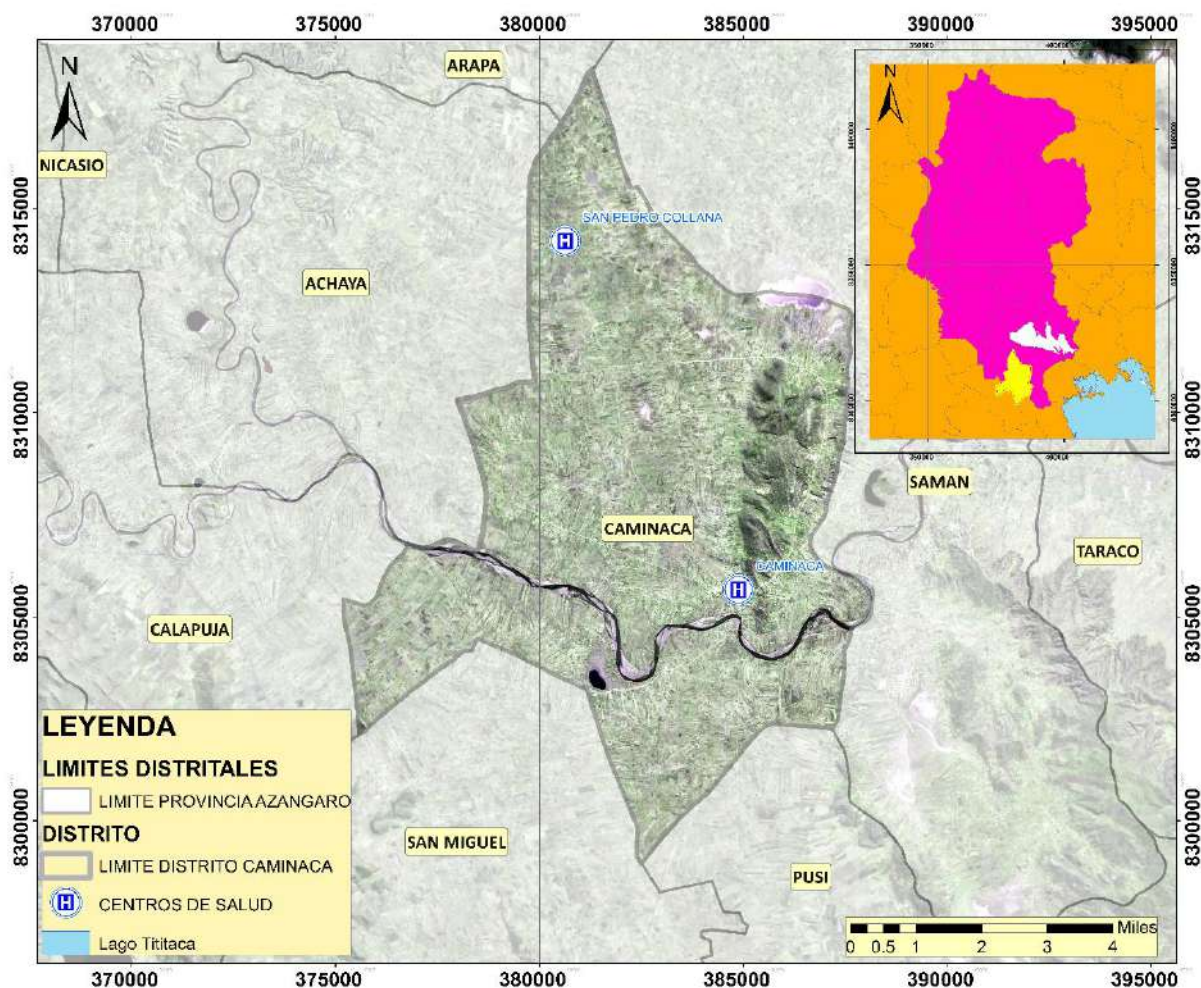
Fuente: MINSA

Perfil de Demanda y Distribución Epidemiológica del Distrito

La casuística y tipo de pacientes atendidos en el distrito se distribuyen de la siguiente manera:

- **Población Adulto Mayor (40%):** Principalmente casos de artropatías periféricas crónicas, reumatismos y secuelas respiratorias agudizadas por el descenso de temperaturas bajo los 0°C en los meses de junio a agosto.
- **Población Pediátrica e Infantil (35%):** Enfocada en el control de anemia, desnutrición crónica y el tratamiento estacional de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs). En los meses de lluvia (enero-marzo), el riesgo aumenta hacia Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs) debido a la potencial contaminación de pozos de agua artesanales por inundación de las napas freáticas.
- **Población Materno-Gestante (15%):** Control prenatal y de planificación. El personal del Centro de Salud I-3 monitorea el mapa de gestantes en zonas de riesgo de inundación (márgenes del Río Ramis) para programar partos institucionales o traslados preventivos a Juliaca antes de que los accesos queden intransitables.
- **Urgencias y Emergencias Comunes (10%):** Traumatismos menores derivados de la actividad agropecuaria y traslados críticos vía ambulancia hacia hospitales de mayor complejidad.

Mapa 5. Mapa de Ubicación de Centros de Salud



 CENEPRED	 MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CAMINACA
CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA. 2026 - 2030
CENTROS DE SALUD	
CAMINACA	05
AZANGARO	
PUNO	

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula Indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

1.3.6. Servicio de Telefonía y Conectividad

La conectividad y el acceso a tecnologías de la información constituyen un componente estratégico fundamental dentro de la gestión del riesgo ante fenómenos hidrometeorológicos extremos en el distrito de Caminaca. Disponer de redes de comunicación eficientes determina la capacidad del territorio para la activación de alertas tempranas, la transmisión de reportes de emergencia hacia el COER Puno, la coordinación interinstitucional oportuna con la Red de Salud San Román y la difusión de medidas de contingencia a la población rural dispersa durante eventos críticos como las inundaciones por desborde del río Ramis o heladas severas.

En el Distrito de Caminaca, el acceso a la conectividad digital e internet en los hogares muestra una de las brechas más agudas de la provincia de Azángaro, acentuada por la marcada dispersión territorial de sus comunidades campesinas y centros Poblados. De acuerdo con las últimas actualizaciones e indicadores habitacionales procesados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el acceso a internet fijo residencial en el distrito apenas alcanza al 4.2% de las viviendas particulares ocupadas. Este porcentaje evidencia una severa vulnerabilidad por exclusión digital, concentrándose el servicio casi en su totalidad en el área urbana de la capital del distrito, mientras que las zonas rurales dependen exclusivamente de la cobertura de datos móviles de paso.

Con respecto a la telefonía móvil, si bien el servicio registra una cobertura operativa que abarca a más del 82.5% de los hogares del distrito (donde al menos un miembro del hogar posee un teléfono celular), la calidad de la señal es altamente inestable. La topografía de pampa abierta interrumpida por lomas genera "zonas de sombra" o nula recepción en sectores alejados de los ejes viales principales (como algunas parcialidades de San Pedro Collana o zonas bajas de Sucapaya).

Asimismo, la infraestructura física de telecomunicaciones (antenas repetidoras) en la zona es altamente vulnerable al estrés climático; las tormentas eléctricas que preceden a las lluvias intensas y los vientos huracanados estacionales suelen generar caídas del servicio por cortes en el suministro eléctrico local o desalineación de radioenlaces, limitando severamente la transmisión de información preventiva digital en los momentos de mayor impacto de la emergencia.

Tabla 16. Acceso a Internet y Conectividad en Viviendas – Distrito de Caminaca.

Distrito	Total, Viviendas Particulares Ocupadas	Viviendas con Acceso a Internet Fijo	Porcentaje de Cobertura (%)
CAMINACA	1,184	50	4,2 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – Censos Nacionales de Población y Vivienda / Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG)

1.3.7. Aspecto Económico

A. Ganadería

En el distrito de Caminaca, la ganadería es una de las actividades principales reconociendo a la actividad agropecuaria, la producción pecuaria en Caminaca se basa principalmente en la producción de vacunos y ovinos. Una entidad de promoción implementó medidas para mejorar al acopio de heno, a partir de avena forrajera, además de construir cobertizos para el ganado y mejorar los almacenes familiares, todo ello con el financiamiento del ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ), ADRA-Perú todo con el objetivo de mejorar la seguridad alimentaria y promover la agricultura sostenible entre los productores del distrito de Puno-Perú.

B. Agricultura

La segunda actividad más importante que se manifiesta en la producción de papa, quinua, cañihua, cebada y avena forrajera y en menor proporción se produce la oca, habas y otras verduras en huertos.

Los agricultores usan sus propias semillas y no utilizan semillas mejoradas o certificadas debido a la escasez y los altos costos. No se utilizan técnicas de cultivo más intensivas, como la fertilización con guano, el riego, el tratamiento de cultivos y la mejora de las técnicas de trilla. Un estudio realizado en la temporada 2014/2015 estimó el ingreso medio de un agricultor en 298 USD, los agricultores de Quinoa en Caminaca producen sólo grano crudo sin procesamiento adicional.

La seguridad alimentaria de los productores se ve constantemente amenazada por los riesgos climáticos (congelación, granizo, sequía) y los cambios en los precios de la quinua. Casi todos los años, con pocas excepciones, los fenómenos naturales afectan a los cereales y al ganado, provocando grandes pérdidas para los agricultores y una reducción significativa de los ingresos familiares. Cuando estos eventos ocurren, las familias se ven obligadas a emigrar a las ciudades más cercanas y se trasladan a diversas actividades económicas como la venta de leche, la construcción, el comercio, los servicios de movilidad local, la venta de ganado, las ventas de comestibles, los servicios domésticos y otros negocios para complementar sus ingresos.

C. Artesanía.

La actividad de artesanía se viene constituyendo en una actividad cada vez más importante, debido a las oportunidades del entorno, así como la existencia de recursos con la que cuenta el distrito. La artesanía está dividida en tejidos y bordados propios del lugar productos como el sombrero de carnaval costumbrista que es el Machuaychas y Chiñipilcos.

D. Otras Actividades

La actividad comercial: En el distrito de Caminaca se desarrolla de manera no muy significativa, existiendo algunas tiendas comerciales que expenden mayormente artículos de primera necesidad a por menor generalmente.

En los últimos años se viene incursionando a la transformación de derivados lácteos principalmente la producción de quesos, cuyo producto tiene gran demanda en el mercado local, regional y nacional.

Tabla 17. Población Económicamente Activa del Distrito de Caminaca

PEA	NUMERO	%
De 14 a 29 años	726	32.34
De 30 a 44 años	442	19.69
De 45 a 64 años	653	29.09
De 65 a mas	424	18.88
Total	2245	100.00

Fuente: INEI 2017.

1.3.8. Aspectos Físicos.

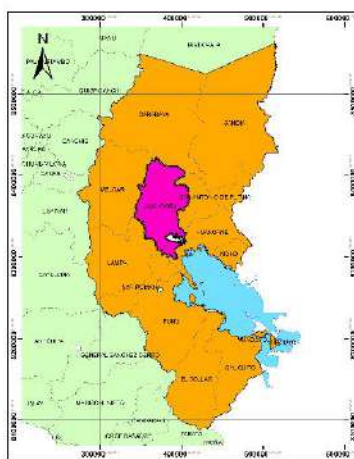
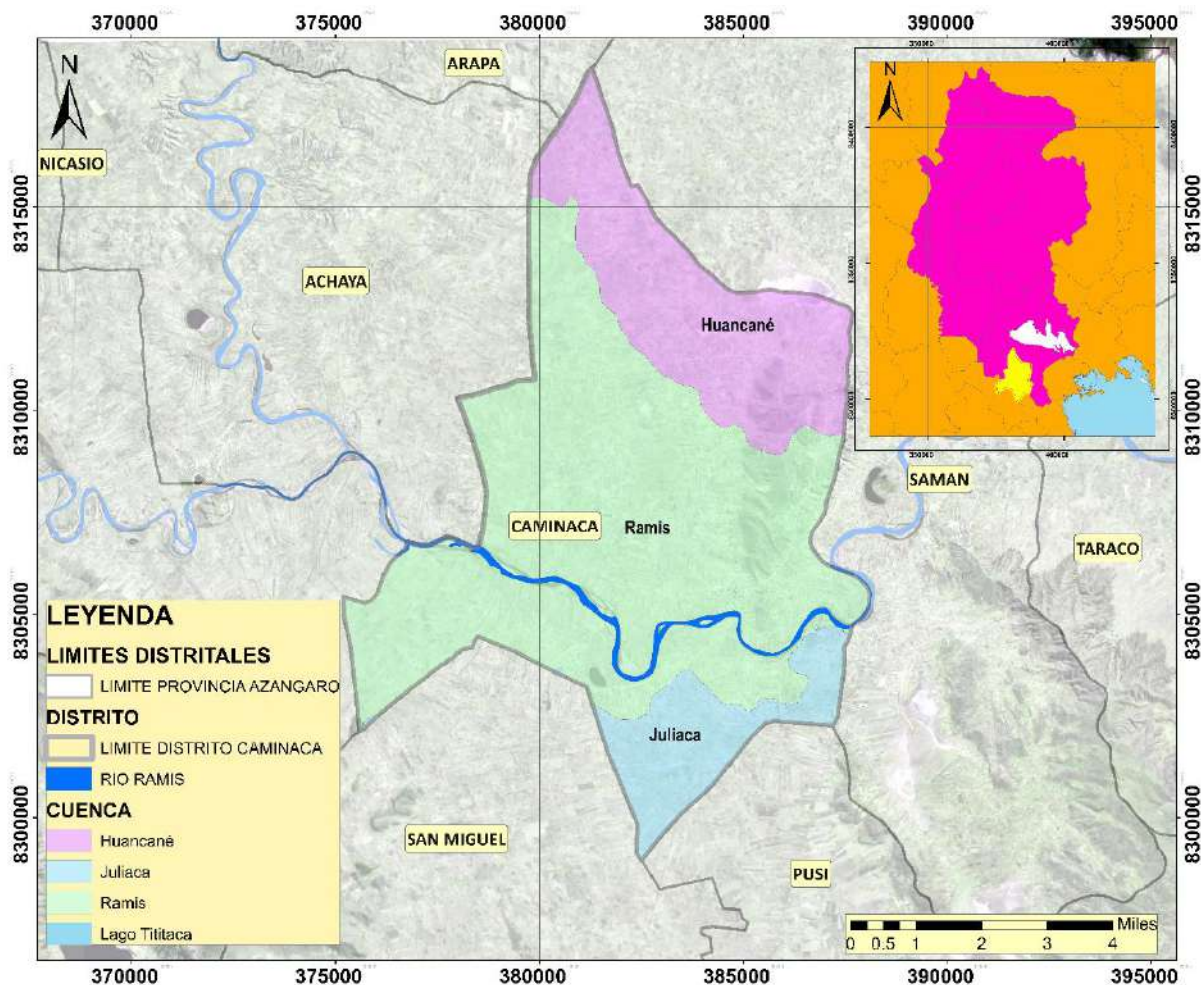
A. Cuenca Hidrográfica

En Caminaca, el comportamiento hídrico y la modelación de escenarios de riesgo en el distrito de Caminaca (provincia de Azángaro) se encuentran determinados de manera directa por su configuración geomorfológica e inserción en el sistema hidrográfico del altiplano. El territorio distrital forma parte de la **cuenca del río Ramis** (específicamente de la vertiente del Titicaca), la cual constituye el eje estructurante y colector principal de las descargas superficiales de la zona norte de la región Puno, actuando como el principal condicionante de la susceptibilidad ante inundaciones y acumulación de agua por lluvias intensas y mal drenaje.

Desde la perspectiva del análisis geoespacial y de delimitación hidrográfica, el distrito de Caminaca es atravesado e influenciado en su margen oriental por el cauce principal del **Río Ramis**. Este río presenta un régimen de alimentación fluvial de gran variabilidad estacional. Durante el periodo de avenidas (enero a marzo), el incremento de los caudales en las altas cuencas de los ríos Carabaya y Azángaro que generan un punto de encuentro que sucede aguas arriba antes de llegar al territorio del distrito de Caminaca, lo que genera ondas de crecida que someten a fuerte presión hidráulica las llanuras del distrito. Al ingresar a la jurisdicción de Caminaca, el río discurre sobre una morfología de pampa o llanura de inundación con pendientes sumamente restrictivas (menores al 1%), disminuyendo la velocidad del flujo y favoreciendo el desborde lateral hacia las zonas de cultivo y pastizales de comunidades bajas como Conchilla, Sucapaya, lagunillas Choccacha, Yocamalla, Cconra Cuncapata y Santa Barbara.

Adicionalmente, el sistema hidrográfico distrital incluye microcuencas tributarias y riachuelos estacionales de carácter menor, así como la proximidad e interconexión dinámica con el sistema de captación y regulación natural de la **Laguna de Arapa** hacia los límites del sector norte y oeste. En épocas de precipitaciones intensas y extraordinarias (asociadas a anomalías climáticas), el efecto combinado del estancamiento pluvial superficial por deficiencia de drenaje natural en suelos predominantemente arcillosos y el reflujo o remanso hidráulico provocado por la incapacidad de descarga del río Ramis, propicia la saturación del terreno. Esto da origen a extensas áreas de inundaciones prolongados que incomunican los ejes viales y vulneran la base estructural de las viviendas rústicas e instituciones del ámbito rural.

Mapa 6. Mapa de Cuenca hidrográfica.



CENEPRED

CAMINACA

CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN,
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRE.

PLAN DE
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE
RIESGO DE DESASTRES DEL
DISTRITO DE CAMINACA.
2026 - 2030

CUENCA HIDROGRAFICA

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula Indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO

06

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

B. Red Hidrográfica.

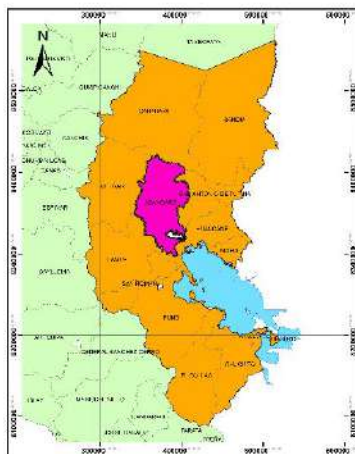
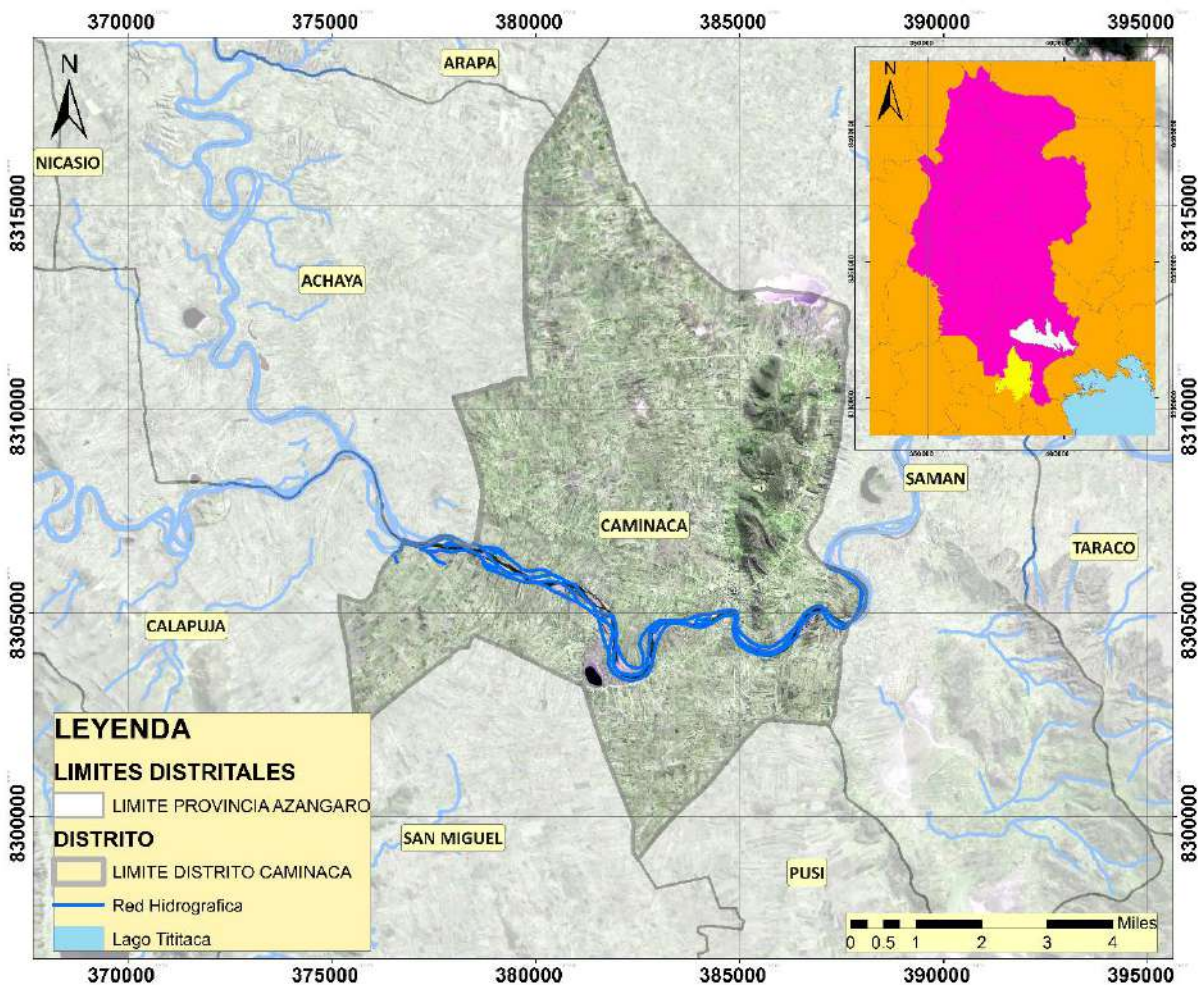
El distrito de Caminaca presenta una red hidrográfica de régimen diferenciado, dominada por el curso principal del **Río Ramis** como eje colector macro, y complementada por un sistema de lagunas, canales de derivación y drenes de carácter estacional que estructuran el comportamiento dinámico de las aguas superficiales del territorio distrital. De acuerdo con el mapa temático de la Red Hidrográfica de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el **Río Ramis** fluye adyacente al límite oriental y recorre sectores bajos de la jurisdicción, constituyendo el curso de agua de mayor orden y caudal de la vertiente del Titicaca. Este río recibe aguas arriba los aportes masivos de las subcuencas de los ríos Azángaro y Carabaya. Al ingresar al territorio llano de Caminaca, la pérdida abrupta de pendiente genera que el cauce adopte una morfología de alta sinuosidad (meandros), lo cual disminuye la velocidad de la corriente pero incrementa la presión hidrostática sobre los márgenes naturales. El incremento crítico del tirante de agua del Río Ramis puede generar de manera combinada: Desbordes generalizados en llanuras aluviales: Afectando directamente a pastizales de aptitud ganadera y zonas agrícolas de subsistencia; Inundaciones y anegamientos rurales prolongados: Por la incapacidad de evacuación de los canales secundarios hacia el colector principal (Río Ramis) cuando este se encuentra en niveles de alerta roja o desborde; Erosión severa de márgenes y socavación: Desgaste crítico en los meandros del río, poniendo en riesgo la infraestructura vial colindante; Interrupción de vías de comunicación: Inundación y colapso de plataformas de trochas carrozables, aislando los centros poblados respecto a la capital distrital y los mercados regionales de Juliaca. En las zonas periféricas rurales y de pampa abierta, tales como los sectores de San Pedro Collana y las inmediaciones de la vía hacia Arapa, la red hídrica interactúa estrechamente con el sistema de amortiguamiento de la **Laguna de Arapa**. Durante los periodos de precipitaciones intensas, se activa una densa red de quebradas secas de corto recorrido y canales de drenaje rústicos de régimen estrictamente estacional. Estas corrientes menores descargan los excedentes de las zonas de loma hacia las planicies aluviales del distrito, donde tienden a acumularse debido a la baja permeabilidad de los suelos locales.

Figura 4. Red Hidrográfica del distrito de Caminaca



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

Mapa 7. Mapa de Red hidrográfica.



CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA. 2026 - 2030
RED HIDROGRAFICA	
DISTRITO	CAMINACA
PROVINCIA	AZANGARO
DEPARTAMENTO	PUNO

07

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

C. Suelos

El territorio del distrito de Caminaca presenta una marcada homogeneidad en sus unidades edafológicas bajas, registrando una predominancia absoluta de suelos clasificados como Vertisoles (específicamente del tipo crómico/pélico) en las zonas de llanura aluvial, e Inceptisoles / Cambisoles en las zonas de transición hacia las lomas y laderas de baja pendiente, conforme a la cartografía geológica y de suelos validada para esta región de la cuenca del río Ramis.

Los **Cambisoles e Inceptisoles** se localizan principalmente en los sectores de ladera y lomas bajas del distrito (nodos cercanos a San Pedro Collana). Estos suelos presentan un desarrollo incipiente a moderado, con texturas que varían de franco-arenosas a franco-arcillosas y un nivel de escurrimiento superficial moderado. Su estabilidad física es relativamente estable frente a la saturación hídrica, aunque son susceptibles a procesos de erosión laminar si se elimina la cobertura vegetal nativa (pajonales/tolares) durante periodos de lluvias intensas.

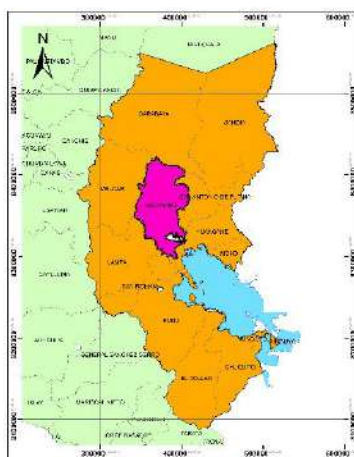
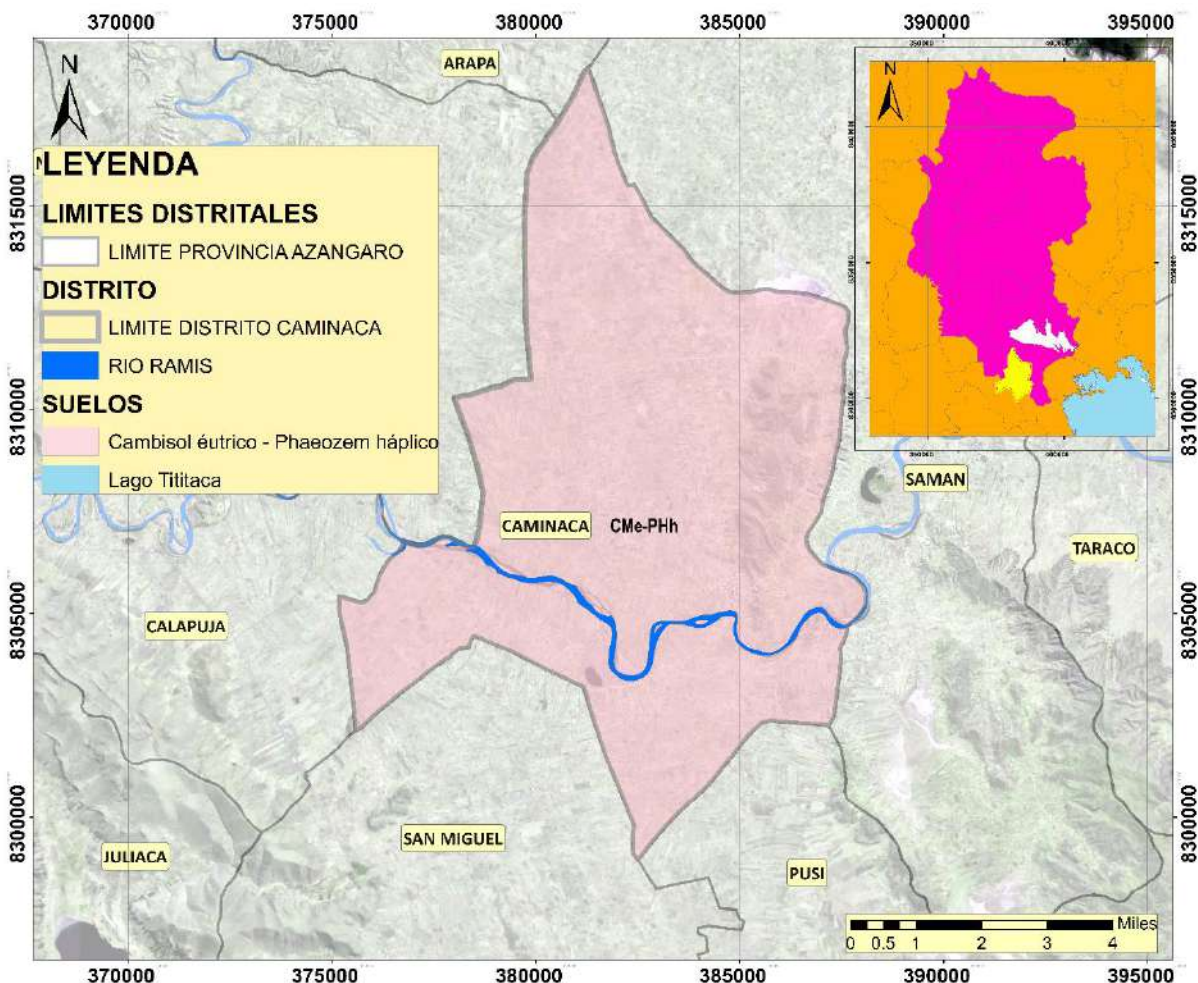
Por su parte, los **Vertisoles** concentran el mayor interés para el análisis de riesgo hidrometeorológico en el distrito, cubriendo las extensas pampas y llanuras donde se asientan las comunidades de **Conchilla, Lagunillas Choccacha, Sucapaya y Santa Bárbara**. Estos suelos se caracterizan de manera inequívoca por su **alto contenido de arcillas expansivas (del tipo 2:1)**, propiedad física que les confiere una dinámica mecánica de fuerte contracción en épocas de estiaje y una severa expansión al entrar en contacto con la humedad.

Mecánica Edáfica y su Impacto en los Escenarios de Riesgo

La presencia predominante de arcillas expansivas en el eje plano del distrito genera dos escenarios críticos bien diferenciados según la estacionalidad climática andina:

- **Temporada de Lluvias Intensas e Inundaciones (Enero - Marzo):** Al registrarse las primeras precipitaciones, las macrofisuras del suelo se sellan rápidamente. Debido a la bajísima permeabilidad intrínseca de los Vertisoles saturados, el suelo pierde casi por completo su capacidad de infiltración. Esta condición edáfica acelera el encharcamiento superficial y favorece la acumulación de agua pluvial (*anegamiento*), prolongando de manera crítica la permanencia del agua sobre los terrenos agrícolas y de pastoreo, lo que da inicio a la escorrentía superficial debido al exceso hídrico, por consecuencia el agua acumulada sigue la pendiente natural del terreno, integrándose cauce principal de la cuenca del río Ramis.
- **Temporada de Estiaje y Heladas (Mayo - Agosto):** Al evaporarse la humedad, el suelo experimenta un proceso drástico de contracción volumétrica, originando profundas grietas de desecación en la superficie. Esta alternancia cíclica de expansión y contracción (*proceso de batido o self-mulching*) genera asentamientos diferenciales severos que afectan directamente la estabilidad de la infraestructura rural.

Mapa 8. Mapa de Suelos.



ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 198 Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula Indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO

08

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

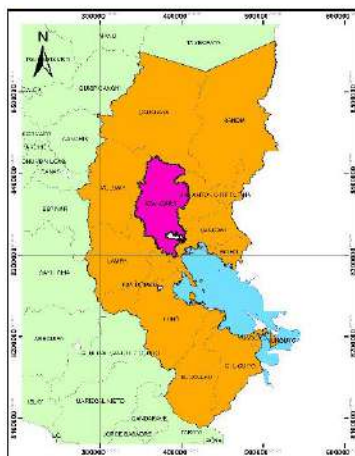
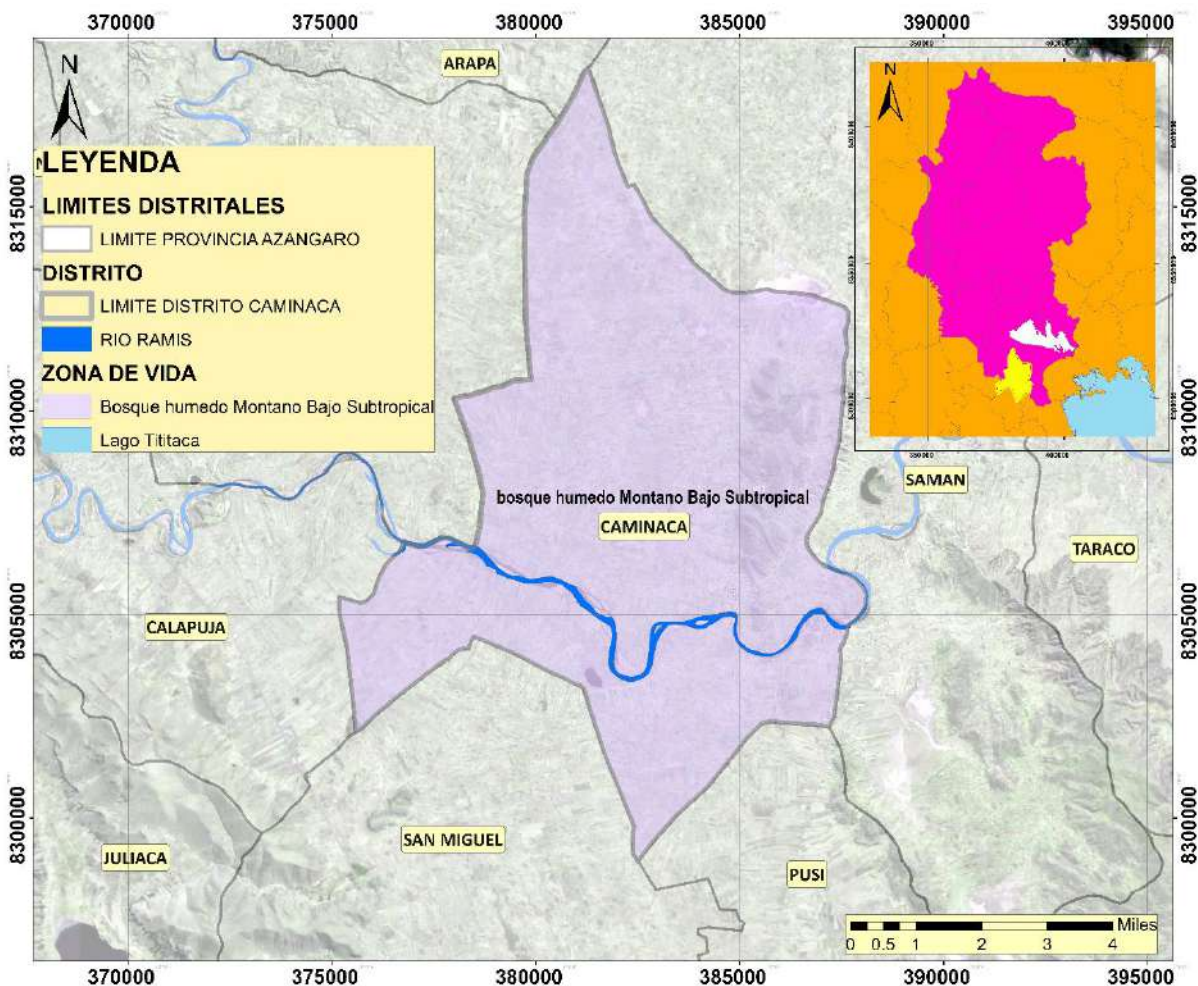
D. Zonas de Vida

El distrito de Caminaca, ubicado en la Provincia de Azángaro, Perú, se caracteriza principalmente por su pertenencia a la zona de vida de Páramo muy húmedo Subalpino Subtropical (según el mapa ecológico del INRENA / MINAM), la cual transiciona y se integra con áreas de la estepa montana y praderas altoandinas propias de la meseta del Titicaca. Estas zonas son fundamentales para el desarrollo de la fauna silvestre altiplánica, destacando especies de aves acuáticas asociadas a su red hídrica y fauna menor adaptada a las condiciones de altura.

Asimismo, situado en el sector sur de la provincia de Azángaro y emplazado a una altitud promedio de 3835 m.s.n.m. en los márgenes del Río Ramis, el distrito se caracteriza por un clima predominantemente frío, seco y semiseco, con una marcada estacionalidad que presenta un periodo de lluvias intensas (principalmente entre los meses de diciembre y marzo) y una época de estiaje prolongado con presencia de heladas meteorológicas. Es por ello que la humedad ambiental se concentra de manera estacional y se focaliza de forma más permanente en las zonas de llanura aluvial, bofedales y áreas próximas a sus principales fuentes de agua superficial.



Mapa 9. Mapa de Zonas de Vida



	
CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA. 2026 - 2030
ZONAS DE VIDA	
CAMINACA	09
AZANGARO	
PUNO	

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula Indicada
ESCALA: INDICADA	

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

E. Geología

El territorio del distrito de Caminaca presenta una configuración geológica y litoestratigráfica ligada directamente a la evolución de la cuenca del Titicaca y los sistemas de fallas regionales que modelan el altiplano de Puno. El espacio geográfico distrital se encuentra compuesto de manera heterogénea por depósitos cuaternarios recientes de origen fluvial y lacustre en sus llanuras, y por formaciones sedimentarias e intrusivas de mayor antigüedad cronológica en sus zonas de lomas y colinas circundantes.

En el sector de llanuras, pampas y terrazas bajas que colindan con el corredor fluvial del río Ramis —abarcando los sectores críticos de **Conchilla, Cconra Cuncapata, Lagunillas Choccacha, Sucapaya y Santa Bárbara**— predominan de manera absoluta los **depósitos aluviales y lacustres del Cuaternario reciente (Qh-al / Q-la)**. Estas unidades geológicas se caracterizan por estar constituidas por sedimentos sueltos, inconsolidados y semiconfinados de granulometría variable, donde sobresalen las capas densas de arcillas limosas, arenas finas y gravas fluviales re trabajadas. Al ser materiales transportados y depositados por acción hídrica continua, carecen de competencia mecánica y cohesión estructural firme.

Por otra parte, hacia las zonas intermedias y de mayor relieve que configuran los sectores de colinas y lomas (como el entorno del Centro Poblado de **San Pedro Collana**), se identifican afloramientos de secuencias sedimentarias mesozoicas y paleógenas, destacando sectores de la **Formación Huancané (Ki-hu)** y el **Grupo Moquegua / Puno (P-Mu)**. Estas secuencias comprenden estratos de areniscas cuarcíticas, conglomerados y lutitas con variable grado de consolidación y diaclasamiento, las cuales exhiben una competencia mecánica de moderada a alta en comparación con las planicies aluviales.

Comportamiento Geodinámico ante Lluvias Intensas y Fenómenos Críticos

Desde la perspectiva de la evaluación de peligros, la presencia predominante de depósitos aluviales inconsolidados en las áreas planas e inundables del distrito introduce factores de alta susceptibilidad física ante eventos hidrometeorológicos extremos:

- **Erosión Lateral y Socavación de Márgenes:** Durante las ondas de crecida estacionales del Río Ramis, la nula consolidación de los sedimentos de la llanura (Qh-al) facilita que la energía hidráulica socave las márgenes del río. Este fenómeno provoca el retroceso de la línea de ribera, destruyendo de forma progresiva terrenos agrícolas en *Sucapaya* y *Santa Bárbara*.
- **Reacomodación de Sedimentos y Licuación Local:** El incremento crítico del nivel freático debido a las lluvias intensas genera la saturación completa de los horizontes de arena fina y limo subsuperficiales. Bajo condiciones de carga o vibraciones inducidas, estos materiales pierden su capacidad portante, incidiendo directamente en el asentamiento, fisuración y deformación de las plataformas viales de las trochas vecinales y cimientos de estructuras rústicas.

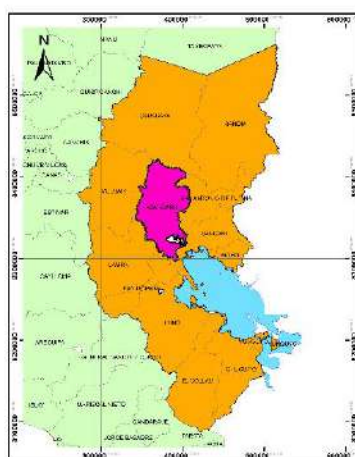
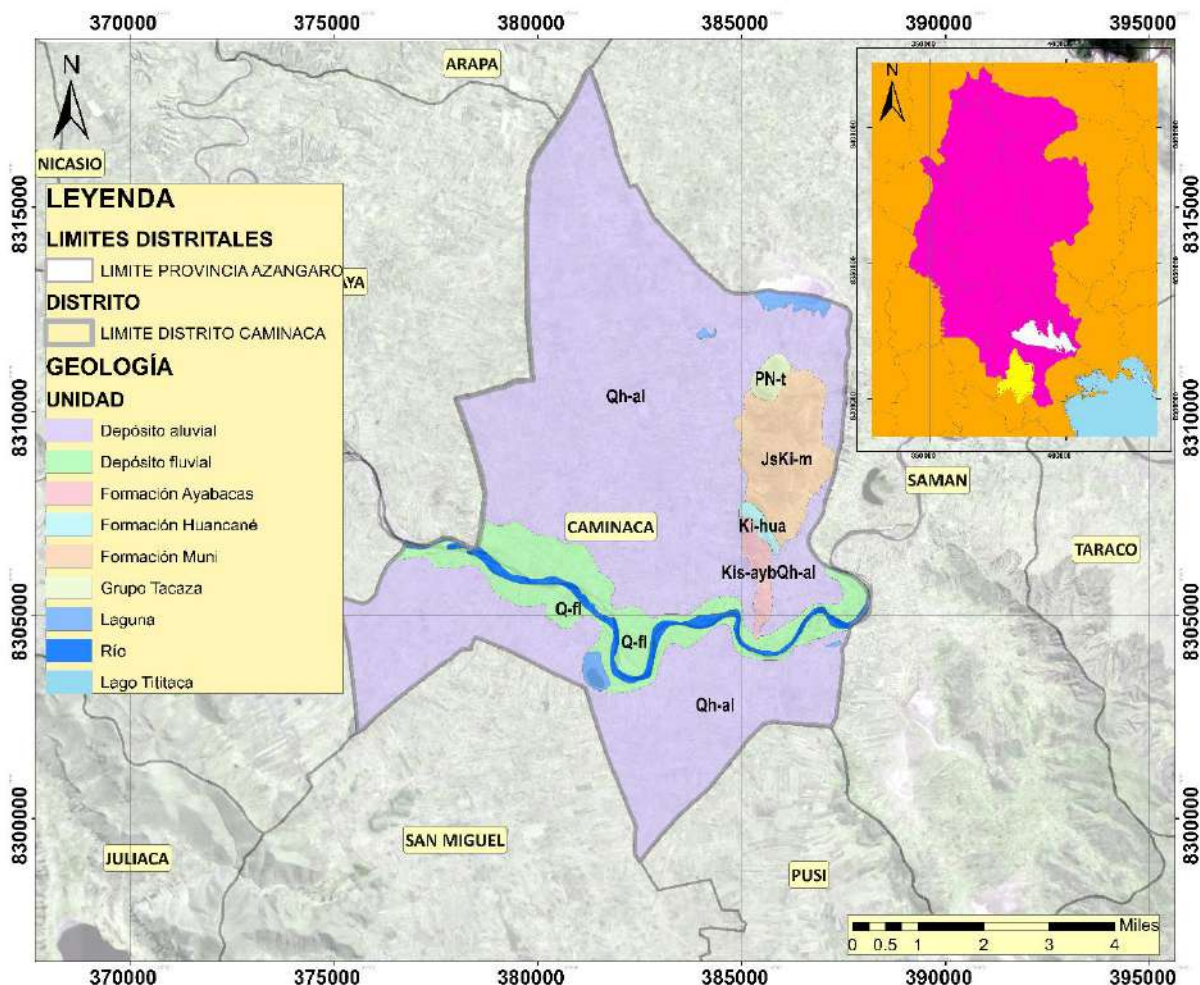
En consecuencia, la configuración geológica del distrito de Caminaca condiciona el mapa de peligros por lluvias intensas, evidenciando que las llanuras aluviales de baja pendiente representan las zonas de mayor inestabilidad física y geodinámica activa del territorio, requiriendo un monitoreo continuo de los procesos de sedimentación y desborde fluvial.

Tabla 18. Unidades Geológicas y Aptitud Mecánica en el Distrito de Caminaca

Unidad Geológica / Cronoestratigrafía	Litología Predominante	Sectores de Referencia Distrital	Competencia Mecánica y Cohesión	Comportamiento y Peligros Geodinámicos Asociados
Depósitos Aluviales y Lacustres (Cuaternario Reciente - Qh-al / Q-la)	Arcillas sueltas, limos, arenas finas y gravas inconsolidadas.	Llanuras de Conchilla, Cconra Cuncapata, Lagunillas Choccacha, Sucapaya y Santa Bárbara.	Nula a Muy Baja. Materiales sueltos sin cementación.	Muy alta susceptibilidad a la socavación de riberas, erosión lateral, asentamientos diferenciales y pérdida total de estabilidad por saturación hídrica.
Formaciones Sedimentarias (Mesozoico / Paleógeno - Ki-hu / Grupo Puno)	Areniscas cuarcíticas, conglomerados compactos y lutitas intercaladas.	Lomas, laderas y zonas de mayor relieve en San Pedro Collana .	Moderada a Alta. Rocas sedimentarias con estratificación fija.	Estables frente a inundaciones. Susceptibilidad moderada a procesos de erosión laminar, escorrentía rápida y desprendimientos menores en taludes fuertemente inclinados.

Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) – Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico / Cartografía Digital del Cuadrángulo de Huancané (Hoja 31-x) y Juliaca (Hoja 31-y). - Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

Mapa 10. Mapa de Geología.



 CENEPRED	 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA. 2026 - 2030
GEOLOGÍA	
CAMINACA	10
AZANGARO	
PUNO	

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

F. Geomorfología

El territorio del distrito de Caminaca presenta una configuración geomorfológica típica del altiplano andino central, caracterizada por la interacción entre planicies aluviales de muy baja pendiente y relieves colinosos o lomas de altitud moderada. Esta distribución de geoformas es el factor físico determinante en la distribución espacial de las velocidades de escurrimiento superficial, controlando directamente las zonas de acumulación de agua y la susceptibilidad del distrito ante peligros hidrometeorológicos.

En los sectores norte, centro y este del distrito, dominando el corredor por donde discurre el Río Ramis, predomina la unidad geomorfológica de **Planicie Aluvial / Terrazas Fluviales Bajas (PI-al)**. Esta unidad abarca directamente los sectores rurales de **Yocamalla, Conchilla, Cconra Cuncapata, Lagunillas Choccachá, Sucapaya y Santa Bárbara**. Se define como una superficie topográficamente plana a cuasi-plana (pendientes que oscilan entre 0% y 2%), constituida por depósitos sedimentarios del Cuaternario. Al carecer de una pendiente natural suficiente para facilitar el drenaje rápido, esta geoforma es altamente propensa a procesos de acumulación, encharcamiento y desborde fluvial durante la temporada de avenidas.

Hacia los sectores occidentales e intermedios del distrito, el relieve cambia hacia unidades de **Colinas Bajas / Lomas de Disección Moderada (RCL-ri / RCL-rm)**, teniendo como punto de referencia el entorno de **San Pedro Conalla**. Estas elevaciones presentan pendientes moderadas a fuertes (de 5% a más de 15%) y una mayor disección topográfica. Su comportamiento geomorfológico se asocia a zonas de generación de escorrentía; es decir, el agua de lluvia no se acumula en ellas, sino que fluye de manera concentrada y rápida hacia las partes bajas del territorio, incrementando el volumen hídrico que reciben las planicies aluviales inferiores.

Dinámica Geomórfica y Escenarios de Riesgo por Lluvias Intensas

La combinación e interacción de estas unidades geomorfológicas en Caminaca configura un escenario de alta susceptibilidad física ante precipitaciones extremas:

- **Concentración de Flujos y Remanso Hidráulico:** Las colinas del sector de San Pedro Collana actúan como áreas de captación y escurrimiento rápido. Toda esa carga hídrica superficial converge de manera simultánea hacia la planicie aluvial del Río Ramis. Cuando el cauce principal se encuentra saturado o con niveles altos en los sectores de *Sucapaya* o *Santa Bárbara*, la llanura sufre un efecto de remanso que impide la descarga de los pequeños canales de pampa, forzando inundaciones y anegamientos prolongados tanto en terrenos agrícolas como en la infraestructura rústica.
- **Erosión de Riberas por Dinámica de Meandros:** Al discurrir por una planicie de nula pendiente, el Río Ramis desarrolla un patrón de canales sinuosos o meandros activos. La fuerza centrífuga del agua en las curvas del río genera una erosión lateral continua en los taludes de las terrazas bajas, desestabilizando los márgenes fluviales y provocando la pérdida de suelos agrícolas por socavamiento directo.

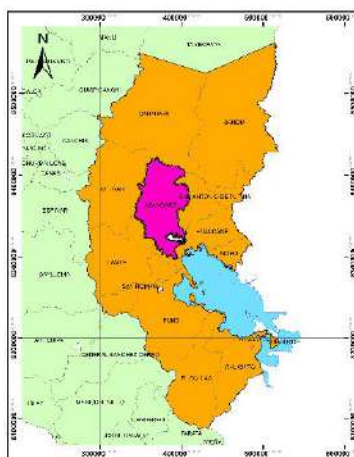
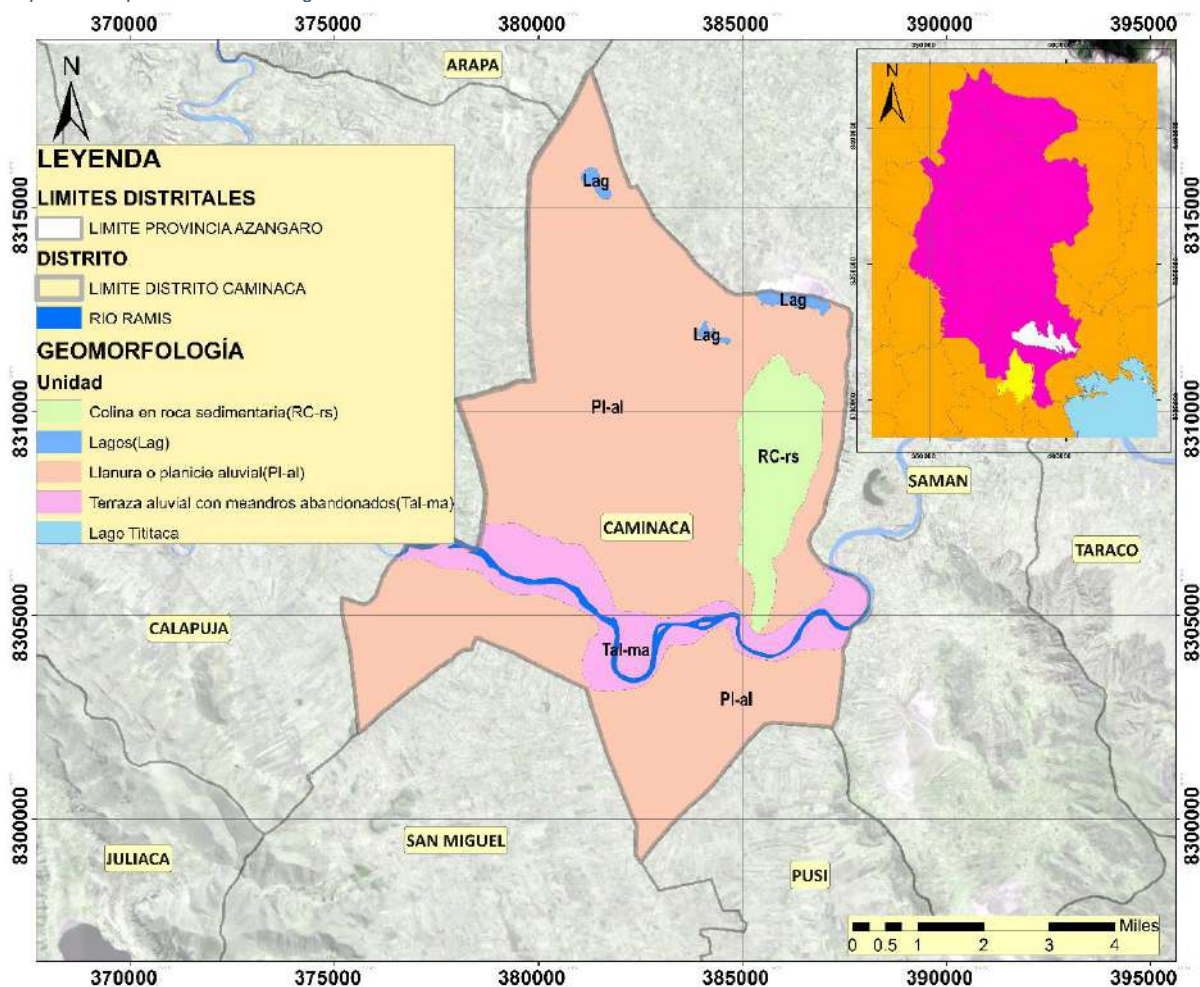
En consecuencia, las características geomorfológicas del distrito de Caminaca funcionan como el principal condicionante físico del peligro. Mientras que los relieves colinosos aceleran el transporte de agua, la gran planicie aluvial central actúa como la zona receptora y de almacenamiento forzoso, determinando que los sectores más bajos del corredor fluvial representen las áreas de mayor vulnerabilidad y riesgo del distrito.

Tabla 19. Unidades Geomórficas y Susceptibilidad ante Peligros en Caminaca

Código de Geoforma	Unidad Geomórfica	Sectores de Referencia en el Distrito	Características Topográficas y Pendiente	Procesos Morfodinámicos y Susceptibilidad a Peligros
PI-al	Planicie Aluvial y Terrazas Fluviales Bajas	Yocamalla, Conchilla, Cconra Cuncapata, Lagunillas Choccacha, Sucapaya y Santa Bárbara.	Superficie llana, pendientes mínimas (0% a 2%). Suelos arcillosos de baja filtración.	Zona Receptora (Acumulación): Muy alta susceptibilidad a inundaciones fluviales, anegamiento prolongado de pastizales y erosión lateral de riberas.
RCL-ri / RCL-rm	Colinas Bajas y Lomas de Disección	Áreas altas de San Pedro Collana y cadenas de colinas circundantes.	Relieve moderadamente ondulado a accidentado, pendientes de 5% a >15%.	Zona Emisora (Escorrentía): Alta generación de flujos superficiales rápidos. Susceptibilidad a la erosión laminar y lavado de suelos, libre de peligro de inundación fija.

Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) – Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico / Mapa Geomorfológico del Perú. - Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

Mapa 11. Mapa de Geomorfología.



CENTRO NACIONAL
DE ESTIMACIÓN,
PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE
DESASTRE.



PLAN DE
PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DE
RIESGO DE
DESASTRES DEL
DISTRITO DE
CAMINACA.
2026 - 2030

GEOMORFOLOGÍA

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO

11

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

G. Clima

El distrito de Caminaca presenta un régimen climático clasificado predominantemente como **E(w)i** u **Oasis Altiplánico** (clima frígido o de tundra seca de alta montaña), caracterizado por una marcada estacionalidad térmica e hidrológica, con inviernos secos, muy fríos y veranos lluviosos. Debido a su altitud, que promedia los 3,820 m.s.n.m. en sus zonas de llanura, el comportamiento de las variables atmosféricas constituye el principal factor detonante de peligros hidrometeorológicos y climáticos extremos (heladas meteorológicas y lluvias intensas) que afectan periódicamente al territorio distrital.

De acuerdo con el análisis de las series históricas de la Dirección Zonal 13 del SENAMHI, el comportamiento de las principales variables climáticas se detalla a continuación:

- **Precipitaciones y Estacionalidad Hídrica:** El distrito concentra más del 80% de su volumen de lluvia anual durante el primer trimestre del año (período de **enero a marzo**). Durante estos meses de verano austral, la llegada de masas de aire húmedo provenientes de la cuenca amazónica genera precipitaciones de carácter convectivo y frontal que pueden superar intensidades diarias críticas. Este comportamiento estacional determina que la mayor exposición al peligro por inundación fluvial del río Ramis y anegamientos en las pampas (*Conchilla, Cconra Cuncapata, Lagunillas Chocccacha, Sucapaya y Santa Bárbara*) ocurra de forma cíclica en este trimestre.
- **Régimen Térmico y Heladas Meteorológicas:** Las condiciones térmicas en Caminaca muestran una fuerte oscilación diurna (que puede superar los 20°C de diferencia entre el día y la noche). Durante el periodo de **mayo a agosto** (invierno seco), la persistencia de cielos despejados y la baja humedad atmosférica favorecen una pérdida drástica de radiación nocturna, provocando el descenso de las temperaturas mínimas por debajo de los 0°C, alcanzando umbrales críticos de hasta **-10°C o menos** en los meses de junio y julio. Este fenómeno de helada meteorológica representa un factor de alto impacto para la actividad pecuaria y la salud de la población vulnerable.

Dinámica Climática y Configuración de Escenarios de Riesgo

La interacción de los factores climáticos estacionales con las características fisiográficas de Caminaca define dos escenarios de riesgo de gran magnitud:

- **Escenario de Escorrentía y Anegamiento Rápido:** Las precipitaciones intensas en periodos cortos de tiempo, combinadas con granizadas eventuales, saturan rápidamente la capacidad de absorción de las planicies del distrito. Esta concentración temporal de lluvias acelera la generación de escorrentía superficial desde las zonas altas como *San Pedro Collana* hacia los colectores y canales menores, incrementando bruscamente el caudal de diseño de los drenes rústicos y gatillando desbordes.
- **Escenario de Estrés Térmico y Friaie:** La caída extrema de temperaturas en invierno se ve agudizada por la acción de vientos fuertes provenientes del cuadrante oeste/suroeste, los cuales incrementan la sensación de frío (estrés térmico). Este factor climático incide directamente en el congelamiento de fuentes e infraestructura de agua potable y expone a los planteles escolares carentes de aislamiento adecuado.

En consecuencia, el régimen climático del distrito de Caminaca constituye un factor físico vinculante y de carácter bimodal en la determinación del riesgo: mientras que el trimestre de verano actúa como detonante exclusivo de

peligros hidráulicos por inundación, el periodo invernal configura el escenario de peligro por bajas temperaturas, requiriendo estrategias diferenciadas de contingencia y reducción de la vulnerabilidad en el calendario comunal.

Tabla 20. Resumen del Comportamiento Climático y Peligros Asociados en Caminaca

Periodo Estacional	Características de las Variables Meteorológicas	Sectores con Mayor Grado de Exposición	Peligros Detonados Directamente	Impacto Crítico en el Territorio
Enero - Marzo (Verano Lluvioso)	Precipitaciones acumuladas altas, tormentas eléctricas y granizadas aisladas. Máxima humedad.	Todo el corredor llano: Yocamalla, Conchilla, Cconra Cuncapata, Lagunillas Choccacha, Sucapaya y Santa Bárbara.	Inundación Fluvial y Anegamiento Superficial.	Saturación de suelos, desborde del Río Ramis, interrupción de trochas vecinales y anegamiento de pastizales.
Mayo - Agosto (Invierno Seco)	Temperaturas mínimas bajo cero (hasta -10°C), cielos despejados, vientos secos y ráfagas estacionales.	Todo el ámbito distrital, con énfasis en zonas altas y pampas abiertas (San Pedro Collana).	Heladas Meteorológicas Coactivas.	Pérdida de pastos nativos, afectación a ganadería ganadera, incremento de IRAs y congelamiento de redes de agua.

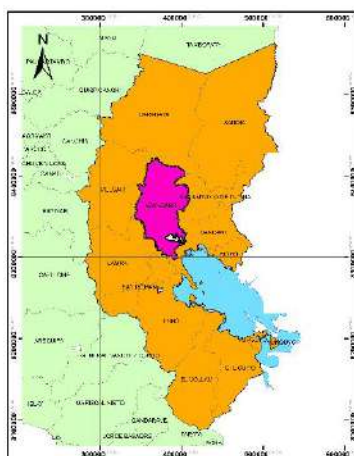
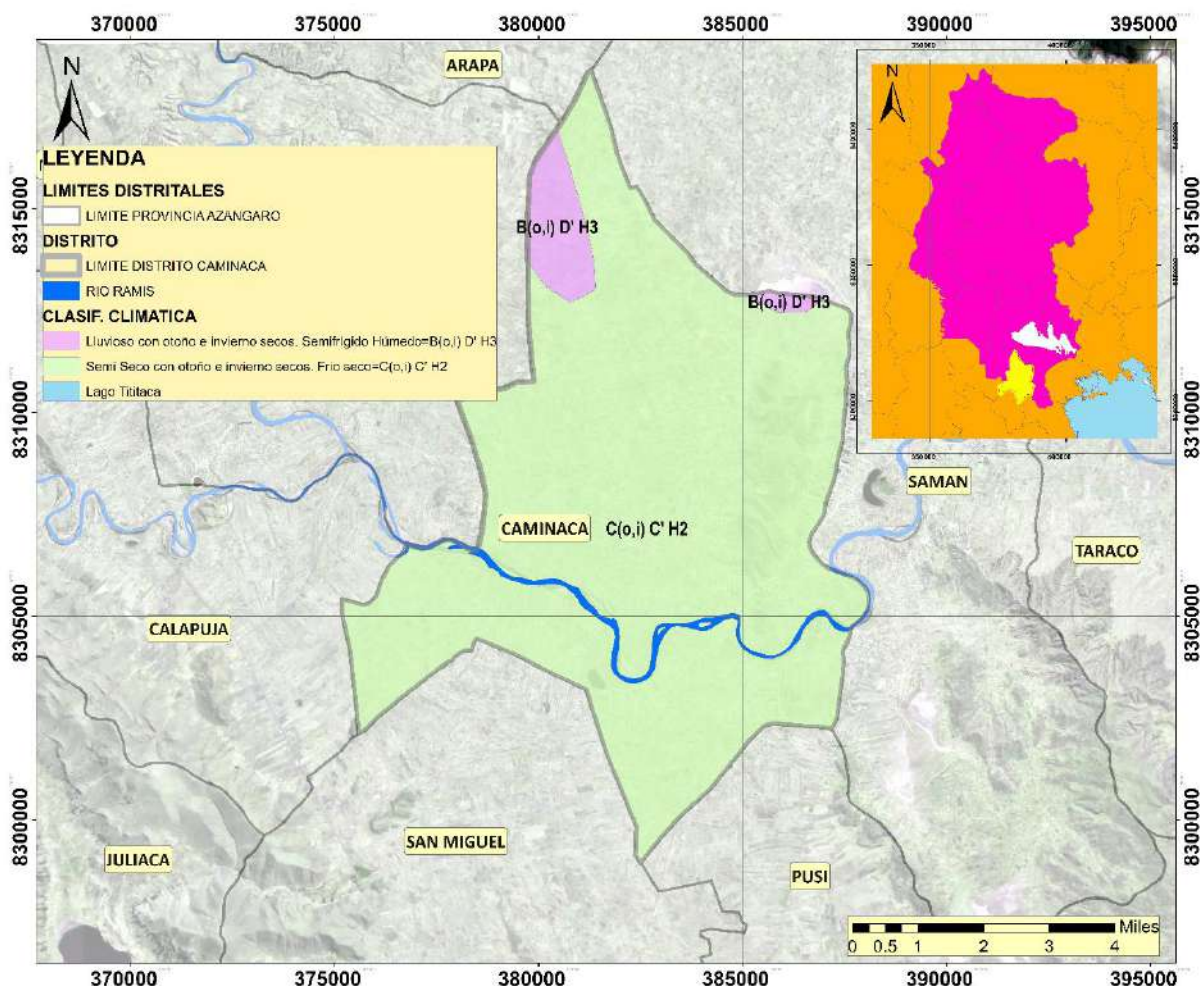
Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – Dirección Zonal 13 Puno / Datos de la red de estaciones climatológicas satelitales del Altiplano. - Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

Tabla 21. Climas del Distrito de Caminaca

CIFRA	DESCRIPCIÓN
C(o,i) C'H2	Semi Seco con otoño e invierno secos. Frio seco
B(o,i) D'H3	Lluvioso con otoño e invierno secos. Semifrígido Húmedo

Fuente: Senamhi 2020

Mapa 12. Mapa de Clasificación Climática del Distrito de Caminaca



CENEPRED
 CENTRO NACIONAL
DE ESTIMACIÓN,
PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE
DESASTRE.

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CAMINACA**
 PLAN DE
PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DE
RIESGO DE
DESASTRES DEL
DISTRITO DE
CAMINACA.
2026 - 2030

CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula Indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO

12

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

H. Precipitación

De acuerdo con el mapa de distribución de la precipitación acumulada anual y mensual para la meseta del Titicaca, el distrito de Caminaca se ubica dentro de una zona de precipitaciones moderadas a estacionales, bajo el contexto y las condiciones climatológicas propias de la región altiplánica de Puno.

En términos espaciales y de distribución territorial, se observa que:

- El distrito de Caminaca registra acumulados pluviales estacionales que oscilan aproximadamente entre los 120 mm y 180 mm en el mes de enero, febrero y marzo, con variaciones locales influenciadas por los sistemas convectivos de la cuenca.
- Los valores de escorrentía más altos y persistentes se concentran a lo largo del corredor plano del río Ramis, donde la topografía llana reduce la velocidad de evacuación de las aguas.
- En comparación con las zonas de la costa o el norte del país, el régimen pluvial de Caminaca se caracteriza por una marcada estacionalidad concentrada, donde prácticamente el 85% del agua de lluvia anual cae de forma exclusiva entre los meses de diciembre y marzo.

Este comportamiento responde de forma directa a la influencia de factores macroclimáticos como el Sistema de Alta de Bolivia y el transporte de masas de aire húmedo desde la Amazonía, cuya intensificación o anomalías cíclicas (asociadas a eventos como La Niña o años húmedos) incrementan severamente los volúmenes de pluviosidad en el altiplano.

A nivel local, en el distrito de Caminaca:

- Las precipitaciones registradas durante los meses de enero, febrero y marzo representan el pico del periodo lluvioso anual, con valores promedio que saturan con rapidez la capacidad de retención de los suelos locales, lo cual, Las precipitaciones registradas en la **cabecera de la cuenca** del río Ramis incrementan de forma masiva su caudal. Al descender hacia las zonas bajas, este volumen de agua provoca desbordamientos e inundaciones que afectan directamente a las áreas urbanas y agrícolas de los distritos de Achaya, Caminaca, Samán, entre otros.
- Asimismo, durante la ocurrencia de eventos hidrometeorológicos intensos o tormentas convectivas severas, se pueden alcanzar acumulados diarios significativos que llegan a superar los 25 mm/día o 30 mm/día, lo que incrementa de forma inmediata el peligro de anegamiento en áreas de pampa baja.

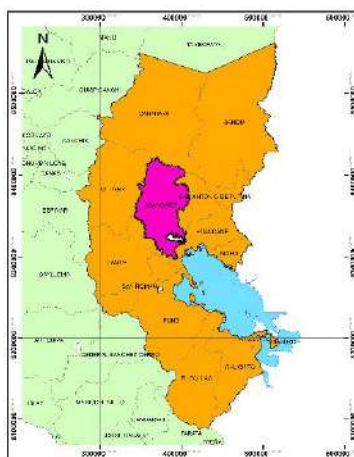
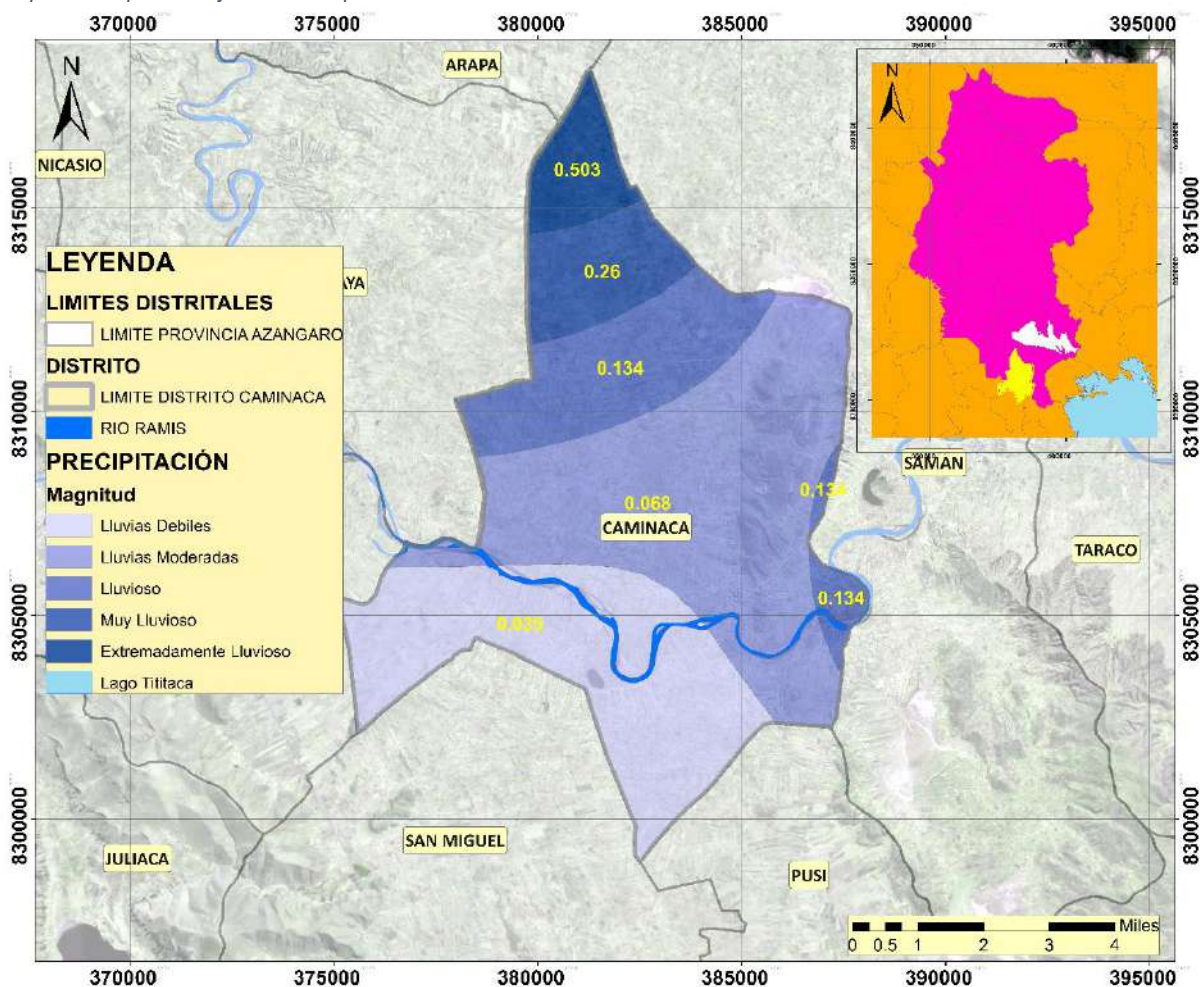
En consecuencia, el distrito de Caminaca presenta una alta exposición a precipitaciones fluviales intensas de carácter estacional a consecuencia de precipitaciones pluviales registradas en la cuenca del río Ramis, lo que, combinado con una fisiografía mayormente plana en sus áreas de cultivo y pastoreo (abarcando sectores clave como Conchilla, Cconra Cunapata, Lagunillas Chocchacha, Sucapaya y Santa Bárbara), favorece la ocurrencia de inundaciones lentas por desborde fluvial, afectando la infraestructura vial vecinal y la base productiva agropecuaria de las comunidades.

Tabla 22. Registros de Precipitaciones del Distrito de Caminaca

Periodo Estacional	Valores Promedio Estacionales	Periodo Crítico Identificado	Comportamiento Físico ante Eventos Extremos	Sectores Expuestos del Distrito
Precipitación Mensual Máxima	120 mm - 180 mm	Enero - Febrero	Saturación total de los horizontes de arcillas expansivas (<i>Vertisoles</i>), anulando la infiltración.	Áreas agrícolas y pastizales de producción ganadera en el eje plano del distrito.
Precipitación Diaria Crítica	> 25 mm/día	Enero - Marzo	Activación de escorrentías rápidas desde las lomas de San Pedro Collana y desbordes del Río Ramis.	Corredor fluvial desde el ingreso por Achaya hasta la salida hacia el distrito de Samán.

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – Dirección Zonal 13 Puno / Base de Datos de la Estación Climatológica Diferenciada del Altiplano. - Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 - 2030.

Mapa 13. Mapa de Isoyetas – Precipitación.



CENTRO NACIONAL
DE ESTIMACIÓN,
PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE
DESASTRE.



PLAN DE
PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DE
RIESGO DE
DESASTRES DEL
DISTRITO DE
CAMINACA.
2026 - 2030

PRECIPITACIÓN

DISTRITO

PROVINCIA

DEPARTAMENTO

CAMINACA

AZANGARO

PUNO

13

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

I. Humedad

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo.

A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El nivel de humedad percibido en Caminaca, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0 %.

J. Vientos

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Caminaca tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. La parte más ventosa del año dura 5.6 meses, del 7 de octubre al 27 de marzo, con velocidades promedio del viento de más de 9.5 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Caminaca es Diciembre, con vientos a una velocidad promedio de 10.5 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 6.4 meses, del 27 de marzo al 7 de octubre. El mes más calmado del año en Caminaca es Mayo, con vientos a una velocidad promedio de 8.5 kilómetros por hora.

K. Pendiente

En el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), la pendiente se define como la inclinación del terreno, calculada como la relación entre el desnivel vertical y la distancia horizontal. Se expresa generalmente en grados o porcentaje y constituye un factor físico condicionante que influye directamente en el comportamiento del flujo superficial, la velocidad de escorrentía y la acumulación de agua, siendo determinante en la susceptibilidad a inundaciones o procesos de erosión hídrica dentro del distrito de Caminaca.

Importancia de la Pendiente en GRD

La inclinación del relieve en la jurisdicción de Caminaca actúa como un factor condicionante de riesgo crítico debido a las siguientes implicancias:

- **Influye en la estabilidad del terreno:** Las escasas zonas con pendientes pronunciadas o de ladera fuerte presentan susceptibilidad a procesos de erosión laminar y lavado de suelos ante lluvias intensas o sobrepastoreo.
- **Determina la vulnerabilidad de la población:** Los asentamientos humanos y unidades productivas localizados en áreas de llanura con pendiente casi nula incrementan de forma exponencial su exposición y fragilidad ante inundaciones lentas por desborde fluvial.
- **Afecta la planificación territorial y construcción de infraestructura:** Permite definir y focalizar las medidas de mitigación estructural necesarias para el distrito, tales como el diseño de diques de defensa ribereña, descolmatación del cauce del río Ramis, entre otros.

Clasificación de la Pendiente

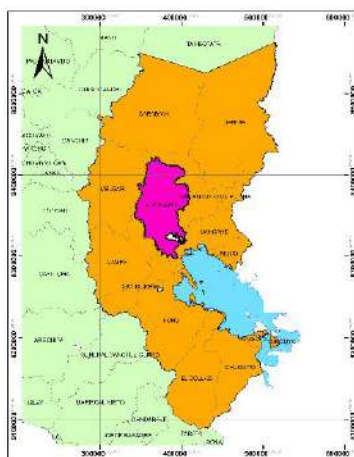
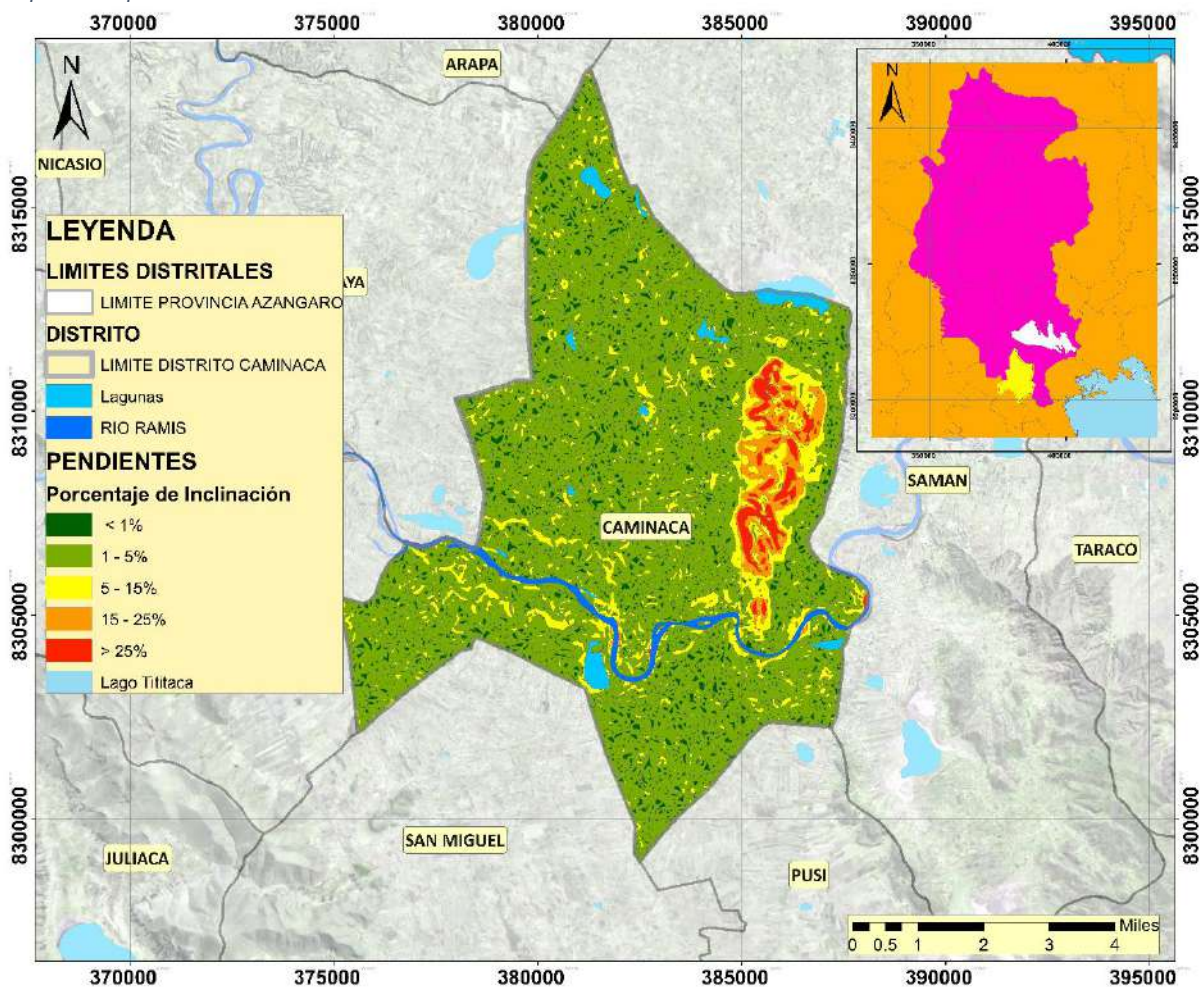
Según criterios técnicos utilizados en los protocolos oficiales de CENEPRED y guías internacionales de evaluación física, la pendiente del territorio del distrito de Caminaca se ha estratificado para la gestión de riesgos de la siguiente manera:

Tabla 23. Grados de pendiente y nivel de riesgo asociado

Grado de Pendiente	Porcentaje aproximado	Riesgo asociado en GRD
Muy Baja	<5°	Alta susceptibilidad a inundaciones por acumulación y estancamiento de agua; zonas propensas a anegamiento prolongado, especialmente en planicies aluviales y áreas cercanas a los márgenes del río Ramis.
Baja	5° - 15°	Susceptibilidad moderada a alta; permite cierto drenaje natural, aunque pueden presentarse inundaciones recurrentes de corta duración durante crecidas extraordinarias o lluvias estacionales severas.
Media	15° - 25°	Susceptibilidad moderada; favorece el escurrimiento superficial rápido, reduciendo la duración del anegamiento, aunque las laderas bajas pueden recibir aportes de aguas provenientes de las zonas más altas de la microcuenca.
Alta	25° - 35°	Baja susceptibilidad a inundaciones fijas; el drenaje es altamente eficiente y el agua escurre rápidamente, limitando la acumulación superficial pero incrementando la erosión hídrica y el transporte de sedimentos hacia el río Ramis.
Muy alta	>35°	Muy baja susceptibilidad a inundaciones; áreas con rápido escurrimiento superficial que se encuentran libres de acumulación hídrica, aunque en contextos específicos de la región pueden contribuir al incremento súbito de caudales aguas abajo.

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

Mapa 14. Mapa de Pendientes de distrito de Caminaca.



CENEPRED
 CENTRO NACIONAL
DE ESTIMACIÓN,
PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE
DESASTRE.

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CAMINACA**
 PLAN DE
PREVENCIÓN Y
REDUCCIÓN DE
RIESGO DE
DESASTRES DEL
DISTRITO DE
CAMINACA.
2026 - 2030

PENDIENTE

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO

14

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

1.3.9. Aspecto Ambiental

El distrito de Caminaca presenta condiciones ambientales e hidrobiológicas fuertemente condicionadas por su ubicación en la llanura de la cuenca baja del Río Ramis, en un contexto de matriz altoandina con predominio de planicies aluviales, fragilidad climática ante eventos hidrometeorológicos extremos y una progresiva alteración antrópica. Estas características configuran un territorio ambientalmente sensible, donde la manifestación de peligros por lluvias intensas interactúa directamente con el estado de conservación de los suelos, los cuerpos de agua superficial y la pérdida de la cobertura vegetal nativa, incrementando los niveles de vulnerabilidad ecológica en el ámbito distrital.

Desde la perspectiva de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), los componentes ambientales influyen de manera directa en los procesos de generación, transporte y amortiguamiento de flujos hídricos superficiales. La pérdida de servicios ecosistémicos clave en las márgenes ribereñas (como la retención de suelos y la estabilización mecánica de taludes) altera el drenaje natural del territorio, lo que se traduce en un incremento de la susceptibilidad física frente a inundaciones pluviales y fluviales en las zonas de pampa baja.

A. Ecosistemas y Cobertura Natural

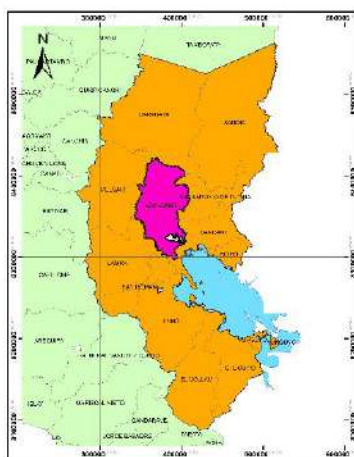
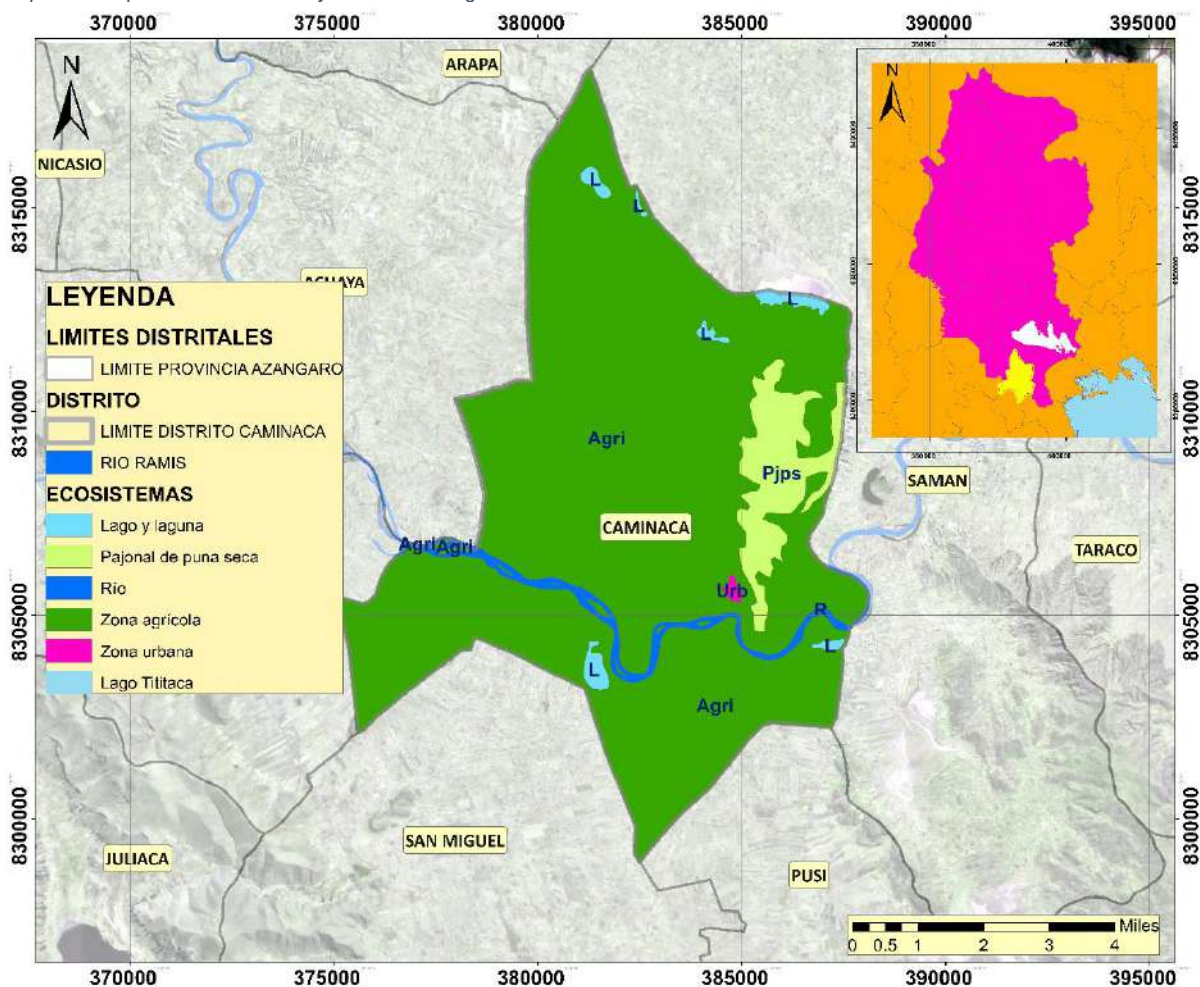
El ámbito del distrito de Caminaca comprende unidades ecológicas típicas de la ecorregión de la Puna Húmeda del Altiplano, vinculadas estrechamente a las dinámicas de la cuenca del Río Ramis y las zonas de influencia hidrogeológica del sector oriental andino. Estos ecosistemas cumplen funciones ambientales estratégicas e irremplazables para la seguridad territorial, destacando la regulación hídrica, la retención de sedimentos finos, el control de la erosión laminar y la conservación de la biodiversidad biológica nativa.

Dentro de la cobertura natural del distrito, se identifican las siguientes unidades dominantes:

- **Pajonales Altoandinos y Tolares (Ecosistema de Puna):** Localizados principalmente en los sectores de mayor relieve, lomas y zonas de transición como *San Pedro Collana*. Esta cobertura vegetal, dominada por especies de *Stipa ichu* y arbustos resinosos (*Parastrephia lepidophylla*), actúa como una capa protectora que reduce el impacto directo de las gotas de lluvia, favorece la infiltración local y disminuye la velocidad de la escorrentía superficial que desciende hacia las pampas.
- **Bofedales y Humedales Estacionales:** Pequeñas depresiones inundables y zonas de nivel freático elevado distribuidas de manera dispersa en las llanuras. Estos espacios funcionan como esponjas hídricas naturales capaces de almacenar excedentes de agua pluvial durante el primer trimestre del año, amortiguando de forma relativa los picos de inundación.
- **Sistemas Ribereños (Vegetación de Ribera):** Fajas de vegetación hidrofítica rústica dispuestas a lo largo del cauce del Río Ramis que cruza los sectores de *Yocamalla*, *Conchilla*, *Cconra Cunapata*, *Lagunillas Chocchacha*, *Sucapaya* y *Santa Bárbara*.

La cobertura natural del distrito, especialmente en las zonas próximas a las márgenes fluviales y áreas deprimidas, contribuye a disipar la energía hidráulica del flujo superficial durante precipitaciones intensas de carácter estacional. Sin embargo, la presión derivada de las actividades agropecuarias tradicionales —como el sobrepastoreo, el uso intensivo de la llanura aluvial para cultivos de subsistencia y la extracción de material de acarreo sin control ambiental— ha provocado una severa degradación en la cobertura original del suelo, reduciendo críticamente la capacidad natural de absorción, amortiguamiento y resiliencia del ecosistema ribereño.

Mapa 15. Mapa de Ecosistemas y Cobertura Vegetal.



CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA. 2026 - 2030	
ECOSISTEMAS			
ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO
		15	

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

B. Áreas Naturales Protegidas y zonas de conservación

De acuerdo con la cartografía oficial del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), el distrito de Caminaca no cuenta con Áreas Naturales Protegidas (ANP) de nivel nacional ni Áreas de Conservación Regional (ACR) formalmente delimitadas dentro de su jurisdicción.

No obstante, las riberas del río Ramis a su paso por las comunidades de Yocamalla, Conchilla, Cconra Cuncapata, Lagunillas Chocccacha, Sucapaya y Santa Bárbara son técnicamente tipificadas como Zonas de Protección y Conservación Ecológica dentro del esquema de Zonificación Ecológica y Económica (ZEE). Esto se debe a su rol crítico en la faja marginal del río y su alta sensibilidad frente a los procesos de erosión geodinámica.

C. Fragilidad ambiental

La fragilidad ambiental en Caminaca se califica como **Alta a Muy Alta** en las zonas de planicie aluvial. Esta condición está determinada por la presencia de suelos arcillosos de nula permeabilidad al saturarse (*Vertisoles*) y la bajísima pendiente del terreno. Cuando ocurren lluvias intensas, el ecosistema de pampa pierde rápidamente su capacidad de asimilar el exceso de agua pluvial, forzando un estado de saturación que degrada la capa arable y acelera la salinización local del suelo por estancamiento hídrico prolongado.

Asimismo, los ecosistemas de laderas en San Pedro Collana exhiben fragilidad ante la pérdida de suelo orgánico por lavado superficial (erosión laminar) al verse desprovistos de vegetación densa.

D. Uso actual del suelo y presión ambiental

El espacio territorial de Caminaca posee una aptitud orientada de forma predominante al Uso Pecuario (Pastos Naturales) para la crianza de ganado ovino y vacuno, complementado con agricultura de subsistencia (cultivos andinos como papa, quinua y forrajes). La presión ambiental más severa sobre el territorio proviene del sobrepastoreo, el cual compacta los horizontes superficiales del suelo y reduce la regeneración de las pasturas nativas.

Esta pérdida de densidad en la cobertura vegetal incrementa directamente el coeficiente de escorrentía pluvial; es decir, el suelo expuesto facilita que el agua de lluvia corra libremente en lugar de infiltrarse, aumentando los volúmenes de agua que inundan las partes bajas del distrito.

E. Síntesis ambiental provincial

La configuración del riesgo ambiental en el distrito de Caminaca responde a un ciclo donde la fragilidad física del territorio es agudizada por las actividades humanas:

Figura 5. Análisis de Ciclo de Inundación.



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

En consecuencia, las características ambientales del distrito de Caminaca constituyen un factor determinante en la amplificación del peligro. La conservación y restauración de la vegetación ribereña nativa y el manejo controlado del pastoreo representan las medidas ambientales más eficientes dentro del enfoque de prevención y reducción del riesgo ante eventos extremos en la cuenca baja del río Ramis.



II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.

La Municipalidad Distrital de Caminaca, en su condición de órgano de gobierno local dentro de la provincia de Azángaro, departamento de Puno, ejerce competencias directas e indelegables en materia de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), bajo el amparo normativo de la Ley N.º 29664 y sus disposiciones reglamentarias específicas. En referencia de dicho marco legal, la municipalidad distrital asume la responsabilidad técnica y administrativa de incorporar de manera transversal el enfoque preventivo en sus procesos de planificación del espacio territorial, la programación presupuestaria plurianual y la ejecución física de inversiones públicas de infraestructura orientadas a la disminución de vulnerabilidades frente a amenazas de origen hidrometeorológico recurrentes, enfocándose principalmente en las lluvias intensas de la temporada y las subsecuentes inundaciones fluviales causadas por la dinámica del río Ramis y sus afluentes locales.

Sin embargo, la capacidad operativa para materializar este enfoque preventivo se encuentra críticamente limitada por factores estructurales de financiamiento. La entidad cuenta con un Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) mínimo que promedia apenas los 3 millones de soles anuales; una asignación presupuestal restrictiva que históricamente ha impedido el financiamiento y la ejecución de obras físicas de prevención estructural y reducción del peligro. Esta brecha financiera ha repercutido directamente en la gestión documental y estratégica, resultando en que, a la fecha, el distrito no disponga de un Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) debidamente fundamentado, elaborado y aprobado bajo los lineamientos de la materia.

El presente examen de carácter institucional proporciona una valoración técnica respecto al nivel de organización estructural interna, la delimitación funcional de responsabilidades orgánicas y la disponibilidad efectiva de competencias analíticas y logísticas para viabilizar la aplicación sistemática de los componentes prospectivo y correctivo del riesgo, considerando las restricciones presupuestales y las particularidades fisiográficas altoandinas propias del distrito de Caminaca. Esta evaluación adquiere un carácter de urgencia impostergable tras los eventos de febrero y marzo del año 2024, periodo en el que intensas precipitaciones fluviales provocaron el desborde de la cuenca del río Ramis, afectando críticamente los medios de vida y la seguridad alimentaria local mediante la pérdida de cultivos transitorios de panllevar como papa, avena y quinua. Dicho escenario de desastre evidenció la necesidad imperativa de institucionalizar el PPRRD como instrumento de previsión. Ante este escenario de escasos recursos para mitigar el riesgo de forma estructural, la municipalidad ha volcado sus esfuerzos hacia la gestión reactiva y comunitaria, promoviendo activamente la conformación y capacitación de comités comunitarios de GRD, fortaleciendo las capacidades de la propia población para la primera respuesta y atención de emergencias locales.

2.1.1. Situación de la gestión del riesgo de desastres, según componentes.

a) Gestión prospectiva.

Este componente tiene por finalidad primordial impedir el surgimiento de nuevos escenarios de vulnerabilidad o peligro mediante la inserción obligatoria del análisis de riesgo en los esquemas de acondicionamiento y zonificación del suelo, el control estricto del crecimiento urbano-rural y el diseño técnico de los proyectos de inversión. Este esquema operativo se apoya metodológicamente en la

estimación del riesgo, variable que facilita la caracterización precisa de fenómenos amenazantes y la evaluación cuantitativa de las debilidades físicas y sociales de los asentamientos.

Para el caso específico del distrito de Caminaca, las consultas efectuadas en las plataformas oficiales del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID), administrado por el CENEPRED, revelan una brecha crítica en la disponibilidad de instrumentos de estimación, precisándose la ausencia de Informes de Evaluación de Riesgo (EVAR) vigentes y formalizados en la jurisdicción territorial. La mayor parte de la información cartográfica y técnica disponible se reduce a modelamientos de escala macro generados por el Gobierno Regional de Puno o entidades sectoriales (como el ANA o el INGEMMET) relativos a la cuenca del río Ramis, que particularmente se acoge el distrito de Caminaca.

Esta limitación instrumental restringe severamente la capacidad técnica de la municipalidad para normar adecuadamente las licencias de edificación rural y los planes de desarrollo productivo agropecuario, evidenciando una urgencia institucional orientada a gestionar y formular estudios técnicos específicos con enfoque local (EVAR) en los sectores de mayor susceptibilidad de inundación y anegamiento.

En este marco, la Municipalidad Distrital de Caminaca ha implementado hasta la fecha las siguientes actividades.

- Constituir y conformar el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTRTD) de la Municipalidad Distrital de Caminaca, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 059-2026-MDC/A.
- Conformación el Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención, Reducción de Riesgo de Desastres, reconocido mediante Resolución de Alcaldía N° 151-2024-MDC/A, se conforma el Equipo técnico para la elaboración de Planes específicos de gestión de riesgos de desastres.
- El Equipo Técnico del PPRRD y Defensa Civil efectuó salidas de campo con el propósito de recopilar y analizar información sobre las zonas críticas. El registro de los datos se llevó a cabo mediante fichas técnicas, en el marco del proceso de elaboración del presente plan.

b) Gestión Correctiva.

En el ámbito territorial de Caminaca, las intervenciones correspondientes a la gestión correctiva se enfocan de manera prioritaria en mitigar la vulnerabilidad existente en las parcelas agrícolas, áreas de pastoreo y zonas de vivienda consolidadas en las márgenes y zonas de influencia directa del río Ramis y quebradas secundarias. Históricamente, las medidas implementadas por el gobierno distrital han poseído una naturaleza paliativa y estacional, consistentes principalmente en el reforzamiento rústico de defensas ribereñas, la limpieza de pequeños canales de evacuación y la protección física temporal de activos críticos.

No obstante, la consolidación de una gestión correctiva eficaz demanda la superación del enfoque coyuntural para transitar hacia una programación estructurada de inversiones que priorice obras permanentes de protección de riberas (tales como diques enrocados y gaviones) teniéndose como acciones posteriores a ser integradas formalmente en la programación multianual, logrando con ello una reducción geométrica y sostenible de la exposición de la población rural y sus medios de subsistencia agropecuaria.

c) Gestión Reactiva.

La gestión reactiva involucra la articulación de mecanismos de preparación, respuesta y rehabilitación ante situaciones de emergencia, provocadas por precipitaciones pluviales extremas que saturan los suelos andinos e incrementan los caudales fluviales de la cuenca que forma parte del Río Ramis. Este conjunto de operaciones institucionales registra su pico de actividad operativa durante el periodo comprendido entre los meses de diciembre y marzo de cada año fiscal, etapa en la que se reportan habitualmente colapsos de vías de conectividad vecinal (trochas carrozables), anegamiento de áreas habitacionales y pérdida masiva de cultivos de panllevar y pastizales indispensables para la ganadería local generada por desborde del río Ramis.

La capacidad de la municipalidad distrital de Caminaca para responder eficazmente ante estas emergencias depende directamente de tres factores clave:

- **Capacitación del personal:** El nivel de preparación y entrenamiento del equipo asignado.
- **Gestión de recursos:** La flexibilidad operativa de los almacenes de Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH).
- **Coordinación institucional:** La integración técnica con el Centro de Operaciones de Emergencia Provincial (COEP) de Azángaro y el Gobierno Regional de Puno.

Los diagnósticos operativos preliminares, recomiendan aconsejan la optimización urgente de los protocolos a fin de optimizar los tiempos de atención médica y logística en las zonas rurales más aisladas, como lo es empadronamiento EDAN (Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades) para agilizar el registro y la respuesta y fortalecer los comités comunitarios de Defensa Civil, empoderando a las comunidades locales en la primera línea de respuesta.

- Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRTRD) de la Municipalidad Distrital de Caminaca, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 059-2026-MDC/A.
- Cuenta con la instalación del centro de operaciones de Emergencia Distrital. Sin embargo, la implementación en recursos humanos y logístico es limitado. Creado mediante Resolución de Alcaldía N° 112-2023-MDC/A.
- Implementación de un almacén de Ayuda Humanitaria ubicado en el Centro de operación de emergencia distrital mediante de Resolución de Alcaldía N° 129-2025-MDC/A
- Implementación del reglamento interno para la organización, constitución y funcionamiento de la plataforma de defensa civil mediante Resolución de Alcaldía N° 037-2024-MDC/A.
- Se aprueba el Plan de Continuidad Operativa Distrital de Caminaca aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 390-2025-MDC/A

2.1.1.1. Roles y funciones institucionales.

Se ha procedido a examinar la transversalización operativa de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Caminaca, analizando la correspondencia funcional de sus dependencias respecto a los procesos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), en concordancia con el Artículo 14° de la Ley N.º 29664.

La Municipalidad Distrital de Caminaca actúa como la entidad técnico-administrativa conductora de las acciones de GRD dentro de los límites de su demarcación política, asumiendo facultades para dictaminar directivas locales, planificar intervenciones estructurales y operativizar la respuesta inmediata ante catástrofes. La línea de mando estratégico está encabezada de forma indelegable por el Alcalde Distrital, quien en coparticipación con el Concejo Municipal, constituye la máxima autoridad del sistema local. Asimismo, la institución mantiene activo su Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD), el cual congrega a los responsables de las oficinas técnicas claves para la toma de decisiones presupuestales y logísticas de contingencia.

El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) de la Municipalidad Distrital de Caminaca, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 065-2025-MDC/A.

Roles por nivel institucional.

1. Nivel político: Concejo Municipal y Alcaldía Distrital.
 - Dictar las políticas locales, emitir Ordenanzas Municipales y ratificar los planes específicos de prevención y reducción del riesgo frente a fenómenos hidrometeorológicos.
 - Sancionar normativas de zonificación y restricciones de uso y ocupación del suelo en franjas marginales o áreas declaradas de alta susceptibilidad de inundación fluvial.
 - Garantizar el alineamiento estratégico de los recursos financieros institucionales, velando por la adecuada dotación presupuestaria hacia los productos del Programa Presupuestal 0068.
2. Nivel directivo: Gerencia Municipal / Secretaría General.
 - Conducir la ejecución concertada de las directrices emanadas por el GTGRD entre las distintas dependencias administrativas de la municipalidad.
 - Fiscalizar el cumplimiento de metas e indicadores físicos asociados a tareas preventivas y de respuesta ante emergencias climáticas.
 - Liderar los canales de coordinación intergubernamental con la Municipalidad Provincial de Azángaro, INDECI, CENEPRED, ANA y el Gobierno Regional de Puno.
3. Nivel técnico: Oficinas y Divisiones Municipales
 - **Oficina de Defensa Civil y Gestión del Riesgo de Desastres:** Conducir operativamente las fases de estimación, preparación y respuesta ante desastres; organizar las brigadas comunales, procesar las fichas EDAN y administrar el almacén de bienes de ayuda humanitaria.
 - **Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural:** Integrar obligatoriamente las variables y estudios de vulnerabilidad en los expedientes técnicos de obras públicas; dirigir la edificación de defensas ribereñas y coordinar el mantenimiento vial mecánico preventivo.
 - **Oficina de Planeamiento, Presupuesto:** Incorporar las acciones del PPRRD dentro de las matrices del Plan Operativo Institucional (POI) y el Plan Estratégico Institucional (PEI);

viabilizar las modificaciones presupuestales orientadas a la atención de emergencias bajo la estructura del PP 0068.

- **Sub Gerencia de Desarrollo Agropecuario:** Monitorear y mitigar los impactos de los fenómenos climáticos sobre la actividad agropecuaria; organizar los padrones de productores afectados y canalizar el apoyo social o de reactivación productiva con instancias sectoriales del MINAGRI.
- **Sub Gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social:** Relacionado con Programas Sociales, Educación/Juventud/Cultura y Deportes, Participación Vecinal y Registros Civiles: identificar población vulnerable, promover cultura de prevención y apoyar procesos administrativos derivados de emergencias.



Figura 6. Organigrama de la Municipalidad Distrital de Caminaca



Fuente: ROF de la municipalidad Distrital de Caminaca

2.1.1.2. Instrumento de Gestión Institucional y planificación estratégicas y territorial

La Municipalidad Distrital de Caminaca cuenta con una arquitectura normativa e institucional base para la administración pública; no obstante, el escrutinio técnico revela un estado severo de desactualización en sus principales herramientas de gestión, lo cual diluye la efectividad funcional para exigir o programar medidas preventivas frente al riesgo de desastres.

Tabla 24. Instrumentos de gestión institucional de la MDC.

TIPOS	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	CUENTA	OBSERVACIONES
ROF	Reglamento de Organización y Funciones	SÍ	Desactualizado. Requiere adecuación para integrar un enfoque en GRD.
CAP	Cuadro de Asignación de Personal	SÍ	Desactualizado. No refleja necesidades actuales para GRD.
CPE	Cuadro de Puestos de la Entidad	No	No se cuenta con registro del Instrumento de Gestión.
MPP	Manual de Perfiles de Puestos	No	No se cuenta con registro del Instrumento de Gestión.
MAPRO	Manual de Procedimientos	No	No se cuenta con registro del Instrumento de Gestión.
PDP	Plan de Desarrollo de las Personas	No	No se cuenta con registro del Instrumento de Gestión.
TUPA	Texto Único de Procedimientos Administrativos	SÍ	Desactualizado. Requiere incorporar criterios de riesgo en trámites relevantes.

Fuente: Evaluación y recopilación del Equipo Técnico (2026).

La vigencia formal de estos documentos denota orden burocrático, pero su desfase temporal respecto a las normativas del SINAGERD genera brechas operativas críticas como la dispersión de responsabilidades institucionales en fases preventivas y la carencia de rigurosidad técnica para denegar autorizaciones en sectores vulnerables.

Tabla 25. Planes del sistema nacional de planeamiento estratégico (SINAPLAN) de la MDC.

TIPOS	FORMULACIÓN DE PLANES (SINAPLAN)	CUENTA	OBSERVACIONES
PDLC	Plan de Desarrollo Local Concertado	SÍ	Desactualizado.
PEI	Plan Estratégico Institucional	No	No se cuenta con registro del Instrumento de Gestión.
POI	Plan Operativo Institucional	No	No se cuenta con registro del Instrumento de Gestión.

Fuente: Evaluación y recopilación del Equipo Técnico (2026).

La falta de alineación estratégica entre las herramientas de SINAPLAN y los procesos de la GRD propicia que las iniciativas de prevención queden relegadas de la agenda prioritaria de inversiones de la municipalidad, restringiendo la asignación y continuidad de los fondos financieros estatales.

Tabla 26. Instrumentos de gestión territorial vinculados a la GRD de la MDC

TIPOS	INSTRUMENTOS / PROCEDIMIENTOS	CUENTA	OBSERVACIONES
Instrumento de Ordenamiento Territorial	Plan de Ordenamiento Territorial (POT)	NO	No cuenta; instrumento a nivel regional o provincial, aún no implementado a nivel distrital.
Instrumentos de Planificación Urbana	Plan de Desarrollo Urbano (PDU)	SI	Si cuenta; para el crecimiento urbano ordenado, incorporación parcial del GRD
	Esquema de Acondicionamiento Urbano (EU)	SI	Si cuenta; para el crecimiento urbano ordenado, incorporación parcial del GRD
Instrumentos de Planificación Urbana Complementarios	Plan Específico (PE)	NO	No cuenta; se formula para zonas críticas o áreas de expansión.
	Planeamiento Integral (PI)	NO	No cuenta; instrumento requerido para habilitaciones y áreas nuevas.
Procedimientos	Licencia de Habilitación Urbana y de Edificación	SI	El distrito tramita licencias, pero requiere actualizar criterios técnicos actualizados.

Fuente: Evaluación y recopilación del Equipo Técnico (2026).

La carencia absoluta de instrumentos de ordenación y planificación territorial debilita estructuralmente la gestión prospectiva, permitiendo que la expansión de infraestructuras públicas, viviendas y sistemas productivos se consolide en superficies geográficas con alta susceptibilidad a desbordes de masas hídricas, elevando el costo fiscal de las futuras intervenciones correctivas.

2.1.1.3. Estrategias en gestión de Riesgo de Desastres.

La línea estratégica de la Municipalidad Distrital de Caminaca se orienta a revertir la prevalencia histórica del enfoque reactivo ante las emergencias climáticas, impulsando la adopción progresiva de metodologías de prevención y reducción del riesgo integradas a las dinámicas socioeconómicas y productivas del territorio altoandino. En tal sentido, la estrategia institucional postula la necesidad de generar alianzas técnicas y convenios de cooperación con el Gobierno Regional de Puno y el Proyecto Especial Lago Titicaca (PELT) para suplir las carencias presupuestales locales y viabilizar la formulación de estudios de delimitación de fajas marginales en los cuerpos fluviales críticos de la jurisdicción.

El pilar financiero y operativo que sustenta la ejecución de estas metas programáticas se halla constituido por el Programa Presupuestal 0068 (PP 0068): Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres. La municipalidad plantea optimizar el uso de este fondo presupuestal a través de una reestructuración de sus cadenas funcionales, de modo tal que los recursos no se absorban exclusivamente en la adquisición ex-post de calaminas, herramientas o canastas de alimentos, sino que se inyecten de forma decidida en actividades de mantenimiento mecánico predictivo de defensas ribereñas, modelamientos hidrológicos y programas continuos de capacitación comunitaria rural para la resiliencia productiva.

2.1.2. Capacidad Operativa institucional de la gestión de Riesgo de Desastres.

La capacidad operativa de la corporación municipal de Caminaca se encuentra fuertemente condicionada por su categorización como municipalidad rural con asignaciones fiscales reducidas (principalmente FONCOMUN). Esta realidad exige un análisis pormenorizado de los recursos de capital humano, equipamiento logístico y suficiencia financiera con los que se cuenta para hacer frente a las metas planteadas en la planificación institucional.

La capacidad operativa de la Municipalidad Distrital de Caminaca depende de las atribuciones y responsabilidades asignadas a los principales actores, es decir las decisiones priorizadas por el ET PPRRD, Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y la coordinación con la Plataforma de Defensa Civil, seguido por los grupos operativos de la municipalidad que son Serenazgo.

2.1.2.1. Analisis de Recursos Humanos.

La dotación de personal de la Municipalidad Distrital de Caminaca refleja una estructura compacta y polifuncional, donde las tareas asociadas a la estimación y control del riesgo recaen comúnmente sobre profesionales que asumen de forma simultánea múltiples responsabilidades sectoriales. La carencia de especialistas exclusivos con certificación técnica en metodologías de formulación de EVAR constituye una limitante estructural para el despliegue de los componentes prospectiva y correctiva.

A nivel institucional se identifica al personal de los diferentes Órganos institucionales como son: sub Gerencias, oficinas, departamentos y áreas que están vinculadas a la gestión del riesgo desastres, precisándose en la siguiente tabla:

Tabla 27. Distribución de recursos Humanos de la MDC.

UNIDAD ORGÁNICA (ROF)	TOTAL DE PERSONAL	FORMACIÓN EN GRD	EXPERIENCIA EN GRD	OBSERVACIONES
Concejo Municipal	05	Ninguna	Básica	Ejercen funciones normativas y fiscalizadoras de carácter general.
Alcaldía	01	Básica	Básica	Conducción política y priorización.
Gerencia Municipal (Administración)	01	Básica	Mínima	Articulación y conducción operativa del GTGRD.
Subgerencia de administración y finanzas, recaudación y rentas	01	Básica	Básica	Coordinación general de la gestión administrativa interna.
Area de Abastecimiento y Servicios Generales	01	Ninguna	Básica	Apoyo en abastecimiento de bienes de ayuda humanitaria.
Oficina de asesoría legal	02	Básica	Intermedio	Apoyo operativo en emergencias.
Oficina de Planeamiento y Presupuesto	01	Básica	Básica	Formulación e inserción presupuestal de los productos del PP 0068.

Subgerencia De Promoción Comunal y Desarrollo Social	02	Básica	Básica	Enfoque en población vulnerable y soporte social.
Departamento de SISFOH y ULE	01	Básica	Básica	Enfoque en población vulnerable y soporte social.
Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	03	Básica	Intermedio	Responsables de la ejecución de obras públicas de mitigación. Expedientes técnicos.
Departamento de Equipo Mecánico y Maquinarias	04	Ninguna	Básica	Apoyo operativo en emergencias.
Subgerencia de Desarrollo Agropecuario	04	Básica	Intermedio	Soporte logístico en el empadronamiento de afectados agrarios.
Subgerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos.	01	Básica	Básica	Apoyo operativo en emergencias.
Departamento de Seguridad Ciudadana y Serenazgo Municipal	01	Básica	Básica	Apoyo operativo en emergencias.
Departamento de Área Técnica Municipal (ATM) y JASS	01	Especializada	Intermedio	Responsable técnico de suministro de Agua; alta rotación laboral.
Departamento de Defensa Civil	01	Especializada	Avanzado	Responsable técnico exclusivo del área; alta rotación laboral.

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD – 2026 – 2030.

Tabla 28. Distribución de recursos Humanos.

N°	ACTORES	CANTIDAD	FORMACIÓN - ESPECIALIZACIÓN
1	Equipo Técnico PPRD	07	Funcionarios - Profesional
2	Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres	09	Funcionarios - Profesional
3	Plataforma de Defensa Civil	13	Representantes
4	Departamento de Defensa Civil y Gestión del Riesgo de Desastres - COEL	01	Técnicos administrativos

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD – 2026 – 2030.

Tabla 29. Recursos Humanos y capacidades para la Gestión del Riesgo de Desastres de la MDC.

ÁREA	TOTAL	CARGO	PROSPECTIVA	CORRECTIVA	REACTIVA
Departamento de Defensa Civil	1	Subgerente	X	X	X
Subgerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	1	Subgerente	X	X	
Subgerencia de Desarrollo Agropecuario	1	Subgerente			X
Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1	Responsable	X		
Departamento de Seguridad Ciudadana y Serenazgo Municipal	1	Responsable			X
Subgerencia de Serenazgo	—	Personal operativo			X

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD – 2026 – 2030.

2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos.

El inventario de activos logísticos de la municipalidad revela una capacidad de intervención en campo de escala menor, diseñada fundamentalmente para dar respuesta a emergencias viales puntuales o apoyo en faenas comunales de reforzamiento rústico. La carencia de un pool de maquinaria pesada diversificado obliga a la entidad a depender del soporte del nivel provincial (Azángaro) o regional ante eventos destructivos de gran magnitud.

La Municipalidad Distrital de Caminaca cuenta con una disponibilidad limitada de recursos logísticos para la Gestión del Riesgo de Desastres. Según se detalla a continuación:

Tabla 30. Recursos logísticos de la MDC.

RECURSOS	U.M	CANTIDAD	OPERATIVOS	NO OPERATIVOS	CUENTA PARA GRD	OBS
VEHÍCULOS						
Probox	Unidad	01	01	0	No	Transporte de CODISEC en estado regular, requiere su mantenimiento.
VEHÍCULOS PESADOS						
Cargador frontal	Unidad	0	0	0	Si	Sub gerencia de infraestructura y la oficina de Abastecimiento – Las unidades se encuentran en estado regular requieren un mantenimiento.
retroexcavadora	Unidad	01	01	0	Si	
volquete	Unidad	02	02	0		
rodillo	Unidad	0	0	0	Si	
motoniveladora	Unidad	01	01	0	Si	
Cisterna	Unidad	02	02	0	Si	
ABRIGO / HERRAMIENTAS						
Casacas	Unidad	20	20	0	Si	Departamento defensa civil y Gestión del riesgo de desastre
Pala y picos	Unidad	09	09	0	Si	
Calaminas	Unidad	30	30	0	Si	

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD – 2026 - 2030

La inoperatividad de equipos clave de excavación reduce el margen de maniobra autónomo del municipio distrital para ejecutar de forma autónoma la descolmatación preventiva de los puntos críticos hídricos identificados en su jurisdicción antes de la llegada de la temporada estacional de lluvias, lo que, conlleva recurrir a otras entidades de apoyo para realizar atención de emergencias.

2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros.

A. Presupuesto General de la Municipalidad distrital de Caminaca.

La ejecución presupuestal general en la Municipalidad Distrital de Caminaca durante el periodo 2019–2024 evidencia una tendencia de crecimiento sostenido en la asignación de recursos presupuestales (tanto en PIA como en PIM), consolidando niveles de ejecución óptimos y una alta capacidad de gasto en los últimos años del periodo analizado.

En el año 2019, el Presupuesto Inicial de Apertura (PIA) ascendió a S/ 2,024,129 incrementándose significativamente a un Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de S/ 6,745,506, con un

devengado de S/ 5,181,155, alcanzando un nivel de avance del **76.80 %**, lo que refleja una ejecución aceptable respecto a los recursos adicionales incorporados.

Para el año 2020, el PIA fue de S/ 1,730,637 y el PIM alcanzó S/ 2,564,011, registrándose un devengado de S/ 2,209,579, equivalente a un avance del **86.20 %**, evidenciando una mejora en la capacidad de gasto institucional a pesar de las restricciones globales de dicho año.

En el año 2021, se fijó un PIA de S/ 1,752,438, el cual se incrementó a un PIM de S/ 3,307,593. El monto devengado ascendió a S/ 2,773,306, lo que representó un nivel de avance del **83.80 %**, manteniendo una tendencia estable y eficiente en la ejecución presupuestal corporativa.

Durante el año 2022, el PIA se estableció en S/ 1,938,804, mientras que el PIM se elevó notablemente a S/ 5,841,024; sin embargo, el devengado registrado fue de S/ 3,848,467, alcanzando un avance del **65.90 %**, lo que significó una desaceleración moderada en la velocidad de ejecución frente al incremento del presupuesto modificado.

En el año 2023, se observa una notable recuperación y consolidación de la capacidad de gasto. Con un PIA de S/ 2,603,031 y un PIM de S/ 3,890,352, se ejecutó un devengado de S/ 3,776,424, logrando un nivel de avance muy alto del **97.10 %**, demostrando una eficiencia técnica sobresaliente.

Para el año 2024, el PIA continuó en ascenso situándose en S/ 2,918,687, con un PIM consolidado de S/ 3,867,233. El gasto devengado alcanzó los S/ 3,672,031, lo que equivale a un avance del **95.00 %**, sosteniendo el alto rendimiento institucional en la gestión de fondos públicos.

Tabla 31. Recursos financieros generales de la MDC.

AÑO DE EJECUCION	PIA	PIM	CERTIFICACION	COMPROMISO ANUAL	EJECUCION			AVANCE %
					ATENCION DE COMPROMISO MENSUAL	DEVENGADO	GIRADO	
2019	2,024,129	6,745,506	5,343,928	5,181,155	5,181,155	5,181,155	5,180,611	76.80
2020	1,730,637	2,564,011	2,394,014	2,320,176	2,209,579	2,209,579	2,209,014	86.20
2021	1,752,438	3,307,593	3,260,810	3,053,831	2,773,445	2,773,306	2,772,593	83.80
2022	1,938,804	5,841,024	4,593,780	4,248,750	4,088,376	3,848,467	3,848,423	65.90
2023	2,603,031	3,890,352	3,802,449	3,776,424	3,776,424	3,776,424	3,776,409	97.10
2024	2,918,687	3,867,233	3,797,549	3,754,167	3,754,167	3,672,031	3,671,721	95.00

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. MEF-Consulta Amigable, Programa Presupuestal 0068 (años 2019–2024). Fecha de consulta: diciembre de 2025.

En conjunto, el comportamiento del presupuesto general de la Municipalidad Distrital de Caminaca revela un fortalecimiento técnico y administrativo progresivo. Si bien el año 2022 representó un desafío en la absorción del gasto modificado, el trienio final (2023 y 2024) demuestra madurez en la gestión pública local, logrando de manera consecutiva niveles de ejecución superiores al 95 %,

lo que garantiza que los recursos asignados se traduzcan de forma efectiva en inversiones y servicios públicos para el beneficio del distrito.

B. Programa Presupuestal 0068

La ejecución presupuestal del Programa Presupuestal 0068 en la Municipalidad Distrital de Caminaca durante el periodo 2019–2024 evidencia un comportamiento sumamente variable en los primeros años, caracterizado por fluctuaciones drásticas en las asignaciones, seguido de una notable consolidación y eficiencia absoluta en la capacidad de gasto a partir del año 2022.

En el año 2019, el PIA ascendió a S/ 15,000, sufriendo una drástica reducción en el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) a S/ 264. Con un devengado de apenas S/ 90, se alcanzó un nivel de avance del **34.1 %**, lo que refleja una ejecución deficiente y una notable contracción de los recursos asignados originalmente para la gestión del riesgo de desastres.

Para el año 2020, no se registró asignación inicial en el PIA (S/ 0); sin embargo, se gestionó una incorporación considerable de recursos extraordinarios vía modificaciones presupuestales, alcanzando un PIM de S/ 61,819. El monto devengado fue de S/ 61,801, logrando un nivel de avance prácticamente total del **100.0 %**, lo que demuestra una óptima capacidad de absorción de los fondos captados.

En el año 2021, el PIA se fijó en S/ 4,000, disminuyendo a un PIM de S/ 2,600. A pesar de contar con la certificación total de dichos recursos, el devengado registrado fue de S/ 0, lo que resultó en un nivel de avance del **00.0 %**, evidenciando una nula ejecución presupuestal y una completa parálisis institucional en las metas del programa durante dicho periodo.

Durante el año 2022, el PIA asignado fue de S/ 3,000, incrementándose de manera muy significativa a un PIM de S/ 25,760. En este ejercicio económico se registró un devengado de S/ 25,760, alcanzando un nivel de avance del **100.0 %**, marcando el inicio de una recuperación institucional en la gestión de recursos.

En el año 2023, se observó una estabilización en la planificación con un PIA de S/ 10,000 y un PIM ligeramente modificado al alza de S/ 10,820. La ejecución financiera fue impecable, registrando un devengado de S/ 10,820 que equivale a un avance del **100.0 %**, manteniendo la eficiencia en el gasto.

Durante el año 2024, el PIA se mantuvo en S/ 10,000, mientras que el PIM ascendió a S/ 18,650. Al igual que en los años previos, el devengado alcanzó la totalidad del presupuesto modificado con S/ 18,650, consolidando un avance del **100.0 %**.

Tabla 32. Categoría Presupuestal 0068 de la MDC.

AÑO DE EJECUCION	PIA	PIM	CERTIFICACION	COMPROMISO ANUAL	EJECUCION			AVANCE %
					ATENCION DE COMPROMISO MENSUAL	DEVENGADO	GIRADO	
2019	15,000	264	263	90	90	90	90	34.1
2020	-	61,819	61,819	61,801	61,801	61,801	61,801	100.0
2021	4,000	2,600	2,600	0	0	0	0	00.0
2022	3,000	25,760	25,760	25,760	25,760	25,760	25,760	100.0
2023	10,000	10,820	10,820	10,820	10,820	10,820	10,820	100.0
2024	10,000	18,650	18,650	18,650	18,650	18,650	18,650	100.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. MEF-Consulta Amigable, Programa Presupuestal 0068 (años 2019–2024). Fecha de consulta: diciembre de 2025.

En conjunto, el comportamiento presupuestal del PP 0068 en la Municipalidad Distrital de Caminaca revela una evolución con marcadas fluctuaciones en la primera mitad del periodo analizado, transitando luego hacia una notable consolidación de su capacidad de gasto. Durante los años 2019 y 2021 se evidenciaron las mayores dificultades operativas, registrando niveles de ejecución críticos del 34.1 % y 00.0 % respectivamente; sin embargo, el año 2020 representó una excepción sobresaliente en esa etapa inicial al alcanzar una ejecución del 100.0 % de un presupuesto significativamente ampliado (PIM de 61,819 soles).

Esta capacidad de respuesta se consolidó de manera sobresaliente durante el cuatrienio 2022–2024, periodo en el cual la entidad logró de forma consecutiva un nivel de avance del 100.0 % anual en la ejecución de sus recursos devengados. Este comportamiento continuo demuestra un fortalecimiento de la gestión institucional y una madurez operativa para la absorción total de los fondos destinados a la reducción de riesgos y desastres, tendencia que para el año fiscal 2025 se encuentra nuevamente en proceso de ejecución, teniendo la meta de llegar al avance del 100%.

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

2.2.1. Identificación de peligros por ámbito de estudio.

2.2.1.1. Registro estadístico e histórico de ocurrencia de Eventos.

A continuación, se analizan los eventos fenomenológicos registrados en el distrito de Caminaca durante el periodo 2003 - 2024, según la información reportada en el aplicativo SINPAD (DIPPE - INDECI).

Durante el periodo de estudio se contabilizó un total de 20 reportes de peligro. De acuerdo con la Tabla 33, se observa que:

Durante el periodo de estudio se contabilizó un total de 20 peligros registrados. De acuerdo con la ilustración siguiente, se observa que:

- **Bajas temperaturas:** Constituye el peligro más frecuente (5 reportes) y el que genera el mayor número de personas afectadas (7,935 personas).
- **Sequías y lluvias intensas:** Registran 4 reportes cada uno. En el caso de las sequías, concentran un impacto de 2,333 personas afectadas y 3 damnificadas.

- **Inundaciones e incendios forestales:** Cuentan con 3 reportes cada uno. Destacan las inundaciones por concentrar la mayor cantidad de personas damnificadas (240 personas) y 4,000 afectadas.
- **Vientos fuertes:** Presenta 1 reporte con 5 personas afectadas.

En total, los fenómenos registrados acumulan **14,547 personas afectadas** y **243 personas damnificadas**, evidenciando la predominancia e impacto de los eventos hidrometeorológicos en el distrito, lo que demanda priorizar medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres.

Tabla 33. Registro de ocurrencia de peligros de origen natural del distrito de Caminaca 2003-2024.

Fenómeno	N° de Reportes	N° de Afectados	N° de Damnificados
Bajas temperaturas	5	7935	-
Sequías	4	2333	3
Incendio Urb., industrial	-	-	-
Incendio forestal	3	8	-
Inundación	3	4000	240
Lluvia Intensa	4	266	-
Tormenta eléctrica	-	-	-
Vientos fuertes	1	5	-
Total	20	14,547	243

Fuente: SINPAD - COEN – INDECI - Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas - DIPPE - INDECI (Publ. 12-09-2025).

Tabla 34. Registro de daños personales (persona) por peligros de origen natural del distrito de Caminaca 2003-2024.

DISTRITOS	EMERGENCIA	DAÑOS PERSONALES (PERSONA)				
		AFECT	DAMNIF	DESAP	LESION	FALLEC
CAMINACA	20	14,547	243	0	0	0

Fuente: SINPAD - COEN – INDECI - Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas - DIPPE - INDECI (Publ. 12-09-2025).

Tabla 35. Registro de daños materiales por peligros de origen natural del distrito de Caminaca 2003-2024.

DAÑOS MATERIALES									
VIVIENDAS (UNIDAD)		CENTROS DE SALUD (UNIDAD)		CULTIVO (HAS)		PUENTES (UNIDAD)		CARRETERAS (KILÓMETRO)	
AFECT	DESTR	AFECT	DESTR	AFECT	PERD	AFECT	PERD	AFECT	PERD
2,265	49	0	0	13,976	7,135	0	0	2	0

Fuente: SINPAD - COEN – INDECI - Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas - DIPPE - INDECI (Publ. 12-09-2025).

Tabla 36. Registro de emergencias por distritos de origen natural del Distrito de Caminaca 2003-2024.

Departamento	Provincia	Distrito	N° de Reportes
Puno	Puno	Caminaca	20

Fuente: SINPAD - COEN – INDECI - Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas - DIPPE - INDECI (Publ. 12-09-2025).

Respecto al impacto en la población durante el periodo 2003–2024, se registró un acumulado de 14,547 personas afectadas y 243 personas damnificadas, según la información reportada por la Subdirección de Aplicaciones Estadísticas (DIPPE - INDECI) del sistema SINPAD.

Del análisis de los datos se concluye que:

- Mayor impacto en población afectada: Las *bajas temperaturas* representan la principal amenaza con 7,935 afectados (54.5 % del total), seguidas por las *inundaciones* con 4,000 afectados (27.5 %) y las *sequías* con 2,333 afectados (16.0 %).
- Mayor Severidad (Damnificados): Las *inundaciones* constituyen el peligro con mayor capacidad de destrucción en el territorio, al concentrar 240 de los 243 damnificados registrados en el distrito.

Este comportamiento evidencia que los fenómenos hidrometeorológicos (bajas temperaturas, inundaciones y sequías) son los desencadenantes de mayor vulnerabilidad e impacto en el distrito de Caminaca, sumados a emergencias antrópicas como los incendios forestales. En consecuencia, la Gestión del Riesgo de Desastres en la municipalidad debe priorizar medidas de prevención, reducción y preparación enfocadas principalmente en heladas/bajas temperaturas, inundaciones y sequías, considerando su recurrencia histórica e impacto socioeconómico.

2.2.1.2. Identificación de Zonas y sectores críticos por inundación fluvial.

De acuerdo con la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, y su Reglamento, aprobado mediante D.S. N° 048-2011-PCM, el peligro se define como “la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con determinada intensidad, dentro de un periodo de tiempo y con una frecuencia establecida”.

En este marco, el departamento de Defensa Civil en (GRD) de la Municipalidad Distrital de Caminaca, en coordinación con el equipo técnico, llevó a cabo la identificación de sectores críticos por inundación fluvial, dado que este constituye el peligro natural más recurrente en el ámbito distrital.

Para ello, se planificó y ejecutó el levantamiento de fichas técnicas y la delimitación en campo de las zonas vulnerables, a fin de contar con información validada y actualizada.

En las tablas siguientes se presentan los sectores críticos identificados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y verificadas por el equipo técnico, en el marco de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) – Caminaca. Asimismo, se detallan los tipos de peligro y niveles de peligro determinados a partir del trabajo de campo.

Tabla 37. Puntos críticos por Inundación en el Distrito de Caminaca.

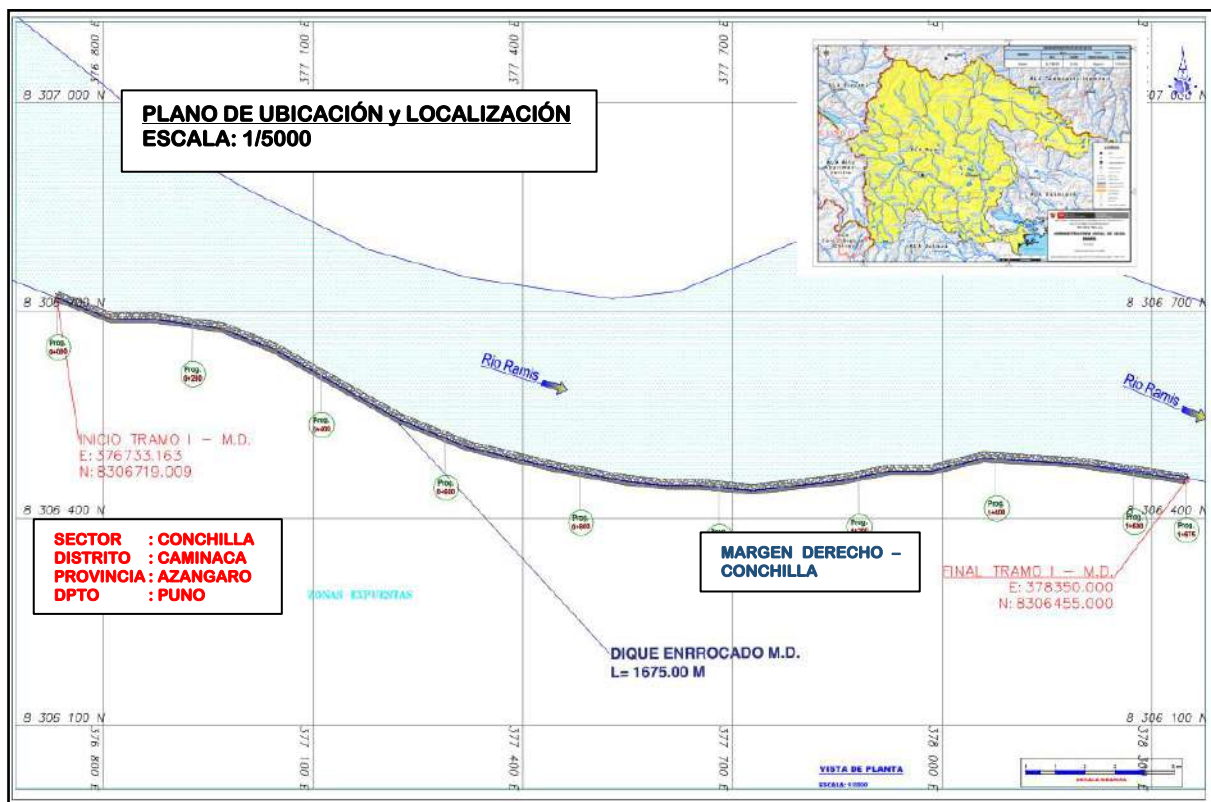
Punto Crítico	Departamento	Provincia	Distritos	Centro Poblado	PUNTOS CRITICOS	Inundación Fluvial (2015-2021)
PC N° 01	Puno	Puno	Caminaca	Conchilla	01	Rio Ramis. (margen derecho)
	Puno	Puno	Caminaca	Yocamalla	01	Rio Ramis. (margen izquierdo)
PC N° 02	Puno	Puno	Caminaca	Lagunillas Choccacha	01	Rio Ramis. (margen derecho)
	Puno	Puno	Caminaca	Cconra Cuncapata	01	Rio Ramis. (margen izquierdo)

PC N° 03	Puno	Puno	Caminaca	Sucapaya	01	Rio Ramis. (margen derecho)
PC N° 04	Puno	Puno	Caminaca	Santa Barbara	01	Rio Ramis. (margen izquierdo)

Fuente: Equipo técnico de PPRRD MD Caminaca

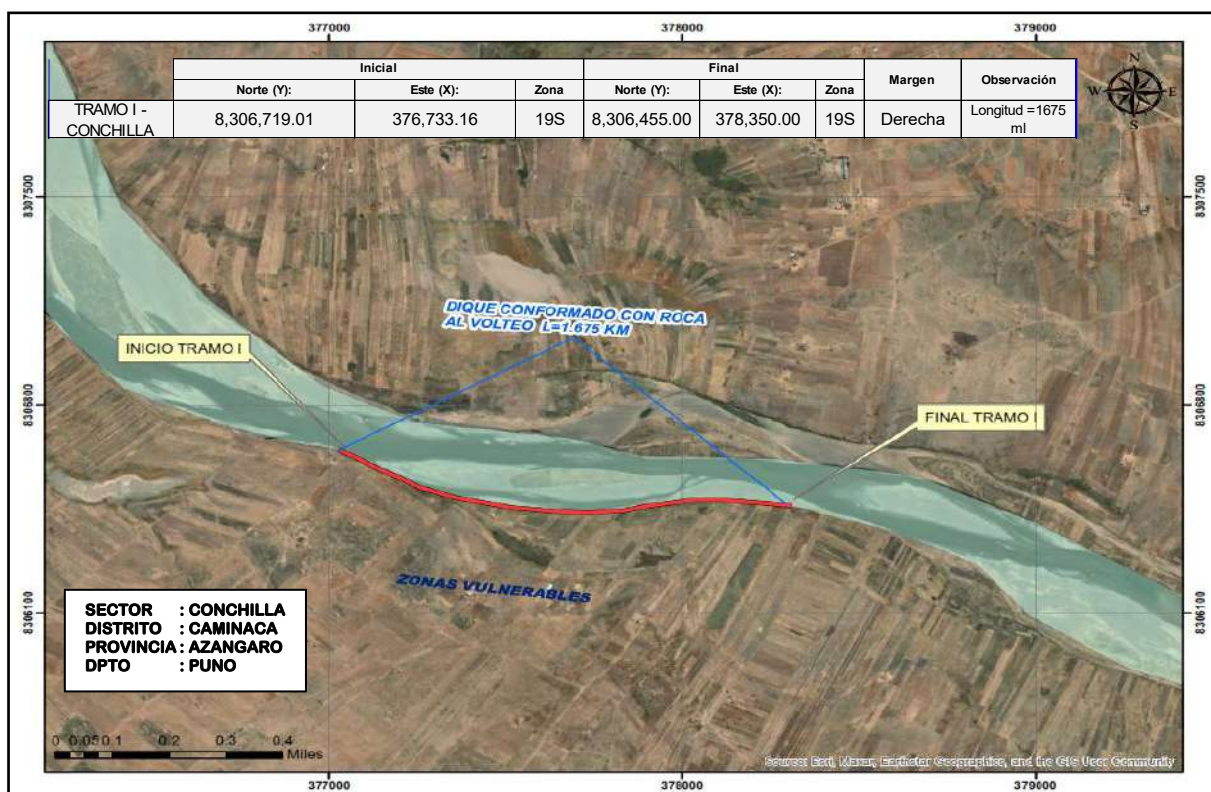
A. PUNTO CRITICO - CONCHILLA (Tramo I).

Figura 7. Ubicación de Punto de desborde de Rio – Tramo Chonchilla – con propuesta de actividad de intervención.



Fuente: Ficha Técnica referencial de Puntos Críticos – ANA - FTR-CB-PREV N° 0441-2025-ANA-AAA.TIT-ALA.RM.

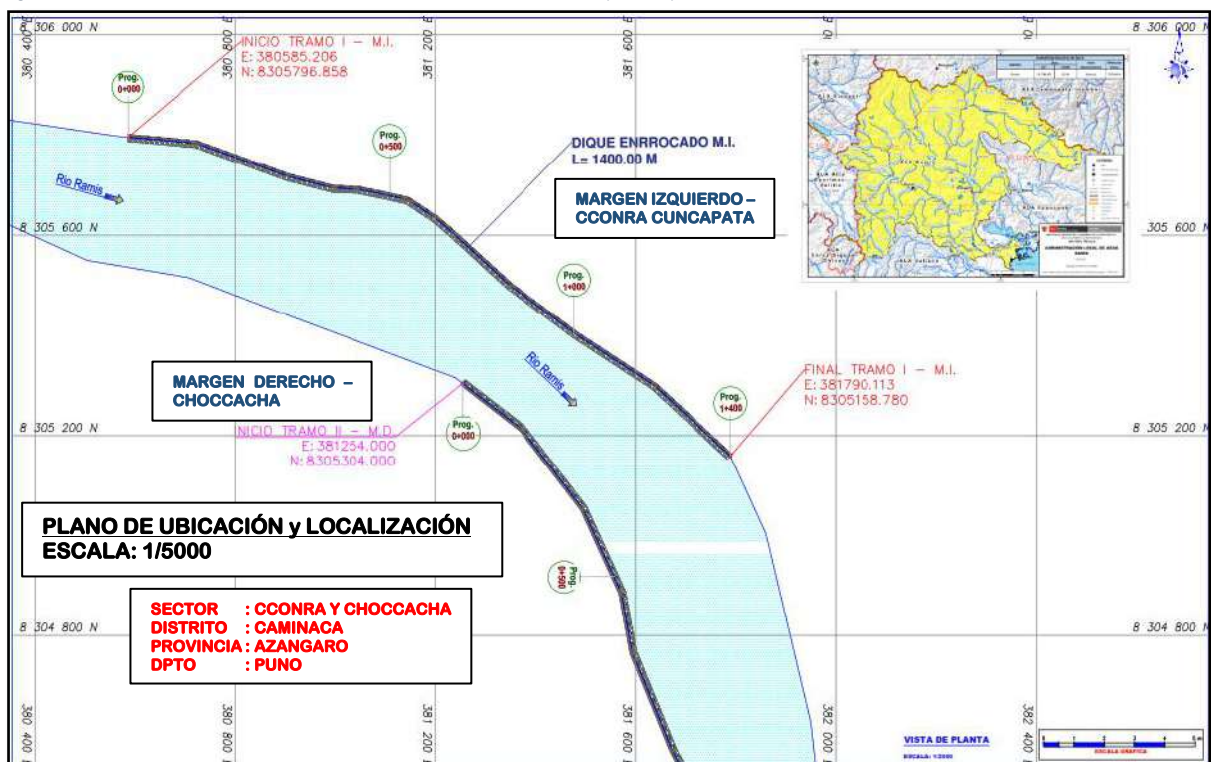
Figura 8. Punto de desborde de Rio – Tramo Chonchilla – con propuesta de actividad de intervención (georreferenciado)



Fuente: Ficha Técnica referencial de Puntos Críticos – ANA - FTR-CB-PREV N° 0441-2025-ANA-AAA.TIT-ALA.RM.

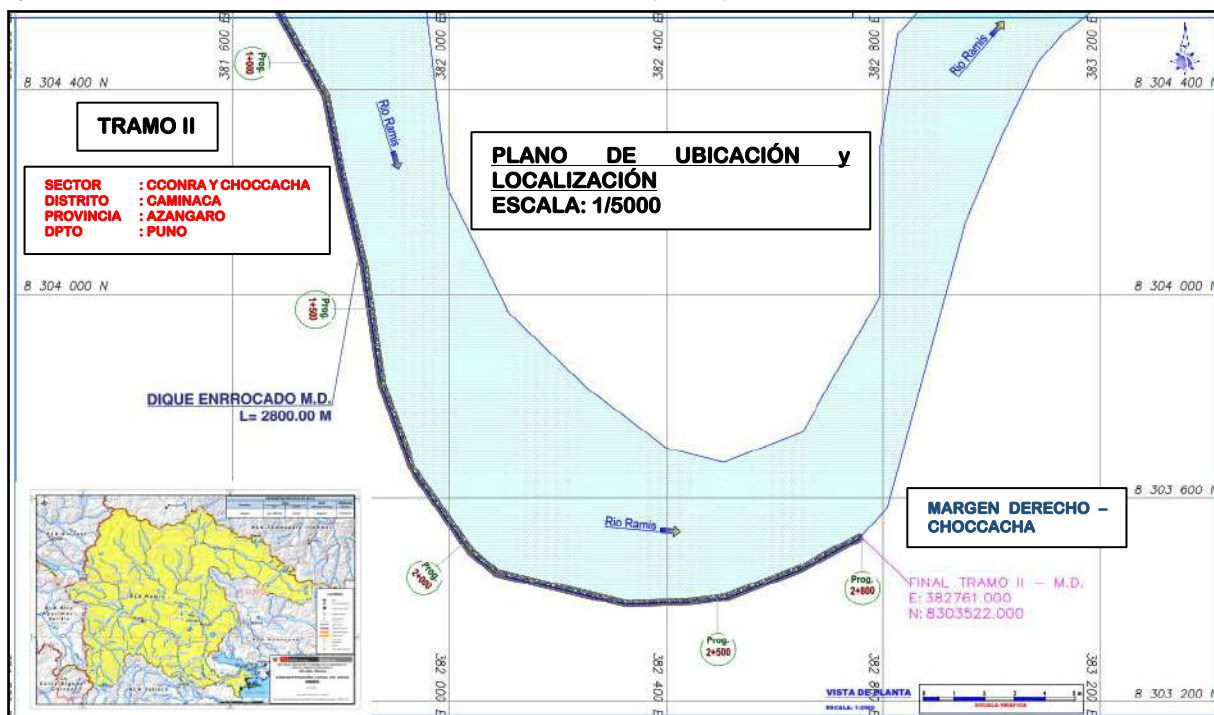
B. PUNTO CRITICO – CCONRA CUNCAPATA (Tramo I) y LAGUNILLAS CHOCCACHA (Tramo II)

Figura 9. Ubicación de Punto de desborde de Río – Tramo Cconra (tramo I) – con propuesta de actividad de intervención.



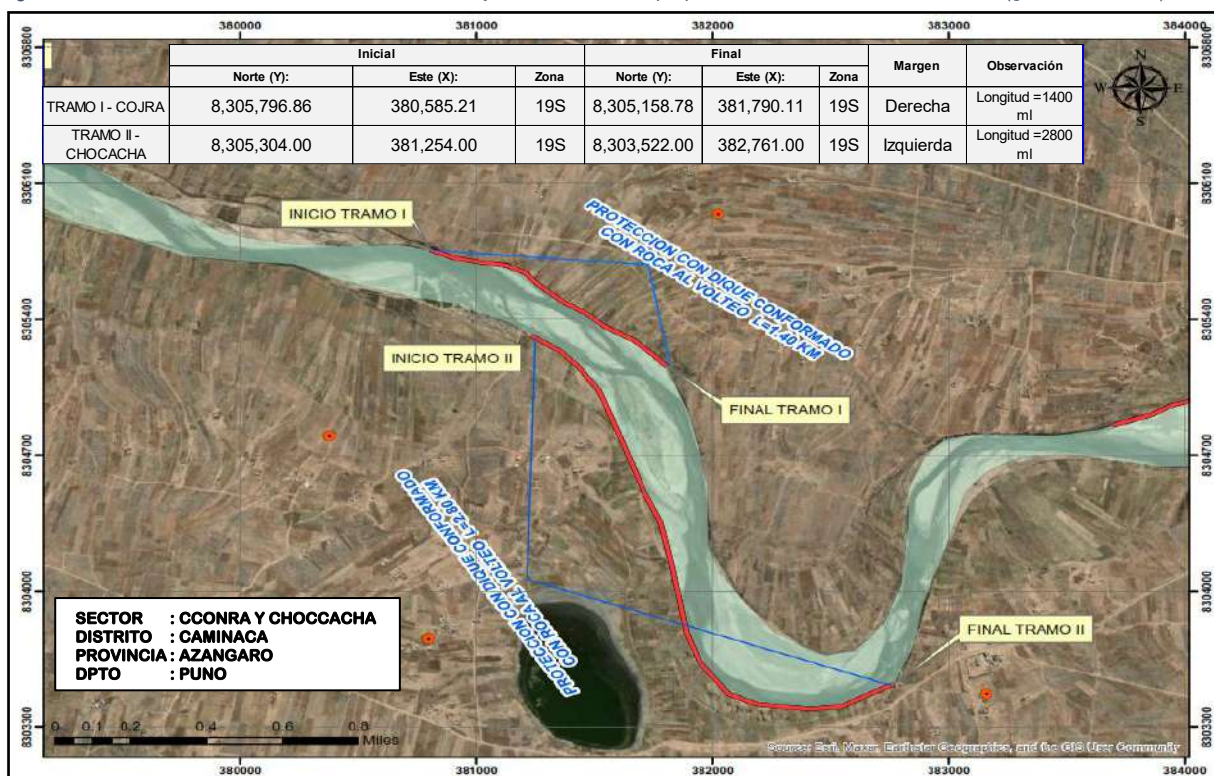
Fuente: Ficha Técnica referencial de Puntos Críticos – ANA - FTR-CB-PREV N° 0442-2025-ANA-AAA.TIT-ALA.RM.

Figura 10. Ubicación de Punto de desborde de Río – Tramo Choccacha (tramo II) – con propuesta de actividad de intervención.



Fuente: Ficha Técnica referencial de Puntos Críticos – ANA - FTR-CB-PREV N° 0442-2025-ANA-AAA.TIT-ALA.RM.

Figura 11. Punto de desborde de Río – Tramo Cconra y Choccacha – con propuesta de actividad de intervención. (georreferenciado)



Fuente: Ficha Técnica referencial de Puntos Críticos – ANA - FTR-CB-PREV N° 0442-2025-ANA-AAA.TIT-ALA.RM.

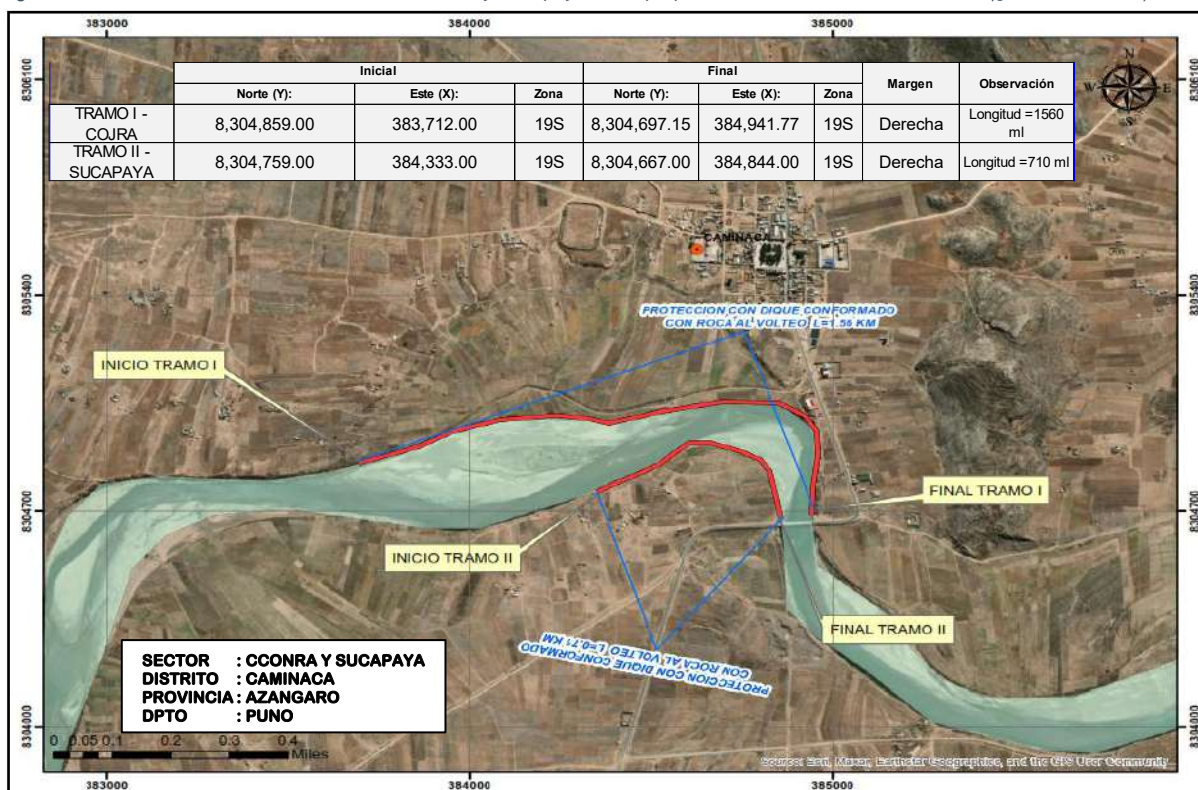
C. PUNTO CRITICO – CCONRA CUNCAPATA (Tramo I) y SUCAPAYA (Tramo II)

Figura 12. Punto de desborde de Río – Tramo Cconra y Sucapaya – con propuesta de actividad de intervención.



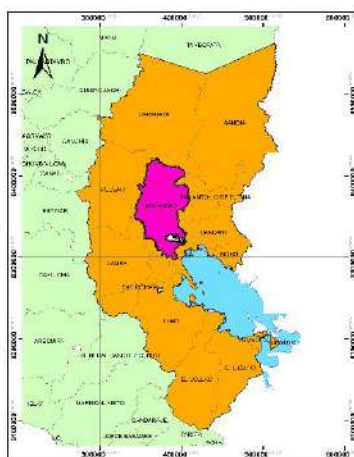
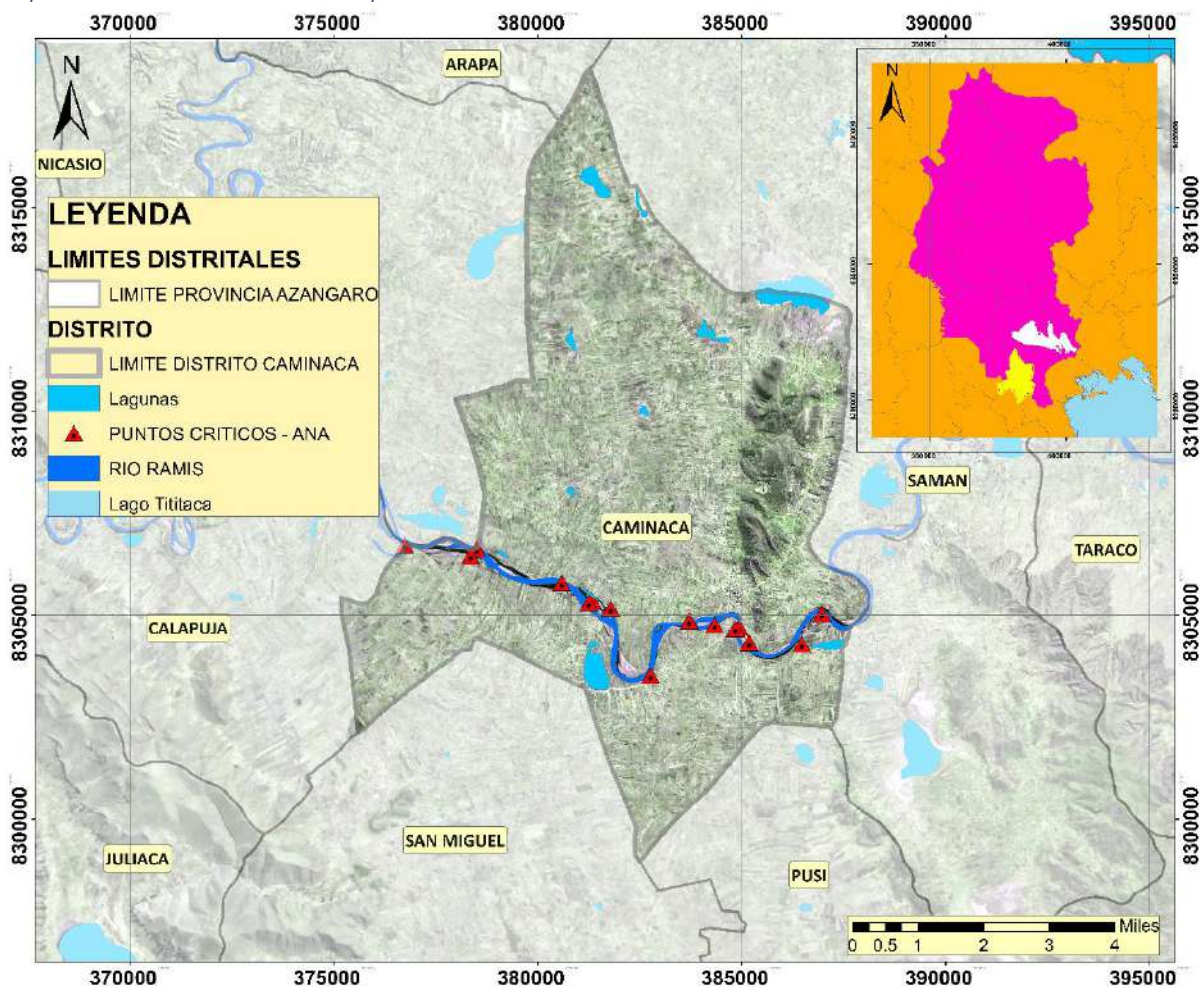
Fuente: Ficha Técnica referencial de Puntos Críticos – ANA - FTR-CB-PREV N° 0444-2025-ANA-AAA.TIT-ALA.RM.

Figura 13. Punto de desborde de Río – Tramo Cconra y Sucapaya – con propuesta de actividad de intervención (georreferenciado).



Fuente: Ficha Técnica referencial de Puntos Críticos – ANA - FTR-CB-PREV N° 0444-2025-ANA-AAA.TIT-ALA.RM.

Mapa 16. Ubicación Sectores Críticos por el ANA – SIGRID



CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.		PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA. 2026 - 2030	
PUNTOS CRÍTICOS - ANA			
ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 198 Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO
		16	

Fuente: ANA – SIGRID, Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

2.2.2. Escenario de riesgo por inundación Fluvial.

2.2.2.1. Caracterización de peligro por Inundación Fluvial.

Según el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, segunda versión (CENEPRED, 2014), las inundaciones fluviales ocurren cuando las precipitaciones intensas o prolongadas superan la capacidad de infiltración del suelo y rebasan el volumen de transporte del río, provocando el desborde de su cauce principal y la consecuente inundación de las áreas circundantes. Para la determinación de los niveles de peligro por inundación, se han considerado diversos parámetros técnicos que permiten evaluar la magnitud, extensión y recurrencia del evento. En la siguiente Tabla se muestran los peligros susceptibles a ser desencadenados por Inundaciones Fluviales, en base a la clasificación del Proyecto Multinacional Andino (PMA: GCA, 2007) y modificado por el INGEMMET para su cartografía de peligros geológicos y zonas críticas (INGEMMET, 2024).

Tabla 38. Peligros susceptibles a ser desencadenados por inundación Fluvial.

Peligro	Tipo de peligro	Nombre específico (Sub-Tipo)
Geohidrológicos	Erosión	Erosión fluvial (socavación lateral de meandros y de fondo)
		Socavación y colapso de riberas y márgenes de cauce
		Sedimentación y colmatación del cauce principal
	Inundación	Inundación por desborde
		Inundación pluvial (por colapso del sistema de drenaje)
		Embalsamiento e inundación por ruptura de diques o defensas
Movimientos en Masa (desencadenados por saturación de suelos y socavación en el pie de talud)	Deslizamiento	Deslizamiento rotacional de márgenes y taludes de ribera
		Deslizamiento de riberas (pérdida de suelo agrícola/pastizales)
		Colmatación / Sedimentación del cauce
	Flujo	Flujo de lodo en sectores bajos
		Inundación de detritos / sedimentos aluviales

Fuente: Elaborado por Equipo técnico de PPRRD MD Caminaca.

La inundación fluvial en el distrito de Caminaca se define como la desbordamiento paulatino o intempestivo de los caudales de los ríos principales (destacando la influencia de la subcuenca del río Ramis / río Azángaro y sus afluentes o quebradas menores en la parte baja de la cuenca) hacia los terrenos adyacentes a sus cauces naturales.

Este fenómeno es originado por la precipitación pluvial intensa y prolongada durante el periodo lluvioso (diciembre a marzo), sobrepasando la capacidad de transporte hidráulico del cauce, afectando principalmente áreas agrícolas de pastos cultivados/naturales, zonas ganaderas y asentamientos rurales adyacentes a las fajas marginales.

A continuación se realiza la Identificación y Descripción de los Factores Condicionantes y Desencadenantes:

A. Factores Condicionantes (Parámetros de Susceptibilidad Física)

Pendiente del Terreno (Relieve): El distrito presenta zonas planas e inundables (llanuras de inundación) con pendientes suavemente inclinadas (0% - 5%), lo que favorece el empozamiento prolongado del agua y reduce la velocidad de evacuación de los escurrimientos.

Geomorfología: Presencia de llanuras aluviales y terrazas bajas compuestas por depósitos cuaternarios (limos, arcillas y arenas finas), caracterizados por un bajo drenaje natural y alta capacidad de saturación.

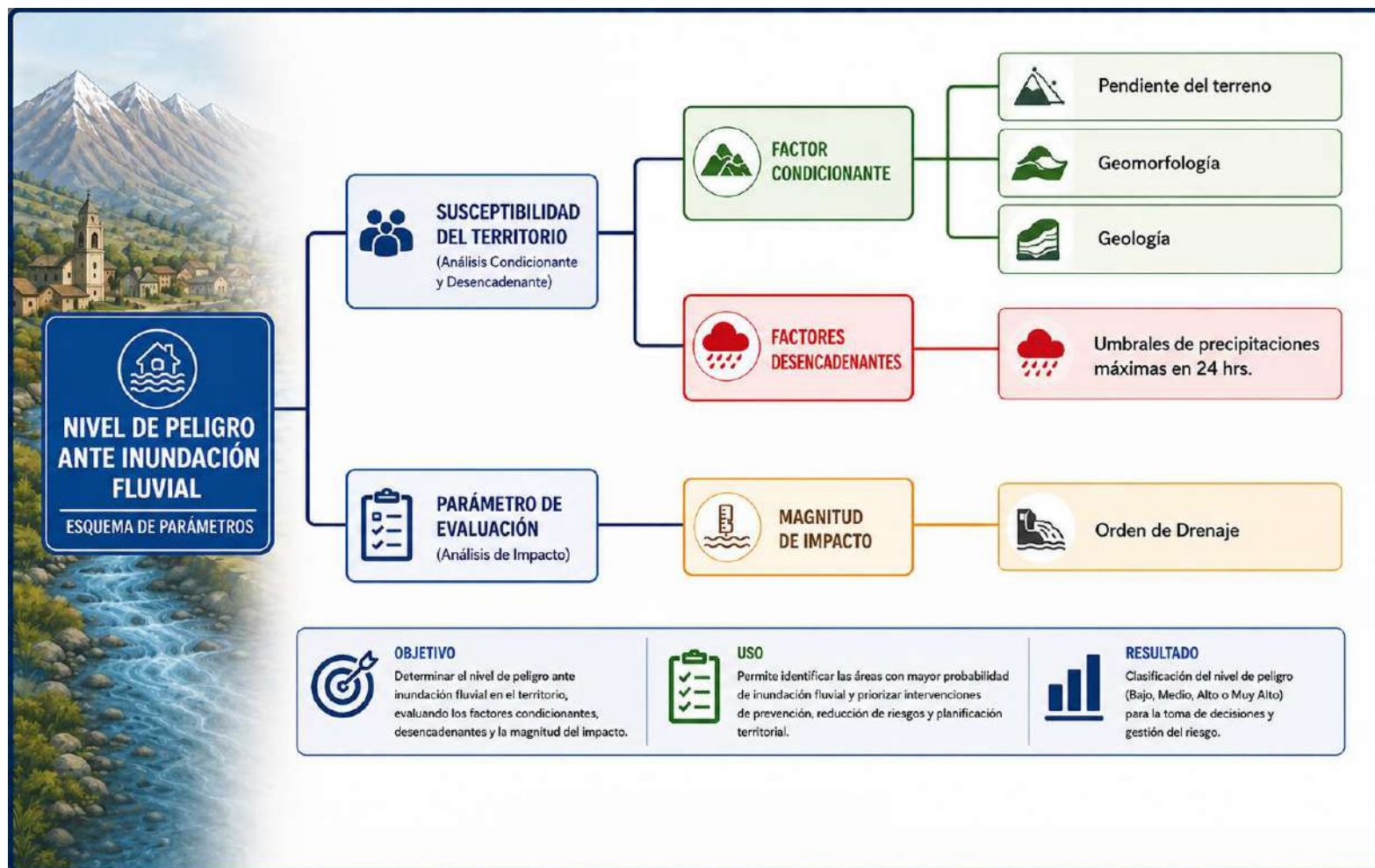
Geología / Cobertura Vegetal: Suelos con baja permeabilidad en áreas de pastizales y escasa vegetación arbórea que atenúe el flujo superficial directa hacia los cauces.

Red Hidrográfica: Presencia de cauces con baja pendiente longitudinal, sinuoso y con acumulación progresiva de sedimentos que reducen la sección transversal efectiva del río.

B. Factor Desencadenante (Parámetro Hidrológico / Meteorológico)

Precipitación Máxima en 24 Horas: Eventos de lluvias intensas y continuas asociadas al comportamiento estacional del Altiplano, con periodos de retorno de $T = 10, 25, 50$ y 100 años. Las anomalías oceánico-atmosféricas (eventos El Niño / La Niña) generan incrementos extraordinarios en el módulo de caudales de la cuenca del Río Ramis.

Figura 14. Esquema y/o metodología de parámetros para determinar el peligro por inundación Fluvial.



Elaboración: Equipo PPRD 2026 – 2030

Tabla 39. Descriptores de los factores condicionantes.

MATRIZ DE NORMALIZACIÓN				
F. Condicionantes	Pendiente	Unidades Geológicas	Unidades geomorfológicas	Vector Priorización
Pendiente	0.652	0.556	0.692	0.633
Unidades Geológicas	0.130	0.111	0.077	0.106
Unidades geomorfológicas	0.217	0.333	0.231	0.260
	1.000	1.000	1.000	1.000

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

Tabla 40. Descriptores de los factores condicionantes - PENDIENTE.

PENDIENTE	Menores a 1%	Entre 1% y 5%	Entre 5% y 15%	Entre 15% y 25%	Mayor a 25%	Vector Priorización
Menores a 1%	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Entre 1% y 5%	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Entre 5% y 15%	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Entre 15% y 25%	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Mayor a 25%	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

Tabla 41. Descriptores de los factores condicionantes – UNIDADES GEOLÓGICAS.

Unidades geológicas	Depósito aluvial (Qh-al)	Depósito Fluvial (Q-fl)	Formación Muni (JsKI-m)	Formación Ayabacas (Kis-ayb)	Formación Huancané (Ki-hua)	Vector Priorización
Depósito aluvial (Qh-al)	0.490	0.544	0.469	0.391	0.333	0.446
Depósito Fluvial (Q-fl)	0.245	0.272	0.351	0.326	0.292	0.297
Formación Muni (JsKI-m)	0.123	0.091	0.117	0.196	0.208	0.147
Formación Ayabacas (Kis-ayb)	0.080	0.054	0.039	0.065	0.125	0.073
Formación Huancané (Ki-hua)	0.061	0.039	0.023	0.022	0.042	0.037

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

Tabla 42. Descriptores de los factores condicionantes – UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS.

Unidades geomorfológicas	Llanura o planicie aluvial (PI-al)	Terraza aluvial (Tal-ma)	Colina en Roca Sedimentaria (RC-rs)	Altiplanicie sedimentaria (AP-s)	Montaña estructural (RME-rs)	Vector Priorización
Llanura o planicie aluvial (PI-al)	0.490	0.544	0.469	0.391	0.333	0.445
Terraza aluvial (Tal-ma)	0.245	0.272	0.352	0.326	0.291	0.297
Colina en Roca Sedimentaria (RC-rs)	0.122	0.091	0.117	0.196	0.208	0.147
Altiplanicie sedimentaria (AP-s)	0.082	0.054	0.039	0.065	0.125	0.073
Montaña estructural (RME-rs)	0.061	0.039	0.023	0.022	0.042	0.037

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRD MD-C, 2026 – 2030.

Tabla 43. Descriptores de los factores condicionantes - PRECIPITACIÓN.

PRECIPITACION	Extremadamente Lluvioso	Muy Lluvioso	Lluvioso	Lluvias Moderadas	Lluvias Débiles	Vector Priorización
Extremadamente Lluvioso	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Muy Lluvioso	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Lluvioso	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Lluvias Moderadas	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Lluvias Débiles	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRD MD-C, 2026 – 2030.

Tabla 44. Descriptores de los parámetros condicionantes y desencadenantes.

	PESO: 0.50		SUSCEPTIBILIDAD PESO = 0.50								
			PESO F. CONDICIONANTE = 0.70					PESO F.D.= 0.30			
	PARAMETRO DE EVALUACION		FACTORES CONDICIONANTES					FACTOR DESENCADENANTE			
			Factor Condicionante 01	Factor Condicionante 02		Factor Condicionante 03		Factor Desencadenante			
PESO	1.000		0.633	0.106		0.260		1.000			
DESCR IPTOR	ORDEN DE DRENAJE		PENDIENTE		GEOLOGIA		GEOMORFOLOGIA		PRECIPITACIÓN		VALOR PELIGRO
D1	Orden >=5	0.441	Menore s a 1%	0.503	Depósito aluvial (Qh-al)	0.446	Llanura o planicie aluvial (PI-al)	0.445	Extremadament e Lluvioso	0.503	0.465
D2	Orden 4	0.293	Entre 1% y 5%	0.260	Depósito Fluvial (Q-fl)	0.297	Terraza aluvial (Tal-ma)	0.297	Muy Lluvioso	0.260	0.282
D3	Orden 3	0.152	Entre 5% y 15%	0.134	Formación Muni (JsKI-m)	0.147	Colina en Roca Sedimentaria (RC-rs)	0.147	Lluvioso	0.134	0.145
D4	Orden 1 y 2	0.079	Entre 15% y 25%	0.068	Formación Ayabacas (Kis-ayb)	0.073	Altiplanicie sedimentaria (AP-s)	0.073	Lluvias Moderadas	0.068	0.074
D5	Sin drenaje	0.035	Mayor a 25%	0.035	Formación Huancane (Ki-hua)	0.037	Montaña estructural (RME-rs)	0.037	Lluvias Debiles	0.035	0.035

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRD MD-C, 2026 – 2030.

Tabla 45. Factores de susceptibilidad

Factor Desencadenante		Factor Condicionantes	
Precipitación	Geología	Geomorfología	Pendiente

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligro por Inundación:

Tabla 46. Estratificación de nivel de peligro por inundación fluvial.

DESCRIPCION	RANGO					NIVEL DE PELIGRO
Los Factores condicionantes: predominan las unidades geológicas de Depósito aluvial (Qh-al), predominan las unidades geomorfológicas de Llanura o planicie aluvial (Pl-al), predomina una pendiente de Menores a 1% y con un Factor desencadenante de precipitación de Extremadamente Lluvioso, la configuración del terreno y la limitada capacidad de drenaje natural pueden generar impactos severos en la población, infraestructura, actividades económicas y seguridad física.	0.282	≤	P	≤	0.465	MUY ALTO
Los Factores condicionantes: predominan las unidades geológicas de Formación Azángaro (Qp-a), predominan las unidades geomorfológicas de Terraza aluvial (Tal-ma), predomina una pendiente de Entre 1% y 5% y con un Factor desencadenante de precipitación de Extremadamente Lluvioso, que pueden producir escorrentías superficiales rápidas, incremento del caudal y desbordes, afectando áreas agrícolas, vías de comunicación, viviendas y otros elementos expuestos.	0.145	≤	P	<	0.282	ALTO
Los Factores condicionantes: predominan las unidades geológicas de Formación Capilla (P-Ec), predominan las unidades geomorfológicas de Vertiente o piedemonte aluvial (V-al), predomina una pendiente de Entre 5% y 25% y con un Factor desencadenante de precipitación de Extremadamente Lluvioso, La vegetación contribuye a reducir la escorrentía; sin embargo, pueden presentarse afectaciones si los sistemas naturales o artificiales de drenaje resultan insuficientes.	0.074	≤	P	<	0.145	MEDIO
Los Factores condicionantes: predominan las unidades geológicas de Grupo Cabanillas (D-c), predominan las unidades geomorfológicas de Altiplanicie sedimentaria (AP-s), predomina una pendiente de Entre 15% y 25% y con un Factor desencadenante de precipitación de Extremadamente Lluvioso, aunque con menor probabilidad de acumulación y desborde respecto de los demás niveles.	0.035	≤	P	<	0.074	BAJO

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

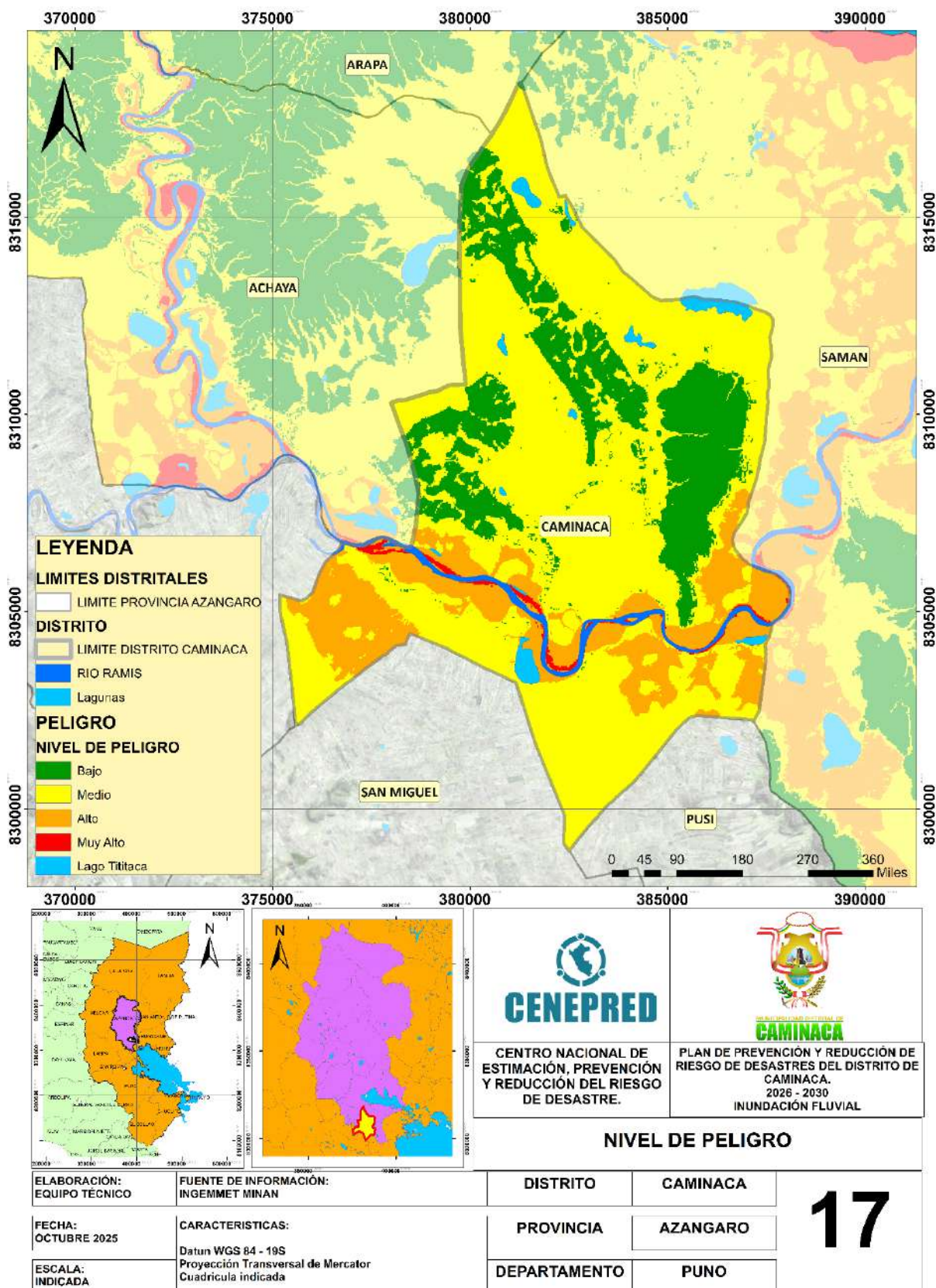
Tabla 47. Nivel de peligro.

RANGO					NIVEL DE PELIGRO
0.282	≤	P	≤	0.465	MUY ALTO
0.145	≤	P	<	0.282	ALTO
0.074	≤	P	<	0.145	MEDIO
0.035	≤	P	<	0.074	BAJO

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

En el Mapa N° 17 se tiene como resultado el cartografiado de los factores condicionantes y desencadenantes que generan, el Peligro por Inundación, particularmente en el ámbito del distrito de Caminaca.

Mapa 17. Mapa de Peligro ante Inundación.



Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

2.2.3. Identificación de los elementos expuestos y/o Vulnerabilidad.

A partir de los niveles de peligro evidenciados en el Mapa N° 17: Nivel de Peligro del Distrito de Caminaca, se realiza el análisis e identificación de los elementos expuestos (población, Instituciones educativas, centros de salud y vías de comunicación) susceptibles de sufrir daños o pérdidas ante la ocurrencia de inundaciones fluviales inducidas por el desborde del Río Ramis.

a) Centros Poblados

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de los Centros Poblados y su nivel de peligro ante inundación fluvial, El nivel de Peligro predominante y el existente.

Tabla 48. Nivel de peligro ante inundación fluvial de los Centros Poblados.

N°	Centro Poblado	pob_total	viv_total	Nivel de peligro existente	Nivel de Peligro Predominante
1	SAN BARTOLOME	206	73	Alto	Medio
2	SAN FRANCISCO QULLANA QULLPAPAMPA	182	73	Bajo	Medio
3	PILLUJO	182	73	Bajo	Medio
4	YOCAMALLA CENTRAL	159	55	Medio	Alto
5	SANTA BARBARA	152	50	Medio	Alto
6	LAGUNILLAS CHOCCACHA	149	58	Medio	Alto
7	CCONRA CUNCAPATA	137	60	Medio	Alto
8	CHUQUICHAMBI	135	53	Bajo	Medio
9	CAMINACA	130	57	Alto	Medio
10	CONCHILLA	119	37	Medio	Alto
11	AMPICHA	115	48	Medio	Alto
12	VILLAFLOR	105	39	Medio	Bajo
13	PILHUANI	103	45	Bajo	Medio
14	PAMPA	101	39	Medio	Medio
15	MOROPACCO	99	43	Alto	Medio
16	JARITA SIRKAKUNAPATA	96	40	Bajo	Medio
17	HUAJLANI	95	34	Bajo	Medio
18	SAN PEDRO	93	35	Medio	Bajo
19	SAN SEBASTIAN	89	38	Bajo	Medio
20	SAN ROQUE	87	31	Bajo	Medio
21	SUCAPAYA CENTRAL CAMARIJA	86	29	Medio	Alto
22	COJELA	74	28	Medio	Medio
23	SUCACOLLANA CENTRAL	49	18	Medio	Bajo
24	SAN PEDRO DE COLLANA I	41	13	Bajo	Medio
25	SUCACOLLANA	41	15	Bajo	Medio
26	SUCAPAYA CENTRAL	36	13	Medio	Medio
27	AHIJADERO CHULLUNQUIANI	31	12	Bajo	Medio
28	SAN PEDRO COLLANA	27	6	Medio	Bajo
29	SARA	8	3	Alto	Medio
30	LIMAJPAMPA	4	2	Medio	Medio
31	QHARAXUN	1	1	Bajo	Bajo
Total		2,932	1,121		

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

b) Instituciones Educativas.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de las Instituciones Educativas y su nivel de peligro ante inundación fluvial.

Tabla 49. Nivel de peligro ante inundación fluvial de los Centros Educativos.

Nº	Centro Educativo	Dirección	ID Local Escolar	Codigo IE	alumno	tdocente	id_nivel	Nivel_Pel
1	645	DESVÍO SAN ROQUE	830965	1515063	14	1	A2	Medio
2	72023	JIRON ACHAYA S/N	446812	0244244	115	11	B0	Medio
3	SAN PEDRO	COLLANA	446874	0805010	53	8	F0	Bajo
4	72035	SAN PEDRO COLLANA	446826	0244368	76	6	B0	Bajo
5	831	CONCHILLA	686487	1622166	11	1	A2	Medio
6	644	CARRETERA ARAPA - CAMINACA	830404	1515048	22	2	A2	Bajo
7	70677	CONCHILLA	446794	0839050	28	3	B0	Medio
8	72040	SUCAPAYA	446831	0244418	52	5	B0	Medio
9	CAMINACA	JIRON CONDE DE LEMUS S/N	446869	0581496	260	32	F0	Medio
10	70	CALLE NUEVA S/N	446789	0538637	34	2	A2	Medio
11	845	AMPICHA	689462	1622307	6	1	A2	Medio
12	70683	HUAJLANI	446807	0839027	37	4	B0	Medio
13	72101	SUCACOLLANA	446845	0240895	23	3	B0	Medio
14	646	HUAJLANI S/N	608060	1514900	14	1	A2	Medio

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRD MD-C, 2026 – 2030.

c) Centros de Salud

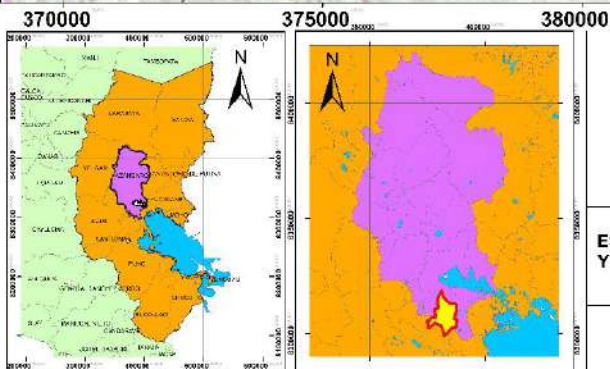
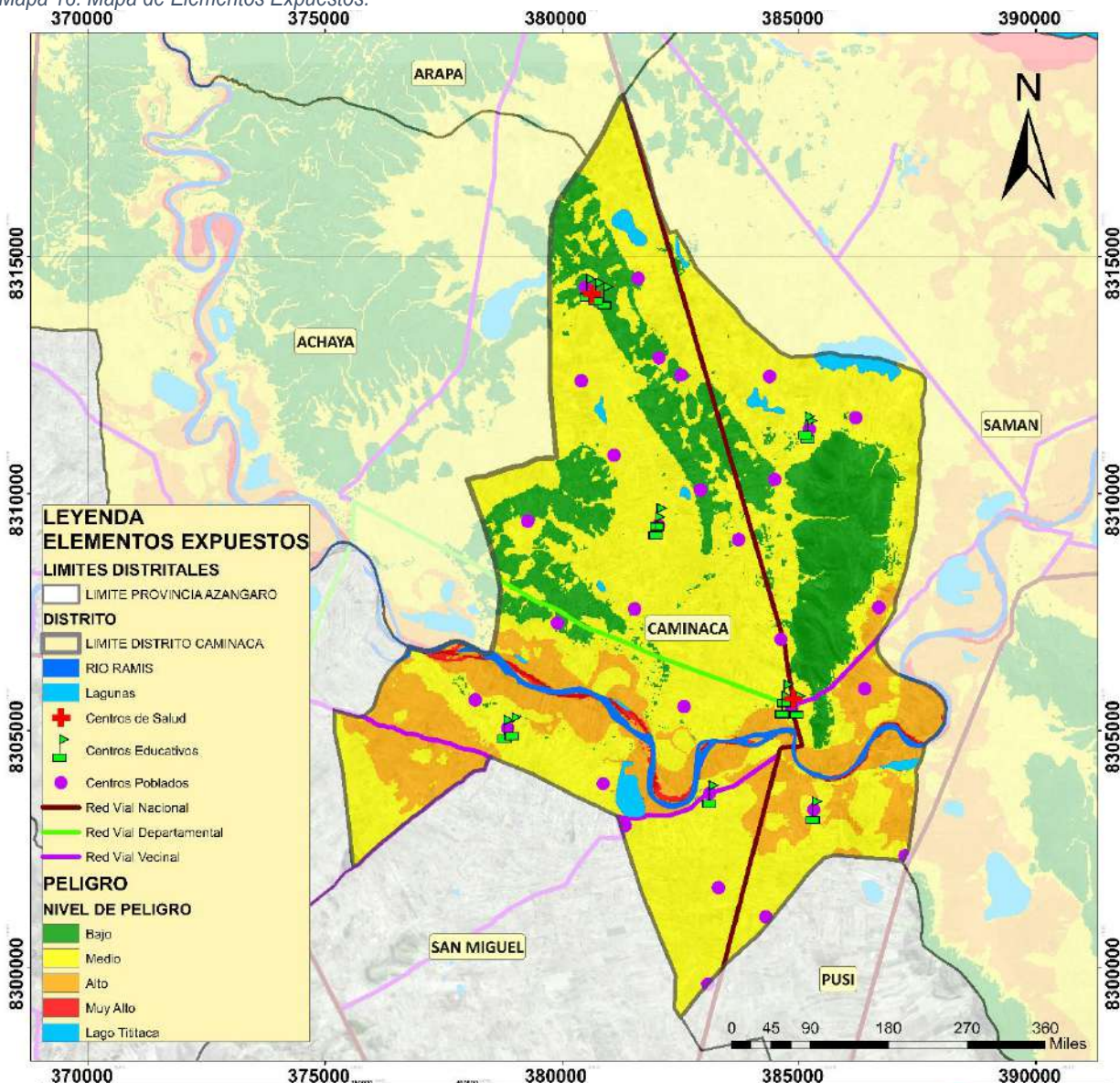
En la siguiente tabla se muestra el resumen de los Centros de Salud y su nivel de peligro ante inundación fluvial.

Tabla 50. Nivel de peligro ante inundación fluvial de los Centros de Salud.

Nº	Establecimiento de Salud	Categoría	Código RENIPRESS	DIRECCIÓN	ESTADO	NIVEL DE PELIGRO
1	CAMINACA	I-3	00003275/ CS CAMINACA.	JIRÓN JR. AZANGARO Nº 505 - CAMINACA JR. AZANGARO Nº 505 - CAMINACA CAMINACA AZANGARO PUNO	ACTIVO	Medio
2	SAN PEDRO COLLANA	I-1	00003312/ (PS San Pedro de Collana).	JIRÓN JR. CAMINACA S/N C.P. SAN PEDRO COLLANA NÚMERO S/N DISTRITO CAMINACA PROVINCIA AZANGARO DEPARTAMENTO PUNO	ACTIVO	Bajo

Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRD MD-C, 2026 – 2030.

Mapa 18. Mapa de Elementos Expuestos.



CENTRO NACIONAL DE
ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN
Y REDUCCIÓN DEL RIESGO
DE DESASTRE.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE
RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE
CAMINACA.
2026 - 2030
INUNDACIÓN FLUVIAL

ELEMENTOS EXPUESTOS

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA	18
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula indicada	PROVINCIA	AZANGARÓ	
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO	

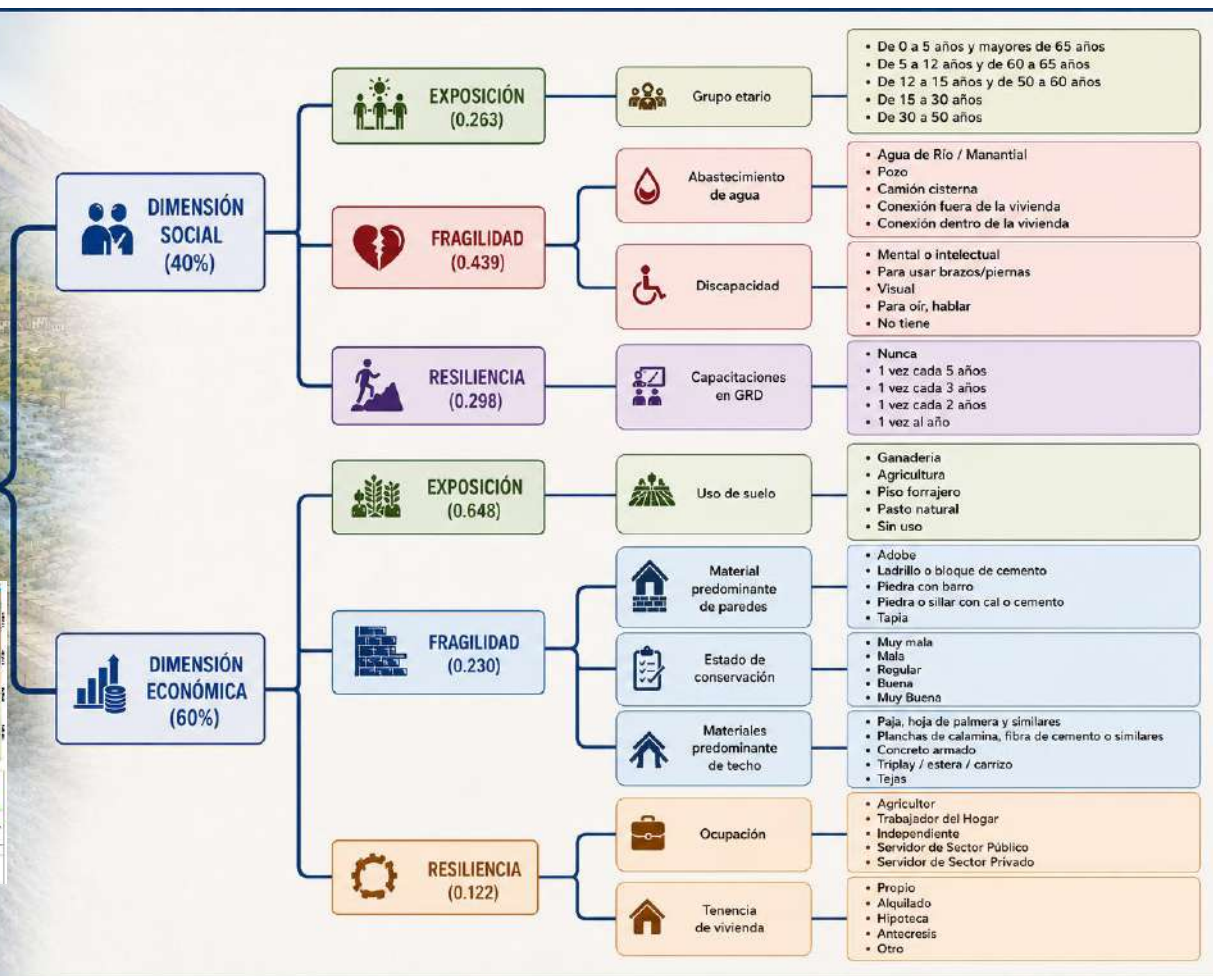
Fuente: Elaboración del equipo técnico de PPRRD MD-C, 2026 – 2030.

2.2.4. Análisis de Vulnerabilidad por Inundación Fluvial.

Para el análisis de vulnerabilidad de los elementos expuestos frente al peligro de inundación, se empleó la información poblacional a nivel distrital proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), lo que permitió identificar los principales elementos expuestos dentro del ámbito del distrito de Caminaca.

Asimismo, para la determinación de los niveles de vulnerabilidad, se consideró el análisis de los factores de vulnerabilidad en las dimensiones social y económica, dado que constituyen variables altamente relevantes para comprender el grado de afectación potencial en el distrito de Caminaca.

Figura 15. Esquema de parámetros para determinar la vulnerabilidad



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 – 2030.

2.2.5. Análisis de los Componentes de la Vulnerabilidad

a) Análisis de la Dimensión Social.

a. Exposición.

Tabla 51. Exposición social - Grupo etario.

Grupo Etario	De 0 a 5 años y mayores de 65 años	De 5 a 12 años y de 60 a 65 años	De 12 a 15 años y de 50 a 60 años	De 15 a 30 años	De 30 a 50 años	Vector Priorización
De 0 a 5 años y mayores de 65 años	0.560	0.642	0.524	0.428	0.360	0.503
De 5 a 12 años y de 60 a 65 años	0.186	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
De 12 a 15 años y de 50 a 60 años	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
De 15 a 30 años	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
De 30 a 50 años	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

b. Fragilidad.

Tabla 52. Fragilidad social – Abastecimiento de Agua

ABASTECIMIENTO DE AGUA	Agua de Río / Manantial	Pozo	Camión cisterna	Conexión fuera de la vivienda	Conexión dentro de la vivienda	Vector Priorización
Agua de Río / Manantial	0.560	0.642	0.524	0.428	0.360	0.503
Pozo	0.186	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Camión cisterna	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Conexión fuera de la vivienda	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Conexión dentro de la vivienda	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 53. Fragilidad social – Discapacidad

DISCAPACIDAD	Mental o intelectual	Para usar brazos/piernas	Visual	Para oír	Para hablar	Vector Priorización
Mental o intelectual	0.560	0.642	0.524	0.428	0.360	0.503
Para usar brazos/piernas	0.186	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Visual	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Para oír	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Para hablar	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

c. Resiliencia

Tabla 54. Resiliencia social – Capacitaciones en GRD

Capacitaciones en GRD	Nunca	1 vez cada 5 años	1 vez cada 3 años	1 vez cada 2 años	1 vez al año	Vector Priorización
Nunca	0.560	0.642	0.524	0.428	0.360	0.503
1 vez cada 5 años	0.186	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
1 vez cada 3 años	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
1 vez cada 2 años	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
1 vez al año	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

b) Análisis de la Dimensión Económica.

a. Exposición

Tabla 55. Exposición económica – Uso de Suelo

Uso de suelo	Ganadería	Agricultura	Piso forrajero	Pasto natural	Sin uso	Vector Priorización
Ganadería	0.460	0.511	0.448	0.408	0.304	0.426
Agricultura	0.230	0.255	0.299	0.327	0.261	0.274
Piso forrajero	0.153	0.128	0.149	0.163	0.217	0.162
Pasto natural	0.092	0.064	0.075	0.082	0.174	0.097
Sin uso	0.066	0.043	0.030	0.020	0.043	0.040

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

b. Fragilidad.

Tabla 56. Fragilidad económica – Material predominante de paredes

MATERIAL DE PAREDES	Adobe/Tapia	Piedra con barro	Piedra o sillar con cal o cemento	Ladrillo o bloque de cemento	Madera / Quincha / Otros	Vector Priorización
Adobe/Tapia	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Piedra con barro	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Piedra o sillar con cal o cemento	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Ladrillo o bloque de cemento	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Madera / Quincha / Otros	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 57. Fragilidad económica – Estado de conservación

Estado de conservación de Vivienda	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy Buena	Vector Priorización
Muy mala	0.559	0.642	0.524	0.428	0.360	0.503
Mala	0.186	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Regular	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Buena	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Muy Buena	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 58. Fragilidad económica – Material predominante de techos.

MATERIAL PREDOMINANTE DE TECHOS	Triplay / estera / carrizo	Paja, Ichu y similares	Tejas (Arcilla)	Planchas de Calamina / Fibrocemento	Concreto Armado	Vector Priorización
Triplay / estera / carrizo	0.559	0.642	0.524	0.432	0.333	0.498
Paja, Ichu y similares	0.186	0.214	0.315	0.309	0.259	0.257
Tejas (Arcilla)	0.112	0.071	0.105	0.185	0.185	0.132
Planchas de Calamina / Fibrocemento	0.080	0.043	0.035	0.062	0.185	0.081
Concreto Armado	0.062	0.031	0.021	0.012	0.037	0.033

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

c. Resiliencia

Tabla 59. Resiliencia económica – Ocupación

Ocupación	Agricultor / Ganadero	Trabajador del Hogar	Independiente	Servidor de Sector Público	Servidor de Sector Privado	Vector Priorización
Agricultor / Ganadero	0.502	0.516	0.516	0.483	0.400	0.483
Trabajador del Hogar	0.251	0.258	0.258	0.276	0.320	0.273
Independiente	0.125	0.129	0.129	0.138	0.160	0.136
Servidor de Sector Público	0.072	0.065	0.065	0.069	0.080	0.070
Servidor de Sector Privado	0.050	0.032	0.032	0.034	0.040	0.038

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 60. Resiliencia económica – Tenencia de vivienda

Tenencia de vivienda	Otro (Cedida / Precario)	Alquilado	Antecresis	Hipotecada	Propia	Otro (Cedida / Precario)
Otro (Cedida / Precario)	0.502	0.516	0.516	0.483	0.400	0.483
Alquilado	0.251	0.258	0.258	0.276	0.320	0.273
Antecresis	0.125	0.129	0.129	0.138	0.160	0.136
Hipotecada	0.072	0.065	0.065	0.069	0.080	0.070
Propia	0.050	0.032	0.032	0.034	0.040	0.038

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 61. Resumen de los descriptores, parámetros, factores y dimensiones utilizados en el análisis de la vulnerabilidad, y sus pesos ponderados obtenidos mediante el análisis jerárquico.

DIMENSIÓN		FACTOR		PARÁMETRO			DESCRIPTOR	
NOMBRE	PESO	NOMBRE	PESO	Variable	NOMBRE	PESO	CLASIFICACIÓN	PESO
SOCIAL	40%	EXPOSICIÓN	0.263	V1	Grupo etario	1.000	De 0 a 5 años y mayores de 65 años	0.503
							De 5 a 12 años y de 60 a 65 años	0.260
							De 12 a 15 años y de 50 a 60 años	0.134
							De 15 a 30 años	0.068
							De 30 a 50 años	0.035
		FRAGILIDAD	0.439	V2	Abastecimiento de agua	0.377	Agua de Río / Manantial	0.503
							Pozo	0.260
							Camión cisterna	0.134
							Conexión fuera de la vivienda	0.068
							Conexión dentro de la vivienda	0.035
		RESILENCIA	0.298	V3	Discapacidad	0.623	Mental o intelectual	0.503
							Para usar brazos/piernas	0.260
							Visual	0.134
							Para oír	0.068
							Para hablar	0.035
ECONÓMICA	60%	EXPOSICIÓN	0.648	V5	Uso de suelo	1.000	Nunca	0.503
							1 vez cada 5 años	0.260
							1 vez cada 3 años	0.134
							1 vez cada 2 años	0.068
							1 vez al año	0.035
		FRAGILIDAD	0.230	V6	Material predominante de paredes.	0.481	Ganadería	0.426
							Agricultura	0.274
							Piso forrajero	0.162
							Pasto natural	0.097
							Sin uso	0.040
		RESILENCIA	0.122	V7	Estado de conservación	0.261	Adobe/Tapia	0.503
							Piedra con barro	0.260
							Piedra o sillar con cal o cemento	0.134
							Ladrillo o bloque de cemento	0.068
							Madera / Quincha / Otros	0.035
							Muy mala	0.503
							Mala	0.260
							Regular	0.134
							Buena	0.068
							Muy Buena	0.035
							Triplay / estera / carrizo	0.498
							Paja, Ichu y similares	0.257
							Tejas (Arcilla)	0.132
							Planchas de Calamina / Fibrocemento	0.081
							Concreto Armado	0.033
							Agricultor / Ganadero	0.483
							Trabajador del Hogar	0.273
							Independiente	0.136
							Servidor de Sector Público	0.070
							Servidor de Sector Privado	0.038
							Otro (Cedida / Precario)	0.483
							Alquilado	0.273
							Antecresis	0.136
							Hipotecada	0.070
							Propia	0.038

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

c) Resumen de Dimensión Social y económica.

Tabla 62. Resumen de parámetros de Dimensión Social

DIMENSIÓN SOCIAL															
Exposición				Fragilidad						Resiliencia				VALOR DIMENSIÓN SOCIAL (A*F+B*F+C*F)	PESO DIMENSIÓN SOCIAL
Grupo etario (a)		Valor Exposición Social (a)=A	Peso Exposición Social P_FACTOR	Abastecimiento de agua (b)		Discapacidad (c)		Valor Fragilidad Social (b+c)=B	Peso Fragilidad Social P_FACTOR	Capacitaciones en GRD (d)		Valor Resiliencia Social (d)=C	Peso Resiliencia Social P_FACTOR		
				Pdes x P par		Pdes x P par				Pdes x P par					
Pdes	P par			Pdes	Ppar	Pdes	Ppar			Pdes	Ppar				
0.503	1.000	0.503	0.263	0.503	0.377	0.503	0.623	0.503	0.439	0.503	1.000	0.503	0.298	0.503	0.40
0.260	1.000	0.260	0.263	0.260	0.377	0.260	0.623	0.260	0.439	0.260	1.000	0.260	0.298	0.260	0.40
0.134	1.000	0.134	0.263	0.134	0.377	0.134	0.623	0.134	0.439	0.134	1.000	0.134	0.298	0.134	0.40
0.068	1.000	0.068	0.263	0.068	0.377	0.068	0.623	0.068	0.439	0.068	1.000	0.068	0.298	0.068	0.40
0.035	1.000	0.035	0.263	0.035	0.377	0.035	0.623	0.035	0.439	0.035	1.000	0.035	0.298	0.035	0.40

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 63. Resumen de parámetros de Dimensión Económico

DIMENSIÓN ECONOMICA																			
Exposicion				Fragilidad								Resiliencia						VALOR DIMENSIÓN ECONÓMICA (A*F+B*F+C*F)	PESO DIMENSIÓN ECONÓMICA
Uso de suelo (a)		Valor Exposición Económica (a)=A	Peso Exposición Económica	Material predominante de paredes. (b)		Estado de conservación (c)		Materiales predominantes de techo (d)		Valor Fragilidad Económica (b+c+d)=B	Peso Fragilidad Económica	Ocupación (e)		Tenencia de vivienda (f)		Valor Resiliencia Económica (e+f)=C	Peso Resiliencia Económica		
Pdes x P par				Pdes x P par	Pdes x P par	Pdes x P par	Pdes x P par	Pdes x P par	Pdes x P par			Pdes x P par	Pdes x P par	Pdes x P par	Pdes x P par				
Pdes	P par	P_FACTOR	Pdes	P par	Pdes	P par	Pdes	P par	Pdes	P par	P_FACTOR	Pdes	P par	Pdes	P par	Pdes	P par	P_FACTOR	
0.426	1.000	0.426	0.648	0.503	0.481	0.503	0.261	0.498	0.258	0.502	0.230	0.483	0.634	0.483	0.366	0.483	0.122	0.450	0.60
0.274	1.000	0.274	0.648	0.260	0.481	0.260	0.261	0.257	0.258	0.259	0.230	0.273	0.634	0.273	0.366	0.273	0.122	0.271	0.60
0.162	1.000	0.162	0.648	0.134	0.481	0.134	0.261	0.132	0.258	0.134	0.230	0.136	0.634	0.136	0.366	0.136	0.122	0.152	0.60
0.097	1.000	0.097	0.648	0.068	0.481	0.068	0.261	0.081	0.258	0.071	0.230	0.070	0.634	0.070	0.366	0.070	0.122	0.088	0.60
0.040	1.000	0.040	0.648	0.035	0.481	0.035	0.261	0.033	0.258	0.034	0.230	0.038	0.634	0.038	0.366	0.038	0.122	0.039	0.60

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 64. Parámetros de social y económica – Inundación

DIMENSIÓN SOCIAL		DIMENSIÓN ECONÓMICA		Valor de la Vulnerabilidad
Valor Dimensión Social	Peso Dimensión Social	Valor Dimensión Económica	Peso Dimensión Económica	
0.503	0.40	0.450	0.60	0.471
0.260	0.40	0.271	0.60	0.266
0.134	0.40	0.152	0.60	0.145
0.068	0.40	0.088	0.60	0.080
0.035	0.40	0.039	0.60	0.037

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 65. Estratificación del nivel de vulnerabilidad

NIVELES DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RANGOS
VULNERABILIDAD MUY ALTO	Dimensión Social (40%) Exposición (Grupo Etario): Población altamente dependiente y vulnerable, correspondiente a niñas y niños De 0 a 5 años y adultos mayores Mayores de 65 años. Fragilidad (Abastecimiento de agua): Consumo directo de Agua de Río / Manantial. Fragilidad (Discapacidad): Presencia de personas con discapacidad Mental o intelectual. Resiliencia (Capacitaciones en GRD): Población que Nunca ha recibido capacitación o entrenamiento en Gestión del Riesgo de Desastres. Dimensión Económica (60%) Exposición (Uso de suelo): Predios orientados a la Ganadería. Fragilidad (Material de paredes): Construcciones predominantemente de Adobe / Tapia. Fragilidad (Estado de conservación): Edificaciones en estado Muy malo. Fragilidad (Material de techo): Coberturas sumamente precarias de Triplay / Estera / Carrizo. Resiliencia (Ocupación): Población dedicada a la Agricultura / Ganadería (alta susceptibilidad de pérdidas por contingencias climáticas). Resiliencia (Tenencia de vivienda): Situación precaria de posesión Otro (Cedida / Precario).	$0.266 \leq V \leq 0.471$
VULNERABILIDAD ALTO	Dimensión Social (40%) Exposición (Grupo Etario): Población infantil de De 5 a 12 años y adultos de 60 a 65 años. Fragilidad (Abastecimiento de agua): Abastecimiento mediante Pozo. Fragilidad (Discapacidad): Personas con discapacidad Para usar brazos/piernas. Resiliencia (Capacitaciones en GRD): Frecuencia de capacitación muy baja, 1 vez cada 5 años. Dimensión Económica (60%) Exposición (Uso de suelo): Predios con uso predominantemente de Agricultura. Fragilidad (Material de paredes): Muros edificados con Piedra con barro. Fragilidad (Estado de conservación): Edificaciones en estado Malo. Fragilidad (Material de techo): Coberturas de Paja, Ichu y similares. Resiliencia (Ocupación): Población cuya actividad es Trabajador del Hogar.	$0.171 \leq V < 0.266$



**VULNERABILIDAD
MEDIO**

Resiliencia (Tenencia de vivienda): Viviendas en condición de Alquilado.

Dimensión Social (40%)

Exposición (Grupo Etario): Población de De 12 a 15 años y de 50 a 60 años.

Fragilidad (Abastecimiento de agua): Abastecimiento a través de Camión cisterna.

Fragilidad (Discapacidad): Personas con discapacidad Visual.

Resiliencia (Capacitaciones en GRD): Capacitación esporádica, 1 vez cada 3 años.

Dimensión Económica (60%)

Exposición (Uso de suelo): Terrenos destinados a Piso forrajero.

Fragilidad (Material de paredes): Muros contruidos de Piedra o sillar con cal o cemento.

Fragilidad (Estado de conservación): Edificaciones en estado Regular.

Fragilidad (Material de techo): Cobertura de Tejas (Arcilla).

Resiliencia (Ocupación): Trabajadores de condición Independiente.

Resiliencia (Tenencia de vivienda): Vivienda bajo modalidad de Antecresis.

$$0.080 \leq V < 0.145$$

**VULNERABILIDAD
BAJO**

Dimensión Social (40%)

Exposición (Grupo Etario): Población joven/adulta de De 15 a 30 años e inclusive de De 30 a 50 años (menor vulnerabilidad ponderada).

Fragilidad (Abastecimiento de agua): Servicio de agua potable mediante Conexión fuera de la vivienda y Conexión dentro de la vivienda.

Fragilidad (Discapacidad): Personas con discapacidad Para oír o Para hablar.

Resiliencia (Capacitaciones en GRD): Cultura de preparación continua, 1 vez cada 2 años o 1 vez al año.

Dimensión Económica (60%)

Exposición (Uso de suelo): Áreas clasificadas como Pasto natural o Sin uso.

Fragilidad (Material de paredes): Estructuras consolidadas de Ladrillo o bloque de cemento y Madera / Quincha / Otros.

Fragilidad (Estado de conservación): Edificaciones en estado Bueno o Muy Bueno.

Fragilidad (Material de techo): Coberturas resistentes de Planchas de Calamina / Fibrocemento o Concreto Armado.

Resiliencia (Ocupación): Familias cuyos perceptores son Servidor de Sector Público o Servidor de Sector Privado.

Resiliencia (Tenencia de vivienda): Predios en situación Hipotecada o de propiedad Propia formalizada.

$$0.037 \leq V < 0.080$$

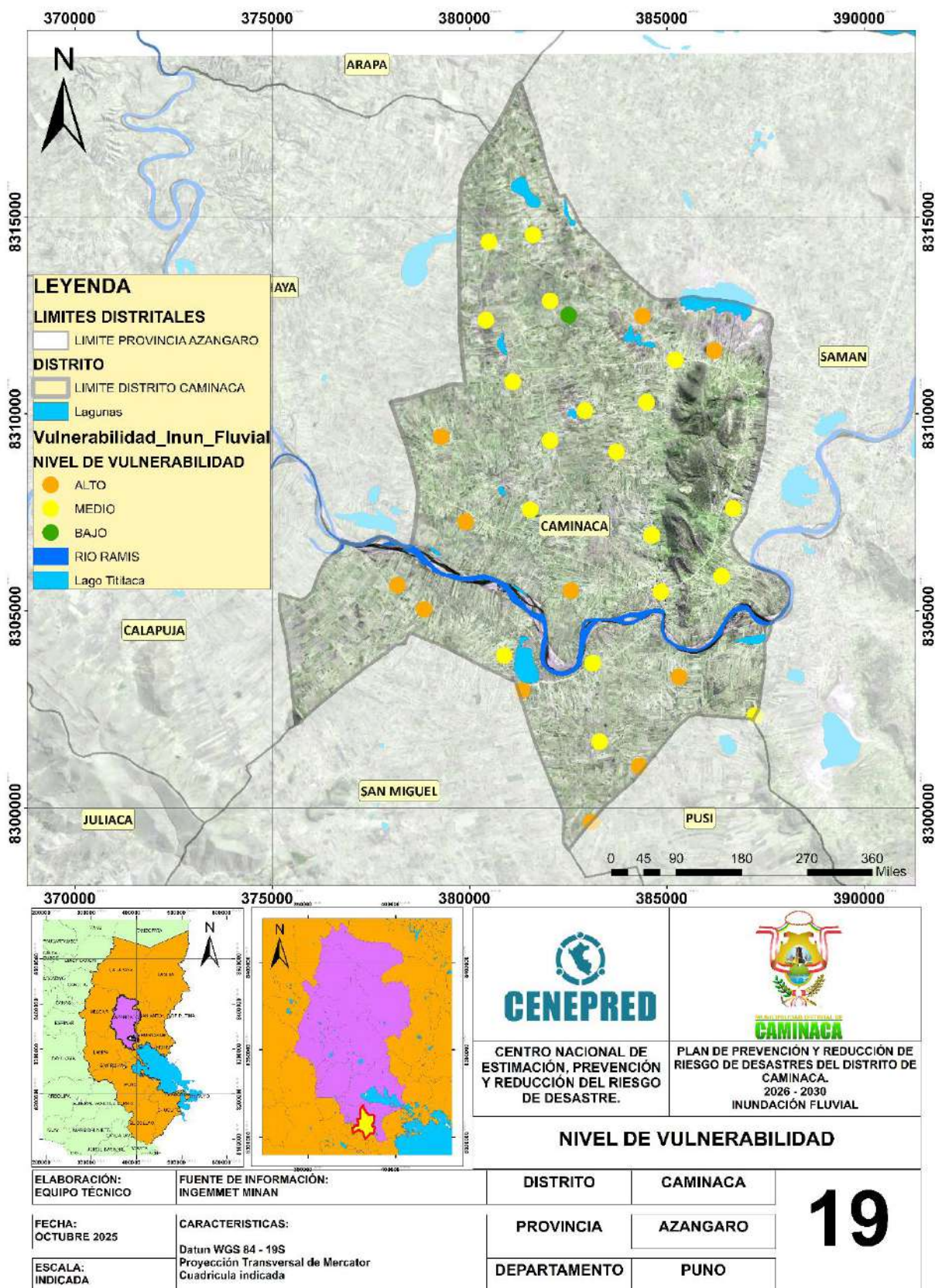
Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 66. Nivel de vulnerabilidad

NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.266	$\leq V \leq$	0.471
ALTO	0.145	$\leq V <$	0.266
MEDIO	0.080	$\leq V <$	0.145
BAJO	0.037	$\leq V <$	0.080

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Mapa 19. Mapa de vulnerabilidad por inundación.



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 - 2030.

2.2.6. Cálculo de nivel de riesgo.

El análisis de riesgo por inundación en el distrito de Caminaca integra la evaluación del peligro y de la vulnerabilidad, con el propósito de determinar el nivel de exposición y las posibles consecuencias en términos de daños y pérdidas humanas, materiales y económicas. Proceso metodológico para obtener el nivel de riesgo de los elementos expuestos evaluados es:

Figura 16. Esquema del Proceso metodológico para obtener el nivel de riesgo.



Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD 2026 – 2030.

En términos metodológicos, el riesgo de desastres (R) se determina mediante la interrelación directa entre los peligros (Pi) concurrentes en el distrito (inundaciones por desborde fluvial, erosión de riberas, heladas severas, sequías y otros tipos de desastres meteorológicas) y la vulnerabilidad (Ve) de elementos expuestos (población rural, infraestructura de saneamiento, áreas agrícolas y la cadena productiva pecuaria del sector ganadero y transformador lácteo). Este enfoque permite cuantificar y calificar los potenciales impactos o consecuencias sociales, físicas, ambientales y económicas ante la ocurrencia de un fenómeno de origen natural o inducido por la acción humana. La evaluación cuantitativa y cualitativa de estas variables en la jurisdicción se fundamenta estrictamente en la ecuación adaptada de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), la cual define el riesgo como una función dependiente de la intensidad del peligro y el nivel de vulnerabilidad:

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

Donde:

- R = Riesgo
- f = En función
- P_i = Peligro con intensidad mayor o igual a i durante un periodo de exposición t
- V_e = Vulnerabilidad de un elemento expuesto e

$$\text{RIESGO} = \text{NIVEL DE PELIGRO} \times \text{NIVEL DE VULNERABILIDAD}$$

Tabla 67. Cálculo de Nivel de Riesgo

PELIGRO	VULNERABILIDAD	VALOR RIESGO
0.465	0.471	0.219
0.282	0.266	0.075
0.145	0.145	0.021
0.074	0.080	0.006
0.035	0.037	0.001

Fuente: Elaboración Equipo PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

La determinación del riesgo permitió priorizar espacialmente los sectores más vulnerables y expuestos del distrito de Caminaca frente a eventos de inundación y/o desborde de río, identificándose tanto áreas cercanas al Río Ramis, como el centro poblado de Conchilla, Yocamalla, Lagunillas Choccacha, Cconra, Suicapaya y Santa Barbara.

La información generada constituye una base técnica sólida para la planificación de medidas estructurales (defensas ribereñas, limpieza y descolmatación, reforzamiento de viviendas, obras de drenaje) y no estructurales (planes de evacuación, programas de educación comunitaria, fortalecimiento de capacidades institucionales).

Asimismo, este análisis permitirá orientar la asignación eficiente de recursos en situaciones de emergencia, así como la gestión del territorio bajo un enfoque preventivo y de reducción del riesgo.

Tabla 68. Estratificación del nivel de riesgo

DESCRIPCIÓN	NIVELES	RANGO
Parámetros de Peligro (P): Geología: Depósito aluvial (Qh-al), Geomorfología: Llanura o planicie aluvial (Pl-al), Pendiente: Menor al 1%, Precipitación Desencadenante: Extremadamente Lluvioso, la configuración del terreno y la limitada capacidad de drenaje natural pueden generar impactos severos en la población, infraestructura, actividades económicas y seguridad física. Parámetros de Vulnerabilidad (V): Dimensión Social: Niños de 0 a 5 años y adultos mayores (> 65 años); consumo directo de agua de río/manantial; presencia de personas con discapacidad mental o intelectual; población nunca capacitada en GRD. Dimensión Económica: Uso de suelo ganadero; paredes de adobe/tapia en estado muy malo; techos de triplay, estera o carrizo; población dependiente de agricultura/ganadería; tenencia de vivienda precaria o cedida.	MUY ALTO	$0.075 \leq R \leq 0.219$
Parámetros de Peligro (P): Geología: Formación Azángaro (Qp-a), Geomorfología: Terraza aluvial (Tal-ma), Pendiente: Entre 1% y 5%, Precipitación Desencadenante: Extremadamente Lluvioso, que pueden producir escorrentías superficiales rápidas, incremento del caudal y desbordes, afectando áreas agrícolas, vías de comunicación, viviendas y otros elementos expuestos. Parámetros de Vulnerabilidad (V): Dimensión Social: Niños de 5 a 12 años y adultos de 60 a 65 años; abastecimiento de agua por pozo; personas con discapacidad motriz (brazos/piernas); capacitación en GRD muy baja (1 vez cada 5 años). Dimensión Económica: Uso de suelo predominantemente agrícola; paredes de piedra con barro en estado malo; techos de paja/ichu; ocupación de trabajadores del hogar; viviendas en condición de alquiler.	ALTO	$0.021 \leq R < 0.075$
Parámetros de Peligro (P): Geología: Formación Capilla (P-Ec), Geomorfología: Vertiente o piedemonte aluvial (V-al), Pendiente: Entre 5% y 15%, Precipitación Desencadenante: Extremadamente Lluvioso, La vegetación contribuye a reducir la escorrentía; sin embargo, pueden presentarse afectaciones si los sistemas naturales o artificiales de drenaje resultan insuficientes. Parámetros de Vulnerabilidad (V): Dimensión Social: Población de 12 a 15 años y de 50 a 60 años; agua abastecida por camión cisterna; personas con discapacidad visual; capacitación en GRD esporádica (1 vez cada 3 años). Dimensión Económica: Terrenos destinados a piso forrajero; paredes de piedra/sillar con cal o cemento en estado regular; techos de teja de arcilla; trabajadores independientes; viviendas bajo modalidad de antecresis.	MEDIO	$0.006 \leq R < 0.021$
Parámetros de Peligro (P): Geología: Grupo Cabanillas (D-c), Geomorfología: Altiplanicie sedimentaria (AP-s), Pendiente: Entre 15% y 25%, Precipitación Desencadenante: Extremadamente Lluvioso, aunque con menor probabilidad de acumulación y desborde respecto de los demás niveles. Parámetros de Vulnerabilidad (V): Dimensión Social: Población joven/adulta (15 a 50 años); servicio de agua por conexión domiciliaria dentro o fuera; personas con discapacidad auditiva/habla; capacitación continua en GRD (1 a 2 veces al año). Dimensión Económica: Áreas de pasto natural o sin uso; paredes de ladrillo/bloque de cemento en estado bueno a muy bueno; techos de calamina, fibrocemento o concreto armado; servidores del sector público o privado; viviendas propias o hipotecadas.	BAJO	$0.001 \leq R < 0.006$

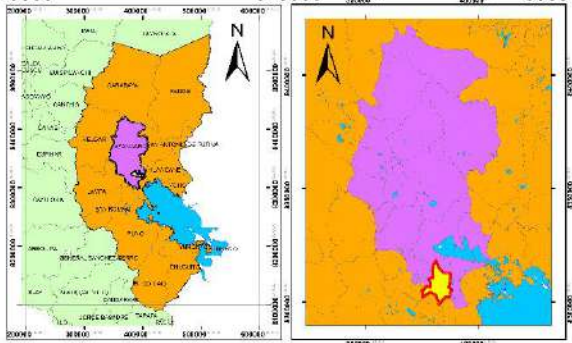
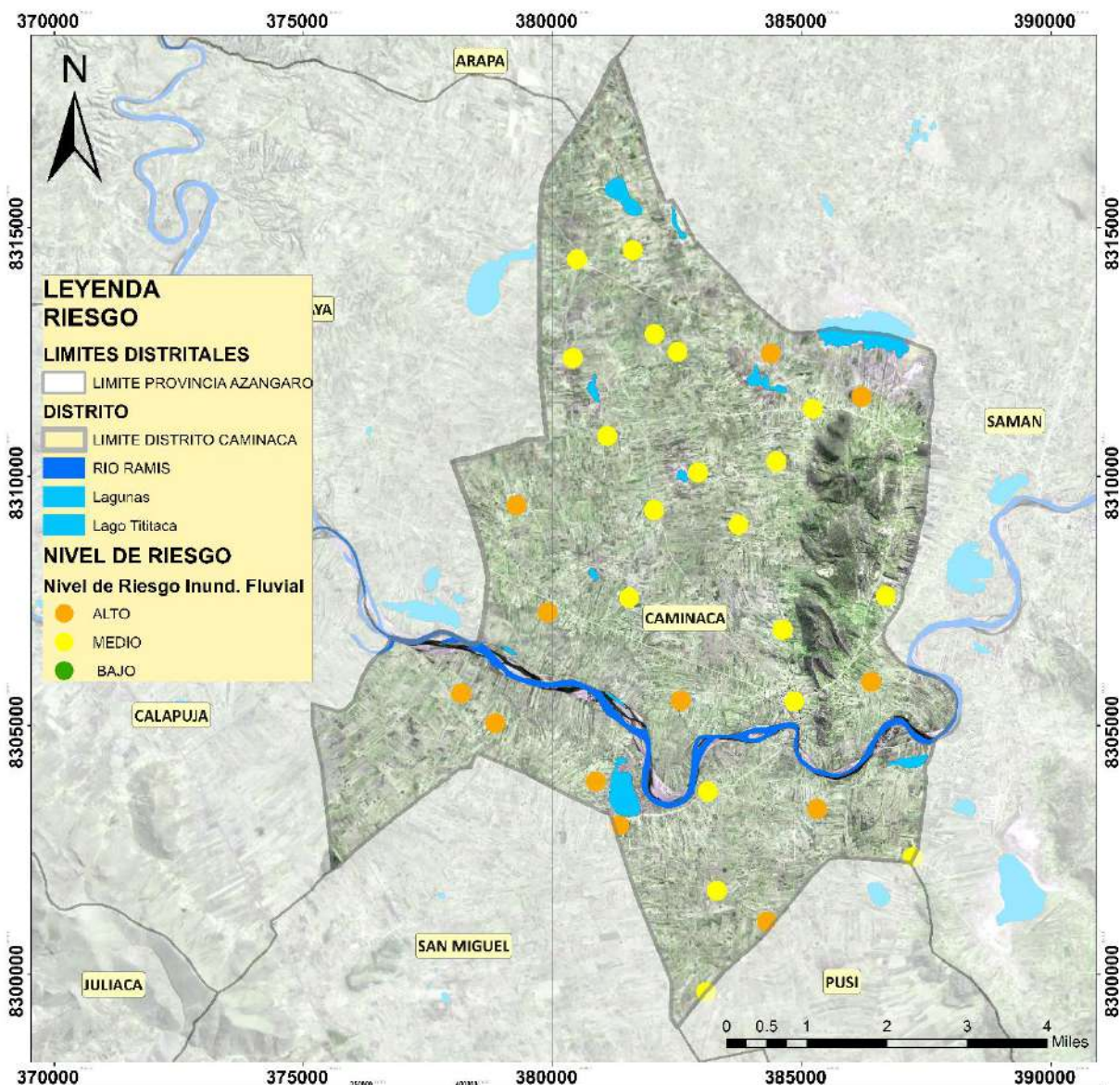
Fuente: Elaboración Equipo PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 69. Nivel de riesgo

NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.075 \leq R \leq 0.219$
ALTO	$0.021 \leq R < 0.075$
MEDIO	$0.006 \leq R < 0.021$
BAJO	$0.001 \leq R < 0.006$

Fuente: Elaboración Equipo PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Mapa 20. Mapa de Riesgo por Inundación



CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE.	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA. 2026 - 2030 INUNDACIÓN FLUVIAL

NIVEL DE RIESGO

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO	FUENTE DE INFORMACIÓN: INGEMMET MINAN	DISTRITO	CAMINACA
FECHA: OCTUBRE 2025	CARACTERÍSTICAS: Datum WGS 84 - 19S Proyección Transversal de Mercator Cuadrícula indicada	PROVINCIA	AZANGARO
ESCALA: INDICADA		DEPARTAMENTO	PUNO

20

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRD 2026 – 2030

Tabla 70. Resumen Del análisis del nivel de riesgo ante inundación fluvial de los Centros Poblados

N°	Centro Poblado	pob_total	viv_total	Nivel de Riesgo
1	SAN BARTOLOME	206	73	Medio
2	SAN FRANCISCO QULLANA QULLAPAMPA	182	73	Alto
3	PILLUJO	182	73	Medio
4	YOCAMALLA CENTRAL	159	55	Alto
5	SANTA BARBARA	152	50	Alto
6	LAGUNILLAS CHOCCACHA	149	58	Alto
7	CCONRA CUNCAPATA	137	60	Alto
8	CHUQUICHAMBI	135	53	Medio
9	CAMINACA	130	57	Medio
10	CONCHILLA	119	37	Alto
11	AMPICHA	115	48	Alto
12	VILLAFLOR	105	39	Alto
13	PILHUANI	103	45	Medio
14	PAMPA	101	39	Medio
15	MOROPACCO	99	43	Medio
16	JARITA SIRKAKUNAPATA	96	40	Medio
17	HUAJLANI	95	34	Medio
18	SAN PEDRO	93	35	Medio
19	SAN SEBASTIAN	89	38	Medio
20	SAN ROQUE	87	31	Alto
21	SUCAPAYA CENTRAL CAMARIJA	86	29	Medio
22	COJELA	74	28	Alto
23	SUCACOLLANA CENTRAL	49	18	Medio
24	SAN PEDRO DE COLLANA I	41	13	Medio
25	SUCACOLLANA	41	15	Medio
26	SUCAPAYA CENTRAL	36	13	Alto
27	AHIJADERO CHULLUNQUIANI	31	12	Medio
28	SAN PEDRO COLLANA	27	6	Medio
29	SARA	8	3	Alto
30	LIMAJPAMPA	4	2	Medio
31	QHARAXUN	1	1	Medio
Total		2,932	1,121	

Fuente: Elaboración Equipo PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca



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

3.1. OBJETIVOS

Los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Caminaca 2026 – 2030 se encuentran alineados y en plena concordancia con los objetivos estratégicos institucionales de la Municipalidad Distrital.

3.1.1. Objetivo general

Reducir el nivel de vulnerabilidad de la población, medios de vida e infraestructura ante posibles escenarios de riesgos POR INUNDACIÓN FLUVIAL, así como evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, para el logro de un desarrollo territorial ordenado, seguro y sostenible en el ámbito del distrito de Caminaca hasta el 2030.

3.1.2. Objetivos Específicos.

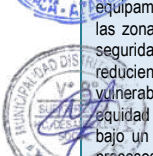
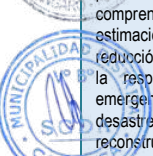
Los objetivos específicos planteados permiten definir los resultados para lograr la visión y objetivo general del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de Caminaca 2026 - 2030. Tomando en consideración el diagnóstico del distrito de Caminaca, así como el Marco de Sendai, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD), se presentan los siguientes objetivos estratégicos.

- **OE1.** Incrementar el conocimiento de riesgos ante peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Caminaca.
- **OE2.** Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y la ocupación segura en el distrito de Caminaca.
- **OE3.** Incorporar la reducción del riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas críticas identificadas.
- **OE4.** Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad Distrital de Caminaca.
- **OE5.** Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para mejorar la capacidad de resiliencia ante el riesgo de desastres.

3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, formula sus objetivos estratégicos mediante el proceso de articulación con la Política de Estado del Acuerdo Nacional, la Política Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres, el Plan Nacional en Gestión del Riesgo de Desastres, con el marco estratégico de la región Puno, de la Provincia de Azángaro y el distrito de Caminaca.

Tabla 71. Formulación de Objetivos estratégicos.

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 – 2027		Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Distrito de Caminaca 2026-2030			
		OBJETIVO ESPECIFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
      	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.	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 el Estado. (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.	OE 2.2 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida.	AE 2.2.1 Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.	OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado	AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio AEM.1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las Entidades del SINAGERD	AOM 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial AOM 1.3.1 Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva	OE 1: Incrementar el conocimiento de riesgos ante peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Caminaca OE 5: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para mejorar la capacidad de resiliencia ante el riesgo de desastres. OE 4: Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad Distrital de Caminaca.
						L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AEM.1.5: Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AOM 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD. AOM 1.5.3. Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD.	
						L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	AEM.3.1: Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AOM 3.1.1 Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD. AOM 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva	
						L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil	AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	AOM 3.3.1 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro AOM 3.3.2. Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres. AOM 3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD.	
						L3.5. Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	AEM.3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.	AOM 3.6.1. Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres, articulada en los tres niveles de gobierno.	

       							AOM.4.1.1. Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas	OE3: Incorporar la reducción del riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas críticas identificadas.
		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, público/privadas y privadas	AEM.4.1: Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AOM.4.1.2. Seguimiento físico y financiero de la inversión pública del PP 0068 a través de los aplicativos informáticos del Sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de inversiones gestionados por las entidades del SINAGERD según sus competencias a través del FONDES. AOM 4.1.3. Alianzas y acuerdos con el Sector Privado para fortalecer las inversiones en GRD.		
		AE 2.2.2 Adecuar las condiciones de ocupación del territorio con enfoque de GRD adecuadas para la población.	OP2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AEM.2.1: Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres, considerando el contexto del cambio climático en cuanto corresponda. AOM 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.		L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios	AEM.2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.	AOM 2.2.4 Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional AOM 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	OE 2: Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y la ocupación segura en el distrito de Caminaca.	
				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 corresponda.	AEM.2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros. AOM 2.4.4 Asistencia técnica para incorporar la GRD en los medios de vida de la población y en las actividades productivas y económicas en el territorio.		

Fuente: PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL AL 2050 (INDICADORES) - POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES AL 2050 - PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2030.
Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca.

3.3. ACCIONES ESTRATEGIAS.

Con el propósito de alcanzar los objetivos específicos establecidos, se definieron estrategias clave orientadas a garantizar la viabilidad y eficacia en la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Caminaca 2026–2030. Estas estrategias se fundamentan en un enfoque integral que incorpora dimensiones técnicas, sociales y normativas, con el fin de fortalecer la resiliencia del distrito frente a eventuales emergencias y desastres.

Tabla 72. Formulación medidas prioritarias – Estrategias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS			ESTRATEGIAS	PRIORIDAD
OE1	Incrementar el conocimiento de riesgos ante peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Caminaca	OEE.1.1	Desarrollar estudios técnicos para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.	1
		OEE.1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastre.	2
		OEE.1.3	Generar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento de riesgos y buenas prácticas.	3
OE2	Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y la ocupación segura en el distrito de Caminaca.	OEE.2.1	Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional, estratégico y territorial.	1
		OEE.2.2	Gestionar el Adecuado Uso y Ocupación del Territorio Incorporando la Gestión de Riesgo de Desastres.	2
OE3	Incorporar la reducción del riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas críticas identificadas.	OEE.3.1	Programar de proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticos identificados (Inundación Fluvial).	1
		OEE.3.2	Ejecutar Proyectos de Inversión e IOARR para Reducción de Riesgos Ante Peligros Identificados (inundación Fluvial)	2
OE4	Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en la Municipalidad Distrital de Caminaca.	OEE.4.1	Promover la Institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Distrito de Caminaca.	2
OE5	Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para mejorar la capacidad de resiliencia ante el riesgo de desastres.	OEE.5.1	Promover la Participación de la Población para el Desarrollo de una Cultura de Prevención y Reducción.	1

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca.

3.3.1. Roles instituciones.

Las estrategias definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivos lo cual implica la interacción técnica y eficiente de roles de las unidades orgánicas y órganos descentralizados de la Municipalidad Distrital de Caminaca y que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 73. Objetivos Estratégicos y Estrategias del PPRD-Caminaca

OEE/ AO CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE	UNIDAD DE APOYO
OEE.1.1	Desarrollar estudios técnicos para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.		
	Actividades operativas del OEE 1.1		
AO.1.1.1	Realizar las Evaluaciones de Riesgo de Desastres (EVAR) en las cuatro (04) Puntos Críticos (fichas) identificadas por la entidad técnico-científica, centrándose en el peligro de inundaciones por desborde de río, para determinar las zonas más susceptibles y priorizar las acciones de intervención.	Administración General Sub gerencia de Infraestructura. Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, ATM	INGEMMET, CENEPRED, ANA, IGP
AO 1.1.2	Elaborar fichas técnicas de identificación de zonas críticas en el ámbito del Distrito de Caminaca por los peligros de inundación fluvial (desborde de río), bajas temperaturas, lluvias intensas, incendios forestales.	Administración General Sub gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto, ATM, Oficina Unidad Formuladora Unidad de Estudio y Proyectos Infraestructura	CENEPRED,
AO 1.1.3	Elaborar informes de Análisis de Riesgo (ADR), con fines de formalización.	Administración General Sub gerencia de Infraestructura y Oficina Unidad Formuladora Unidad de Estudio y Proyectos Infraestructura	CENEPRED
AO 1.1.4	Elaborar informes de Monitoreo de puntos críticos identificados en el Distrito de Caminaca	Sub gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos, ATM Oficina Unidad Formuladora Unidad de Estudio y Proyectos Infraestructura	
AO 1.1.5	Levantamiento de información con Drone para la generación de ortomosaicos, DEM, MDT, modelos de digitales de elevación en zonas críticas priorizadas	Sub gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos, ATM Oficina Unidad Formuladora Unidad de Estudio y Proyectos Infraestructura	
AO 1.1.6	Elaborar informes de desafectación con fines de realizar proyectos de remediación con	Sub gerencia de Infraestructura	ANA,

	enfoque de GRD. (inundaciones, desborde, etc.)	Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos - ATM Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Oficina Unidad Formuladora Unidad de Estudio y Proyectos Infraestructura	
OEE.1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastre.		
Actividades operativas del OEE 1.2			
AO 1.2.1	Fortalecer capacidades en el manejo del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos – Unidad de Gestión de Riesgos y Desastre	CENEPRED
AO 1.2.2	Fortalecer capacidades en el manejo del Sistema de evaluación de información para realizar mapas de escenarios.	Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos – Unidad de Gestión de Riesgos y Desastre	CENEPRED
AO 1.2.3	Generar acceso a la información cartográfica del GRD y publicar a la plataforma SIGRID	Administración General Sub gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social , Sub gerencia Planeamiento y presupuesto Oficina Unidad Formuladora Unidad de Estudio y Proyectos Infraestructura	CENEPRED, ANA
OEE.1.3	Generar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento de riesgos y buenas practicas.		
Actividades operativas del OEE 1.3			
AO 1.3.1	Suscribir y/o renovar convenios interinstitucionales para intervenciones en riesgo de desastres con entidades técnicos científicas, y organismos no gubernamentales.	Administración General Sub gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social Asesoría Jurídica	SENAMHI, INGEMMET, ANA, entre otros
OEE.2.1	Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional, estratégico y territorial.		
Actividades operativas del OEE 2.1			
AO 2.1.1	Realizar las Modificaciones del Reglamento de Organización y funciones (ROF) respecto a la denominación de la unidad orgánica y funciones en gestión del riesgo de desastres	Administración General Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto Sub gerencia de Asesoría Legal	CENEPRED, MEF
AO 2.1.2	Incorporar enfoque de gestión del riesgo de desastres en el Plan Estratégico Institucional (PEI) en su formulación.	Administración General Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto Sub gerencia de Asesoría Legal	CENEPRED, MEF
AO 2.1.3	Incorporar el enfoque de gestión del riesgo de desastres según proceso en el Plan Operativo Institucional (POI)	Administración General Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto	CENEPRED, MEF

		Sub gerencia de Asesoría Legal Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	
AO 2. 1 .4	Incorporar el enfoque de gestión del riesgo en la programación multianual de inversiones (PMI).	Administración General Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto Sub gerencia de Asesoría Legal	CENEPRED, MEF
AO 2. 1 .5	Incorporar el enfoque de GRD en la formulación del cuadro único de infracciones y sanciones (CUIIS)	Administración General Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Asesoría Legal	
AO 2. 1 .6	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano de Caminaca con enfoque de GRD.	Administración General Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social Sub gerencia de Asesoría Legal.	CENEPRED, MEF, MVSC
AO 2. 1 .7	Plantear Actividades Formativas y Complementarias – para el plan de Educación Comunitaria provincial.	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Unidad de Gestión de Riesgos y Desastre Sub gerencia de Asesoría Legal.	CENEPRED, COEP
AO 2. 1 .8	Registrar actividades y avances en GRD en la encuesta nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD)	Sub Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Unidad de Gestion del Riesgo de Desastres Sub gerencia de Asesoría Legal	CENEPRED
OEE.2.2	Gestionar el Adecuado Uso y Ocupación del Territorio Incorporando la Gestión de Riesgo de Desastres		
Actividades operativas del OEE 2.2			
AO 2. 2 .1	Generar normativa que declaren intangible las fajas marginales de ríos	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Asesoría Legal	ANA, INGEMMET
AO 2. 2 .2	Evaluar los posibles procesos de reasentamiento poblacional identificados en las zonas intangibles según fichas técnicas (de corresponder)	Sub gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Asesoría Legal	ANA, INGEMMET
AO 2. 2 .3	Actividades de fiscalización o control de las zonas de riesgo no mitigable o de zonas de expansión urbana	Sub gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Asesoría Legal	ANA, INGEMMET
OEE.3.1	Programar de proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticos identificados (Inundación Fluvial).		
Actividades operativas del OEE 3.1			

AO 3.1.1	Incluir proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), de acuerdo a las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por inundaciones u otros tipos de peligros identificados.	Subgerencia de Infraestructura	OPMI, UF, OPP
AO 3.1.2	Formular proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por inundación fluvial.	Subgerencia de Infraestructura	OPMI, UF, OPP
OEE.3.2	Ejecutar Proyectos de Inversión e IOARR para Reducción de Riesgos Ante Peligros Identificados (inundación Fluvial)		
Actividades operativas del OEE 3.2			
AO 3.2.1	Ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por Inundación fluvial.	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos	OPMI, UF, Unidad de GRD, OPP
AO 3.2.2	Ejecución de los proyectos de reducción de riesgos considerados en el PMI (2026-2030) defensas ribereñas, muros de contención, limpiezas y descolmatación.	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos	OPMI, UF, Unidad de GRD, OPP
AO 3.2.3	Ejecución de Construcción de Defensas Ribereñas en ambos márgenes del río Ramis, para realizar el Servicios de Protección en Riberas de Río de las comunidades de Conchilla y Yocamalla del Distrito de Caminaca de la Provincia de Azángaro.	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos	OPMI, UF, Unidad de GRD, OPP
AO 3.2.4	Ejecución de Construcción de Defensas Ribereñas en ambos márgenes del río Ramis, para realizar el Servicios de Protección en Riberas de Río de las comunidades de Lagunillas Choccacha y Cconra Cuncapata del Distrito de Caminaca de la Provincia de Azángaro.	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos	OPMI, UF, Unidad de GRD, OPP
AO 3.2.5	Ejecución de Construcción de Defensas Ribereñas en el margen Derecho del río Ramis, para realizar el Servicios de Protección en Riberas de Río de la comunidad de Sucapaya del Distrito de Caminaca de la Provincia de Azángaro.	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos	OPMI, UF, Unidad de GRD, OPP
AO 3.2.6	Ejecución de Construcción de Defensas Ribereñas en el margen Izquierdo del río Ramis, para realizar el Servicios de Protección en Riberas de Río de la comunidad de Santa Barbara del Distrito de Caminaca de la Provincia de Azángaro.	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos	OPMI, UF, Unidad de GRD, OPP
OEE.4.1	Promover la Institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Distrito de Caminaca.		
AO 4.1.1	Elaborar/actualizar y aprobar el reglamento interno de funcionamiento del Grupo de trabajo de la GRD.	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social	

		Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Asesoría Legal.	
AO 4.1.2	Elaborar y aprobar el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de la GRD.	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Asesoría Legal.	
AO 4.1.3	Ejecutar sesiones trimestrales del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Administración General Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Asesoría Legal	
AO 4.1.4	Ejecutar capacitaciones en GRD al Grupo de Trabajo y al Equipo Técnico de la Municipalidad de Caminaca.	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	CENEPRED
AO 4.1.5	Realizar el seguimiento semestral de la ejecución del PPRD de Caminaca 2026 - 2030	Administración General Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto	
AO 4.1.6	Realizar la evaluación del Plan anual del PPRD de Caminaca 2026 - 2030	Administración General Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presupuesto	
OEE.5.1	Promover la Participación de la Población para el Desarrollo de una Cultura de Prevención y Reducción.		
AO 5.1.1	Elaborar materiales de difusión en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro por inundación fluvial (boletines, afiches, flyers, etc.).	Imagen Institucional Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	
AO 5.1.2	Elaborar campañas comunicacionales en prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro por inundación fluvial.	Imagen Institucional Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres	
AO 5.1.3	Elaborar talleres de participación ciudadana y Comités Comunitarios en temática de prevención y reducción del riesgo por los peligros identificados en el Distrito de Caminaca	Sub Gerencia de Infraestructura Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social Imagen Institucional	
AO 5.1.4	Elaborar seminario por el día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres	Sub Gerencia de Infraestructura ATM -DGRD Sub gerencia de Desarrollo Agropecuario Sub gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social Sub gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos Imagen Institucional	Imagen Institucional

Fuente: Elaboración: Equipo Técnico PPRD – MDCAMINACA

3.3.2. Ejes y prioridades.

En el cuadro siguiente se presentan los objetivos estratégicos, las acciones estratégicas, así como los indicadores y medios de verificación para la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CAMINACA:

Tabla 74. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas, indicadores y medios de verificación del PPRRD de la MPZ 2026–2030

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS		INDICADOR	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
   OE1 Incrementar el conocimiento de riesgos ante peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población del distrito de Caminaca	OEE.1.1	Desarrollar estudios para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.	N° de EVAR N° de fichas N° de informes de análisis de riesgo - ADR N° de informes N° de Orto mosaico N° de informes semestrales	Doc. Técnico Fichas Técnicas por cada tipo de peligro. Doc. Técnico. Doc. Técnico N° de Ortomosaico N° de Informes
	OEE.1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres.	N° de personas capacitada N° de personas capacitada N° de archivos cargados	Persona Persona Informe técnico
	OEE.1.3	Generar mecanismos de cooperación Interinstitucional para el conocimiento de riesgos y buenas prácticas	N° de estudios/ investigaciones	Informe / investigación
  OE2 Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura del Distrito de Caminaca	OEE.2.1	Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional, estratégico y territorial.	N° de instrumento aprobado	Instrumentos
	OEE.2.2	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres	N° Informes/Ordenanza N° de Informe Técnico	Informe/ Ordenanza Informe Técnico
  OE3 Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas críticas identificadas.	OEE.3.1	Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas.	N° de proyectos programados N° de proyectos programados	Informe
	OEE.3.2	Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante peligros identificados (inundación).	N° de proyectos programados	Informe
 OE4 Mejorar la implementación articulada y capacidades institucionales de la gestión del riesgo de desastres en Caminaca	OEE.4.1	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en el Distrital de Caminaca.	N° de instrumenta aprobado N° de instrumenta aprobado N° de Sesiones N° de Talleres N° de Informe	Instrumento del GT Instrumento del GT Sesiones Talleres Informe
 OE5 Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para mejorar la capacidad de resiliencia ante el riesgo de desastres	OEE.5.1	Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción.	N° de Campañas N° de Talleres N° de capacitaciones N° de eventos para difusión de servicios sociales	Eventos Taller Taller Eventos

Fuente: Elaboración: Equipo Técnico PPRRD – MDCAMINACA

3.3.3. Implementación de medidas estructurales.

Las medidas estructurales se relacionan con el Objetivo 3, orientado a Incorporar la prevención y reducción de riesgo de desastres en la inversión pública frente a las zonas críticas identificadas, con prioridad en las

zonas previamente identificadas como vulnerables. Estas acciones comprenden infraestructuras destinadas a mitigar o prevenir daños, que abarcan un amplio rango de obras de ingeniería civil, como diques, muros de contención, sistemas de drenaje y refuerzos estructurales en edificaciones.

Su efectividad depende de los parámetros establecidos en el diseño, los cuales consideran eventos con una probabilidad anual determinada de excedencia. Por ello, si se presenta un fenómeno de mayor magnitud que el previsto, las estructuras pueden ser sobrepasadas, disminuyendo su capacidad de protección y exponiendo a la población y sus bienes. En consecuencia, su implementación debe complementarse con medidas no estructurales, así como con sistemas de monitoreo y alerta temprana que fortalezcan la capacidad de respuesta.

Desarrollo de estudios técnicos para evaluar riesgos de desastres:

- Realizar las Evaluaciones de Riesgo de Desastres (EVAR) en las cuatro (04) Puntos Críticos (fichas) identificadas por la entidad técnico-científica, centrándose en el peligro de inundaciones por desborde de río, para determinar las zonas más susceptibles y priorizar las acciones de intervención.
- Elaborar fichas técnicas de identificación de zonas críticas en el ámbito del Distrito de Caminaca por los peligros de inundación por desborde de río, bajas temperaturas, lluvias intensas, incendios forestales.
- Elaborar informes de Análisis de Riesgo (ADR), con fines de formalización.
- Elaborar informes de Monitoreo de puntos críticos identificados en el Distrito de Caminaca.
- Levantamiento de información con Drone para la generación de ortomosaicos, DEM, MDT, modelos de digitales de elevación en zonas críticas priorizadas
- Elaborar informes de desafectación con fines de realizar proyectos de remediación con enfoque de GRD. (inundaciones, desborde, etc.)

3.3.4. Implementación de medidas no estructurales.

Es necesario el desarrollo de las medidas de carácter no estructural mismas que corresponden al Objetivo 1,2,4 y 5, se detallan a continuación:

Fortalecimiento de capacidades en gestión de información:

- Capacitación en acceso a información y uso del SIGRID.
- Fortalecer capacidades en el manejo del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).
- Fortalecer capacidades en el manejo del Sistema de evaluación de información para realizar mapas de escenarios.
- Generar acceso a la información cartográfica del GRD y publicar a la plataforma SIGRID.
- AO 5.1.1 Elaborar materiales de difusión en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro de lluvias intensas (boletines, afiches, flayers, etc.).

- AO 5.1.2 Elaborar campañas comunicacionales en prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro de lluvias intensas
- AO 5.1.3 Elaborar talleres de participación ciudadana y Comités Comunitarios en temática de prevención y reducción del riesgo por los peligros identificados en el Distrito de Caminaca
- AO 5.1.4 Elaborar seminario por el día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres

En el ámbito de las medidas no estructurales, estas acciones tienen como propósito fundamental fortalecer la cultura de prevención y la resiliencia, tanto en autoridades, funcionarios y servidores públicos, como en la ciudadanía en general del distrito de Caminaca.

3.4. PROGRAMACIÓN.

Los objetivos y actividades se llevarán a cabo de manera gradual dentro del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Caminaca, abarcando el periodo 2026-2030. Además, se detallan los años de ejecución y los productos esperados, que permitirán evaluar su cumplimiento. Para ello, es fundamental que los responsables dispongan de los recursos financieros, logísticos y humanos necesarios para garantizar su correcta implementación.

3.4.1. Matriz de programación de acciones, metas, indicadores y responsabilidades.

Tabla 75. Programación del OEE 1.1

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2025	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		
	Indicador	Unidad		Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro
				2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	LP	Produc.	Activid.	
OEE.1.1	Desarrollar estudios técnicos para establecer el nivel de riesgo de desastres a nivel territorial ante el posible impacto de los principales peligros recurrentes.													
AO.1.1.1 Realizar las Evaluaciones de Riesgo de Desastres (EVAR) en las cuatro (04) Puntos Críticos (fichas) identificadas por la entidad técnico-científica, centrándose en el peligro de inundaciones por desborde de río, para determinar las zonas más susceptibles y priorizar las acciones de intervención.	N° de EVAR	Doc. Técnico	2025	0	1	0	0	1	-	9.000	9.000	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 fichas técnicas de identificación de zonas críticas en el ámbito del Distrito de Caminaca por los peligros de inundación fluvial (desborde de río), bajas temperaturas, lluvias intensas, incendios forestales.	N° de fichas	Fichas Técnicas por cada tipo de peligro.	2025	0	1	0	0	1	-	8.000	8.000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial		RO3
AO 1. 1 .3 Elaborar informes de Análisis de Riesgo (ADR), con fines de formalización.	N° de informes de análisis de riesgo - ADR	Doc. Técnico.	2025	0	1	1	1	1	-	10.000	10.000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	
AO 1. 1 .4 Elaborar informes de Monitoreo de puntos críticos identificados en el Distrito de Caminaca.	N° de informes	Doc. Técnico	2025	1	1	1	1	1	3.000	6.000	6.000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	
AO 1. 1 .5 Levantamiento de información con Drone para la generación de ortomosaicos, DEM, MDT, modelos de digitales de elevación en zonas críticas priorizadas	N° de Orto mosaico	N° de Ortomosaico	2025	0	1	0	1	1	-	5.000	10.000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	
AO 1. 1 .6 Elaborar informes de desafectación con fines de realizar proyectos de remediación con enfoque de GRD. (inundaciones, desborde, etc.)	N° de informes semestrales	N° de Informes	2025	0	0	1	0	1	-	4.000	4.000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 76. Programación del OEE 1.2

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2025	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad			Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro
					2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	LP	Produc.	Activid.	
OEE.1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres.														
AO 1. 2.1 Fortalecer capacidades en el manejo del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	N° de personas capacitada	Persona	2025	1	1	2	3	3	-	-	-	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005579 Acceso a la información y operatividad del sistema de información en gestión del riesgo de desastres		
AO 1. 2.2 Fortalecer capacidades en el manejo del Sistema de evaluación de información para realizar mapas de escenarios.	N° de personas capacitada	Persona	2025	1	1	1	1	1	-	-	-	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005579 Acceso a la información y operatividad del sistema de información en gestión del riesgo de desastres		
AO 1. 2.3 Generar acceso a la información cartográfica del GRD y publicar a la plataforma SIGRID.	N° de archivos cargados	Informe técnico	2025	0	1	1	1	1	-	-	-	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005579 Acceso a la información y operatividad del sistema de información en gestión del riesgo de desastres		

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 77. Programación del OEE 1.3

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2025	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		
	Indicador	Unidad			Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro
					2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	LP	Produc.	Activid.	
OEE.1.3	Promover Generar mecanismos de cooperación Interinstitucionales para el conocimiento de riesgos y buenas practicas														
AO 1.3.1 Suscribir y/o renovar convenios interinstitucionales para intervenciones en riesgo de desastres con entidades técnicas científicas, y organismos no gubernamentales.	N° de estudios/ investigaciones	Informe / investigación	2025	0	1	1	1	1	-	-	-	-	-	RO, CENEPRED	

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 78. Programación del OEE 2.1

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2025	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad			Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro
					2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	LP	Produc.	Activid.	
OEE.2.1	Incorporar el enfoque de la gestión del riesgo de desastres en el proceso de gestión institucional, estratégico y territorial.														
AO 2.1.1 Realizar las Modificaciones del Reglamento de Organización y funciones (ROF) respecto a la denominación de la unidad orgánica y funciones en gestión del riesgo de desastres	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2025	1	-	-	-	-	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-	
AO 2.1.2 Incorporar enfoque de gestión del riesgo de desastres en el Plan Estratégico Institucional (PEI) en su formulación	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2025	-	1	-	-	-	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-	
AO 2.1.3 Incorporar el enfoque de gestión del riesgo de desastres según proceso en el Plan Operativo Institucional (POI)	N° de instrumento aprobado Instrument	N° de instrumento aprobado Instrument	2025	-	1	-	-	-	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-	

AO 2.1.4 Incorporar el enfoque de gestión del riesgo en la programación multianual de inversiones (PMI).	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2025	-	1	-	-	1	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-
AO 2.1.5 Incorporar el enfoque de GRD en la formulación del cuadro único de infracciones y sanciones (CUIIS)	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2025	-	1	-	-	1	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-
AO 2.1.6 Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano de Caminaca con enfoque de GRD	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2025	-	1	-	-	1	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-
AO 2.1.7 Plantear Actividades Formativas y Complementarias – para el plan de Educación Comunitaria provincial.	N° de Actas	Actas	2025	-	1	1	1	1	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-
AO 2.1.8 Registrar actividades y avances en GRD en la encuesta nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD)	N° de instrumento aprobado	Instrumento	2025	1	1	1	1	1	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 79. Programación del OEE 2.2

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2025	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad			Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro
					2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	LP	Produc.	Activid.	
OEE.2.2	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la gestión de riesgo de desastres														
AO 2.2.1 Generar normativa que declaren intangible las fajas marginales de ríos.	N° Informes/Ordenanza	Informe/Ordenanza	2025	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AO 2.2.2 Evaluar los posibles procesos de reasentamiento poblacional identificados en las zonas intangibles según fichas técnicas (de corresponder)	N° de Informe Técnico	Informe Técnico	2025	-	-	-	-	1	-	-	10.000	-	-	-	-
AO 2.2.3 Actividades de fiscalización o control de las zonas de riesgo no mitigable o de zonas de expansión urbana	N° de Informe Técnico	Informe Técnico	2025	-	-	1	-	-	-	2.000	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 80. Programación del OEE 3.1

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2025	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento				
	Indicador	Unidad			Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro	
						2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	LP	Produc.		Activid.
OEE.3.1	Programar de proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticos identificados (Inundación Fluvial).															
AO 3.1.1 Incluir proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), de acuerdo a las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por inundaciones u otros tipos de peligros identificados.	N° de proyectos programados	Informe	2025	0	1	2	2	3	-	-	-	-	-	MEF		
AO 3.1.2 Formular proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por inundación fluvial.	N° de proyectos programados	Informe	2025	1	1	2	2	3	-	-	-	-	-	CENEPRED		

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 81 Programación del OEE 3.2

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad		2025	Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro
					2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	LP	Produc.	Activid.	
OEE.3.2	Ejecutar proyectos de inversión e IOAR para reducción de riesgos ante peligros identificados (Inundación Fluvial).														
AO 3.2.1 Ejecutar proyectos de inversión para el tratamiento de las condiciones de riesgos identificadas según las fichas técnicas de zonas críticas identificadas por Inundación fluvial.	N° de proyectos programados	Informe	2025	-	1	1	1	2	-	800,000.00	2,400.000.00	-	-	FONDES, MVCS	
AO 3.2.2 Ejecución de los proyectos de reducción de riesgos considerados en el PMI (2026-2030) defensas ribereñas, muros de contención, limpiezas y descolmatación.	N° de proyectos programados	Informe	2025	-	1	1	1	2		800,000.00	2,400.000.00	-	-	FONDES, MVCS	

AO 3.2.3 Ejecución de Construcción de Defensas Ribereñas y/o descolmatación en ambos márgenes del río Ramis, para realizar el Servicios de Protección en Riberas de Río de las comunidades de Conchilla y Yocamalla del Distrito de Caminaca de la Provincia de Azángaro.	N° de proyectos programados	Informe	2025	-	1	-	-	-	400,000.00	-	-	FONDES, MVCS
3.2.4. Ejecución de Construcción de Defensas Ribereñas y/o descolmatación en ambos márgenes del río Ramis, para realizar el Servicios de Protección en Riberas de Río de las comunidades de Lagunillas Chocacha y Cconra Cuncapata del Distrito de Caminaca de la Provincia de Azángaro.	N° de proyectos programados	Informe	2025	-	-	-	-	1	-	400,000.00	-	FONDES, MVCS
3.2.5. Ejecución de Construcción de Defensas Ribereñas y/o descolmatación en el margen Derecho del río Ramis, para realizar el Servicios de Protección en Riberas de Río de la comunidad de Sucapaya del Distrito de Caminaca de la Provincia de Azángaro.	N° de proyectos programados	Informe	2025	-	1	-	-	-	400,000.00	-	-	FONDES, MVCS
3.2.6. Ejecución de Construcción de Defensas Ribereñas y/o descolmatación en el margen Derecho del río Ramis, para realizar el Servicios de Protección en Riberas de Río de la comunidad de Santa Barbara del Distrito de Caminaca de la Provincia de Azángaro.	N° de proyectos programados	Informe	2025	-	-	1	-	-	400,000.00	-	-	FONDES, MVCS

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 82. Programación del OEE 4.1

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2025	Meta al 2030					Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		
	Indicador	Unidad		Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro
					2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	LP	Produc.	
OEE.4.1	Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en el Distrito de Caminaca													
AO 4.1.1 Elaborar/actualizar y aprobar el reglamento interno de funcionamiento del Grupo de trabajo de la GRD.	N° de instrumenta aprobado	Instrumento del GT	2025	-	1	-	-	1	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-

AO 4.1.2 Elaborar y aprobar el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de la GRD.	N° de instrumenta aprobado	Instrumento del GT	2025	1	1	1	1	1	-	-	-	3000001 Acciones comunes	-	-
AO 4.1.3 Ejecutar sesiones trimestrales del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.	N° de Sesiones	Sesiones	2025	4	4	4	4	4	-	-	-	3000001 Acciones comunes	5005609 Asistencia técnica y acompañamiento en gestión del riesgo de desastres	-
AO 4.1.4 Ejecutar capacitaciones en GRD al Grupo de Trabajo y al Equipo Técnico de la Municipalidad de Caminaca.	N° de Talleres	Talleres	2025	1	1	1	1	1	-	-	-	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580 Formación y capacitación en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	-
AO 4.1.5 Realizar el seguimiento semestral de la ejecución del PPRD de Caminaca 2026 - 2030	N° de informe	Informe	2025	1	2	2	2	2	-	-	-	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580 Formación y capacitación en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	-
AO 4.1.6 Realizar la evaluación del Plan anual del PPRD de Caminaca 2026 - 2030	N° de informe	Informe	2025	1	2	2	2	2	-	-	-	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580 Formación y capacitación en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	-

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca

Tabla 83. Programación del OEE 5.1

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		
	Indicador	Unidad		2025	Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo		Montos estimados (S/.)			Programa presupuestal 0068		Otro
					2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	LP	Produc.	Activid.	
OEE.5.1	Promover la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención y reducción.														
AO 5.1.1 Elaborar materiales de difusión en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro por inundación fluvial (boletines, afiches, flayers, etc.).	N° de Campañas	eventos	2025	1	2	4	4	4	200.00	1,200.00	1,600.00	3000739 población con prácticas seguras para la resiliencia	5005583 organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres.	-	
AO 5.1.2 Elaborar campañas comunicacionales en prevención y reducción del riesgo de desastres ante peligro por inundación fluvial.	N° de Talleres	Taller	2025	1	2	4	4	4	200.00	1,200.00	1,600.00	3000739 población con prácticas seguras para la resiliencia	5005583 organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres.	-	
AO 5.1.3 Elaborar talleres de participación ciudadana y Comités Comunitarios en temática de prevención y reducción del riesgo por los peligros identificados en el Distrito de Caminaca	N° de capacitaciones	Taller	2025	1	2	4	4	4	200.00	1,200.00	1,600.00	3000739 población con prácticas seguras para la resiliencia	5005583 organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres.	-	
AO 5.1.4 Elaborar seminario por el día Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres	N° de eventos para difusión de servicios sociales	Eventos	2025	1	1	1	1	1	200.00	400.00	400.00	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	5005580 Formación y capacitación en materia de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	-	

Fuente: Elaboración Equipo PPRD 2026 – 2030 MD Caminaca



IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.

4.1. FINANCIAMIENTO

La Fase de Implementación constituye el núcleo operativo que transforma las intenciones del plan en acciones estructurales y no estructurales medibles sobre el territorio de Caminaca. De acuerdo con el marco normativo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en el Perú, esta fase se estructurará formalmente mediante dos pasos interdependientes: **La Institucionalización de la Propuesta** y la **Asignación de Recursos**, asegurando que el plan deje de ser un documento de gabinete y se convierta en un motor de inversión pública resiliente frente a las emergencias de inundaciones por las avenidas del río Ramis a consecuencia de las intensas lluvias presentadas en la cuenca del río Ramis año tras año.

Dada la magnitud de las obras hidráulicas requeridas, la **Municipalidad Distrital de Caminaca** ejercerá su rol de articulador territorial y promoverá activamente la celebración de **convenios interinstitucionales cofinanciados** con los tres niveles de gobierno:

- **Con el Gobierno Regional de Puno (GORE Puno):** A través de la Oficina Regional de Gestión del Riesgo de Desastres y Seguridad, para asistencia técnica y transferencia de recursos financieros de gran envergadura.
- **Con el Sector Ejecutivo (MIDAGRI / Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca - PELT):** Para el diseño técnico de ingeniería de detalle y la ejecución de la infraestructura de control fluvial de carácter macroprovincial que impacta directamente en las parcialidades bajas de Caminaca.

4.1.1. Institucionalización de la Propuesta

La institucionalización garantiza la sostenibilidad político-legal del plan, asegurando que las directrices de reducción del riesgo por inundación se integren orgánicamente en la estructura administrativa del gobierno local mediante las siguientes acciones:

- a) Incorporación de Medidas de GRD en Instrumentos de Gestión Administrativa (ROF, MOF, TUPA).
 - Reglamento de Organizaciones y Funciones (ROF) y Manual de Organizaciones y Funciones (MOF): Se modificará la estructura orgánica de la municipalidad para elevar la categoría técnica de la Oficina de Defensa Civil a Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Esta nueva subgerencia contará con personería para emitir opiniones técnicas vinculantes y funciones explícitas de fiscalización de obras en zonas inundables.
 - Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA): Se incorporará como requisito obligatorio para cualquier trámite de licencia de edificación o visación de planos en áreas de amortiguamiento rural o urbano, la presentación de un "Certificado de Inexistencia de Riesgo Muy Alto por Inundación" expedido por evaluadores acreditados (AdR) y otros tramites en relación a GRD.
- b) Regulaciones de Uso, Ocupación del Suelo y Medidas Restrictivas en Edificaciones.
 - Mediante Ordenanza Municipal, se ratificará la intangibilidad y la prohibición absoluta de habilitaciones urbanas, asentamientos residenciales temporales o definitivos e infraestructura

productiva fija dentro de la faja marginal del río Ramis, conforme a las delimitaciones de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

- Para las zonas consolidadas clasificadas con Riesgo Medio o Bajo en el mapa de peligros del PPRRD, la ordenanza tipificará parámetros constructivos hidro-resistentes de carácter obligatorio, tales como:
 - Elevación de los niveles de piso terminado (NPT) por encima de la cota máxima histórica de inundación (mínimo 1.20 metros sobre el nivel del terreno)
 - Uso de cimentaciones reforzadas, impermeabilización de bases y la prohibición de sótanos.

c) Integración en los Planes de Desarrollo Concertado y Presupuestos Participativos.

- Las metas físicas y los indicadores de reducción de vulnerabilidad contemplados en este plan se insertarán como objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) del Distrito de Caminaca al 2030.
- Presupuesto Participativo: En los talleres anuales de programación de inversiones, los proyectos vinculados a la descolmatación, encauzamiento y defensas ribereñas contarán con una cuota de priorización obligatoria y preferencial, garantizando que la población y las comunidades aprueben de manera democrática y vinculante el presupuesto municipal hacia la prevención.

4.1.2. Asignación de Recursos.

La viabilidad financiera del plan se sostendrá en una estrategia diversificada de apalancamiento presupuestal, entendiendo que las limitaciones de los recursos propios (FONCOMUN) de un distrito eminentemente rural como Caminaca exigen el uso de mecanismos nacionales de financiamiento:

- Recursos Determinados (Canon, Sobre canon y Regalías):** Se destinará un porcentaje fijo anual de los saldos de balance y asignaciones por Canon Minero del pliego distrital exclusivamente al mantenimiento preventivo e intervenciones inmediatas previas a la temporada de lluvias altiplánicas (periodo de estiaje de junio a octubre).
- Fondo para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales (FONDES):** La municipalidad formulará proyectos bajo la metodología requerida por FONDES y se realizará la postulación y sustentación ante la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres de la PCM para captar transferencias directas destinadas al financiamiento de obras mayores de protección estructural.
- Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PREVAED):** Se maximizará el uso de este programa presupuestal estratégico para financiar las medidas no estructurales: equipamiento logístico, campañas de sensibilización en quechua, talleres de preparación y sostenimiento del Sistema de Alerta Temprana.

4.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN.

La articulación busca la coherencia entre los objetivos del PPRRD y los instrumentos de gestión vigentes, bajo los lineamientos de la **Ley N° 29664**. Para el distrito de Caminaca, este proceso se desarrolla en tres niveles:

a) **Articulación Vertical (Niveles de Gobierno)**

Este eje asegura que el plan distrital sea una pieza operativa de los objetivos de mayor escala:

- Alineamiento con el PLANAGERD: Las metas de Caminaca contribuyen directamente a los objetivos del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Concordancia con el Gobierno Regional de Puno: Se articula con el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) y el PPRRD Regional, especialmente en lo que respecta a la gestión de la cuenca del río Ramis.
- Coordinación con CENEPRED: La municipalidad remite informes para la consolidación nacional, facilitando la asistencia técnica y la recomendación de mejoras estructurales.

b) **Articulación Horizontal (Gestión Institucional)**

Consiste en la integración del riesgo de desastres dentro de la propia Municipalidad Distrital de Caminaca:

- Articulación con el PEI y POI: Los proyectos y actividades del PPRRD deben estar programados en el Plan Operativo Institucional (POI) para garantizar que cuenten con presupuesto y responsables asignados.
- Enfoque Transversal: Involucra el esfuerzo conjunto de todas las unidades orgánicas de la municipalidad, desde Desarrollo Urbano y Rural hasta la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.
- Sincronización con el Presupuesto Participativo: Permite que la población priorice proyectos de reducción de riesgos (como defensas ribereñas o cobertizos) en las asambleas distritales.

c) **Articulación Territorial y Social**

Busca que el plan sea una herramienta viva para la comunidad y el sector privado:

- Vínculo con el Diagnóstico Real: Las medidas de mitigación (corto, mediano y largo plazo) nacen directamente de la evaluación de vulnerabilidades específicas del distrito, como el estado de las viviendas de adobe y el uso del suelo agrícola.
- Sinergia con el Sector Privado y Sociedad Civil: Fomenta la coordinación efectiva para que las intervenciones tengan sostenibilidad social y económica, especialmente en las zonas críticas identificadas.
- Intervención Focalizada por Fichas Técnicas: La articulación permite generar un impacto significativo mediante grupos de proyectos que pueden replicarse en diferentes sectores vulnerables del distrito.

5.1. SEGUIMIENTO Y MONITOREO.

De acuerdo con el marco técnico normativo del CENEPRED, las actividades de seguimiento, monitoreo, evaluación y medición del impacto de las medidas del PPRRD son procesos posteriores a su aprobación. Estos procesos revisten una importancia crítica para asegurar que el plan se esté aplicando de manera efectiva en el territorio y para realizar los ajustes y correcciones necesarios sobre la marcha práctica.

En el Distrito de Caminaca, la responsabilidad político-administrativa de este componente recae sobre el Gobierno Local, el cual canalizará las acciones a través del Departamento de Defensa Civil (que posteriormente será actualizada a Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres) y la Plataforma de Defensa Civil Distrital. Los informes de cumplimiento técnico consolidados serán reportados periódicamente a la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE) del CENEPRED para su correspondiente verificación y control nacional.

5.1.1. Seguimiento.

El seguimiento y monitoreo continuo actúa como un mecanismo dinámico que permite evaluar el avance de las metas físicas e institucionales del plan frente a nuevas variables climáticas o territoriales. Para el contexto de Caminaca, este proceso se registró bajo los siguientes enfoques operativos:

- **Enfoque Participativo y Descentralizado:** El monitoreo no se limitará a una revisión burocrática de partidas presupuestales. Se realizará de manera concertada involucrando a los Tenientes Gobernadores y autoridades comunales del distrito. Ellos constituirán las unidades de vigilancia comunitaria en campo para reportar el estado real de las defensas ribereñas, la sedimentación del cauce y la efectividad de las Actividades de descolmatación.
- **Control de Impactos Positivos y Negativos:** El equipo técnico municipal auditará minuciosamente el impacto de cada obra física ejecutada. Esto implica vigilar que las obras estructurales de un sector (como el enrocado pesado cercanos al Puente de Caminaca ambos márgenes del río Ramis) no alteren negativamente la hidrodinámica fluvial, provocando erosión colateral o desbordes imprevistos en áreas agrícolas vulnerables ubicadas aguas abajo o en el margen opuesto.

Con respecto a la verificación cotidiana y operativa de los avances programáticos.

- **Responsable Directo:** La Oficina General de Planeamiento y Presupuesto – Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de Distrital de Caminaca.
- **Frecuencia:** Se realizará de manera semestral durante cada año fiscal.
- **Procedimiento:** Se cotejarán las actividades operativas con el Plan Operativo Institucional (POI).
- Se analizarán los reportes de las unidades responsables para identificar si es necesario replantear estrategias ante dificultades en la ejecución.
- **Evaluación de Metas:** El Alcalde, liderando al Equipo Técnico (ET-PPRRD) y al Grupo de Trabajo en GRD, realizará evaluaciones semestrales y anuales (esta última en el cuarto trimestre) para valorar la eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad de las intervenciones.
- **Flexibilidad:** Al cierre del año fiscal, se podrán incorporar modificaciones justificadas y validadas según la normativa vigente.

- Articulación Nacional: La información procesada se remitirá al CENEPRED para su consolidación a nivel nacional, facilitando la asistencia técnica continua.

5.1.2. Monitoreo.

El monitoreo es el proceso de supervisión de alto nivel sobre el cumplimiento de los indicadores y metas físicas.

- Responsables: La Administración General en conjunto con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.
- Objeto de Monitoreo: El cumplimiento de las metas establecidas en la matriz de programas, proyectos y actividades del plan.
- Frecuencia: Se llevará a cabo de manera semestral y anual, culminando cada ciclo en el mes de diciembre.
- Insumos: Se basa en los reportes de avance presentados por los integrantes del Equipo Técnico de la municipalidad, quienes deben verificar no solo que se haga la obra, sino el impacto real que esta genera en la reducción del riesgo.

5.2. EVALUACIÓN.

Mientras que el monitoreo mide el avance de las tareas, la evaluación tiene como propósito analizar el impacto profundo de las estrategias aplicadas para corroborar si la hipótesis de prevención y reducción del riesgo que se planteó originalmente fue correcta o requiere una reingeniería.

La hipótesis de intervención del PPRRD de Caminaca postula que:

“La ejecución planificada de defensas ribereñas mecánicas, sumada a la descolmatación sistemática del río Ramis previa al estiaje, el ordenamiento restrictivo de la faja marginal con el apoyo del ANA y el despliegue de un Sistema de Alerta Temprana (SAT) multilingüe, neutralizará de forma sostenible la vulnerabilidad de la economía agropecuaria del distrito frente a las máximas avenidas estacionales”.

La evaluación anual contrastará de forma científica esta hipótesis. Se recolectarán datos empíricos de los eventos hidrológicos y se cruzará el nivel de caudal registrado por el SENAMHI con las estadísticas de daños del sector agrario y pecuario. Si bajo condiciones de caudales extraordinarios similares a los del año base (2025) el número de hectáreas de alfalfa/panllevar inundadas y de cabezas de ganado perdidas decrece significativamente, la hipótesis se validará como correcta; de lo contrario, se aplicarán medidas correctivas en los diseños hidráulicos y esquemas de preparación.

EL Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Caminaca – Inundación Fluvial, será evaluado por el ET PPRRD -MDC, bajo los siguientes criterios:

a) Análisis de Logros y Objetivos.

La evaluación se centra en contrastar lo planificado con lo alcanzado durante el periodo 2026-2030:

- **Medición de Impacto:** Se determinará si las obras y actividades realmente redujeron la vulnerabilidad de las viviendas de adobe y los campos agrícolas frente a las inundaciones del río Ramis.
- **Cumplimiento de Metas:** Se obtendrán resultados cuantitativos de las mediciones realizadas a los proyectos y actividades programadas.
- **Eficacia y Eficiencia:** Se valorará si los recursos (PP 0068, FONDES, Recursos Propios) se utilizaron de la mejor manera para obtener los beneficios esperados.

b) Aprendizaje y Retroalimentación.

Uno de los propósitos fundamentales es la generación de conocimiento institucional:

- **Lecciones Aprendidas:** El proceso permitirá comprender por qué ciertas metas se cumplieron y otras no, identificando obstáculos administrativos o técnicos.
- **Retroalimentación:** Los hallazgos servirán para ajustar las estrategias del plan vigente o para diseñar el siguiente ciclo de planificación (PPRRD – CAMINACA post-2030).
- **Mejora Continua:** Se busca que la gestión local sea cada vez más resiliente, optimizando los procesos en beneficio directo de la comunidad de Caminaca.

c) Actores y Beneficiarios.

- **Responsable:** El Equipo Técnico de la Municipalidad (ET PPRRD - MDC), Grupo de Trabajo en GRD ambos liderado por el alcalde distrital, son los encargados de procesar la información y emitir el juicio de valor sobre el Plan De Prevención y Reducción de Riesgo y Desastre del distrito de Caminaca 2026-2030.
- **Beneficiario Final:** La comunidad del distrito de Caminaca, ya que la evaluación garantiza que las futuras políticas de prevención sean más acertadas y respondan a las necesidades reales del territorio.

Tabla 84. Resumen del Cronograma de Control

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FRECUENCIA	PROPÓSITO PRINCIPAL
Seguimiento Operativo	Departamento de Defensa Civil, Planeamiento y Presupuesto, Sub gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural.	Semestral	Verificar ejecución del POI y reportes de unidades.
Monitoreo de Impacto	Administración General	Semestral/Anual	Supervisar cumplimiento de la matriz de proyectos.
Evaluación de Metas	Alcalde / ET y Grupo de Trabajo	Anual (4to Trim.)	Medir impacto, sostenibilidad y eficiencia.

Fuente: Elaboración Equipo PPRRD 2026 – 2030 MD Caminaca



V. ANEXOS

Resolución del Equipo Técnico para la Elaboración del PPRD del Distrito Caminaca.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA 000162 **200**
Provincia de Azangaro - Departamento Puno - Perú
Organizados, Llevamos a Nuestro Pueblo Adelante **BICENTENARIO**
CAMINACA 1922 - 2022

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 151-2024-MDC/A

Caminaca, 05 de junio del 2024.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA- AZANGARO – PUNO.

VISTOS:
El INFORME N° 028-A -2024-MDC/DDC-OMH de fecha 03.06.2024 presentado por el Responsable del Departamento de Defensa Civil y demás recaudos que acompañan, y;

CONSIDERANDO:
Que, los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, conforme lo establece el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por el artículo Único de la Ley N° 30305, publicado el 10 de Marzo del año 2015, y en concordancia con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972.

Que, en concordancia con la autonomía política que gozan los gobiernos locales, el inciso 6), del artículo 20° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, establece que es atribución del Alcalde dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas, de igual manera el artículo 43° de la acotada Ley, establece que las Resoluciones de Alcaldía aprueban y resuelven los asuntos de carácter administrativo;

Que, mediante Ley N° 29664 se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres; asimismo, el artículo 2° de la precitada Ley establece que, la misma es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades y empresas públicas de todos los niveles de gobierno, así como para el sector privado y la ciudadanía en general;

Que, el artículo 14°, numerales 14.1 y 14.2 de la Ley N° 29664, establece que los gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD. Formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión de Riesgos de Desastres, en el ámbito de su competencia, y que los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de gestión del riesgo de desastres dentro de sus respectivos ámbitos de su competencia. Asimismo, el numeral 14.3, señala que los gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastre, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, siendo esta función indelegable;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM se aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM que establece los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;

Que, el artículo 38 del Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD), establece que la estructura del Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastre se sustenta en los siguientes procesos: a). Estimación del Riesgo, b). Prevención del Riesgo, c). Reducción del Riesgo Fuente, d). Preparación, e). Respuesta, f). Rehabilitación, y g). Reconstrucción; disponiendo asimismo en el numeral 39.1 del artículo 39 de esta norma que, en concordancia con el referido Plan Nacional, las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan aprueban y ejecutan entre otros, los siguientes planes: a). Planes de prevención y reducción de riesgo de desastres, b). Planes de preparación, c). Planes de operaciones de emergencia, d). Planes de educación comunitaria, e). Planes de rehabilitación, y f). Planes de contingencia.

Que, mediante INFORME N° 028-A -2024-MDC/DDC-CMH de fecha 03.06.2024 el responsable del Departamento de Defensa Civil, solicita la aprobación de la conformación del Equipo Técnico para la elaboración de los

Jr. 02 de mayo SN Plaza de Armas
municipiocaminaca@gmail.com
Municipalidad Distrital de Caminaca





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA 000161
Provincia de Azangaro - Departamento Puno - Perú
Organizados, Llevamos a Nuestro Pueblo Adelante

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 151-2024-MDC/A (Pág. 02)

planes específicos, que en cumplimiento de la Ley N° 29664 y de acuerdo a sus facultades otorgadas mediante Resolución Jefatural N° 082-2016 – CENEPRED/J, aprueba la "GUÍA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LOS TRES NIVELES DE GOBIERNO" con todo lo mencionado es necesario conformar el Equipo Técnico para elaborar los planes específicos, detallados en este informe.

De conformidad a los considerandos expuestos y las facultades y atribuciones conferidas por el numeral 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades y demás normas pertinentes;

SE RESUELVE:
Artículo Primero. – APROBAR la CONFORMACIÓN del EQUIPO TECNICO para la ELABORACION de PLANES ESPECIFICOS DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRE 2024 - 2030 de la Municipalidad Distrital de Caminaca, que está conformado de la siguiente forma:

COORDINADOR:
1. Responsable del Departamento de Defensa Civil – Gestión de Riesgos de Desastres.

MIEMBROS:
2. Responsable de la Oficina de Planeamiento
3. Responsable de la Sub Gerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social.
4. Responsable de la Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano u Rural.
5. Responsable de la Sub Gerencia de Desarrollo Agropecuario.
6. Responsable de la Sub Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos.
7. Responsable del Área Técnica Municipal.

Artículo Segundo. – ENCARGAR al Equipo Técnico conformado en el artículo precedente, la elaboración de los Planes Específicos de Gestión de Riesgos de Desastre, de acuerdo a un Plan Anual de Actividades, siendo los planes que a continuación se detallan:

1. Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD)
2. Plan de Preparación.
3. Plan de Rehabilitación.
4. Plan de Operación de Emergencias.
5. Plan de Educación Comunitaria.
6. Plan de Contingencias.
7. Plan de Continuidad Operativa.

Artículo Tercero. – NOTIFICAR la presente resolución a los integrantes del Equipo Técnico que se ha aprobado en el artículo primero y a las instancias pertinentes, conforme a Ley.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

ALCALDE
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
DNI 8256383

9 Jr. 02 de mayo SN Plaza de Armas
✉ municipiocaminaca@gmail.com
📍 Municipalidad Distrital de Caminaca

**ACTA DE INSTALACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO Y ELABORACIÓN DE CRONOGRAMA DE PLAN DE TRABAJO
PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO
DE CAMINACA.**

ACTA N° 01

ACTA DE CONFORMACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO Y ELABORACIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PLAN DE TRABAJO

En la localidad de Caminaca, siendo las 10:00 a.m. del día 19 de mayo del 2025, en el local de la Municipalidad Distrital de Caminaca, se reunieron los representantes de las diferentes áreas involucradas, con el propósito de dar inicio a la Fase 1, correspondiente a la etapa de Preparación, en la cual se realizará la conformación del Equipo Técnico (ET) y la elaboración del cronograma del plan de trabajo.

1. PARTICIPANTES:

- Oficina de Planificación y Presupuesto.
- Subgerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social.
- Subgerencia de Infraestructura.
- Responsable del Departamento de Defensa Civil.
- Subgerencia de Medio Ambiente.
- Departamento de Área Técnica Municipal.
- Subgerencia de Desarrollo Agropecuario y Económico.

2. AGENDA:

1. Conformación del Equipo Técnico responsable de la formulación y seguimiento del proceso.
2. Definición de roles y responsabilidades.
3. Elaboración y aprobación del cronograma de actividades del plan de trabajo.

3. ACUERDOS:

- **Primero:** el responsable del Departamento de Defensa civil da la bienvenida y agradece la asistencia de los presentes, así como la disposición para conformar oficialmente el Equipo Técnico, integrado por los siguientes miembros:
 - Oficina de Planificación y Presupuesto
 - Subgerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social
 - Subgerencia de Infraestructura
 - Responsable del Departamento de Defensa Civil – Coordinador
 - Sub gerencia de Medio Ambiente
 - Departamento de Área Técnica Municipal
 - Subgerencia de Desarrollo Agropecuario y Económico.
- Dicho equipo será responsable de la planificación, coordinación y ejecución de las actividades previstas en la presente fase.
- **Segundo:** una vez realizada la juramentación de los miembros del ET-GRD, el coordinador procede a presentar la propuesta del cronograma para el plan de trabajo, mismo que es aprobado por unanimidad por los miembros del Equipo Técnico, que contempla las siguientes actividades principales:
 - o Revisión de antecedentes y diagnóstico situacional.
 - o Identificación de actores y recursos.
 - o Programación de reuniones técnicas.
 - o Elaboración de los informes parciales y finales.
- **Tercero:** Se acuerda que el Equipo Técnico deberá remitir el plan de trabajo completo a al área correspondiente para su validación y ejecución.

4. CONCLUSIONES:

Con la conformación del Equipo Técnico y la aprobación del cronograma del plan de trabajo, se da por concluida la Fase 1 – Preparación, quedando programado el inicio de la Fase 2 – Diagnóstico para el día 19 de junio del presente año. Sin más puntos que tratar se da por concluida la primera sesión del equipo técnico y elaboración del cronograma del plan de trabajo, firmas en señal de conformidad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Eliot W. Mamani Chura
DNI: 44208229
DEPARTAMENTO DE DEFENSA CIVIL
SESION DE RIESGO Y DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Eliot W. Mamani Chura
DNI: 44208229
SUB GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Eliot W. Mamani Chura
DNI: 44208229
SUB GERENCIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y ECONOMICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Eliot W. Mamani Chura
DNI: 44208229
OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Lic. Yanet Curro Curro
SUB GERENCIA DE PROMOCION COMUNAL Y DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Eliot W. Mamani Chura
DNI: 44208229
SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
MVZ. Wilton Huarachi Yaga
DNI: 45334251
SUB GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES para la elaboración PPRD - CAMINACA 2026 - 2030

FASES DEL PPRD	ELABORACIÓN DEL INFORME	PASOS	ACTIVIDADES	PRODUCTO	Ago-25				Set-25				Oct-25				Nov-25				Dic-25			
					1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°
FASE 1: PREPARACIÓN		1. Organización	1.- Sensibilización	Acta de Reunión																				
			2.- Seguimiento de la conformación del Equipo Técnico	Resolución Administrativa.																				
			3.- Aprobación del Equipo Técnico.	Personal capacitado para elaboración del PPRD																				
			4.- Asistencia Técnica al Equipo Técnico																					
FASE 2: DIAGNÓSTICO	CAPITULO I: Aspectos Generales	1.1. Marco Normativo	1.1. Marco Legal y Normativo	Capítulo I culminado																				
			1.2. Metodología																					
	CAPITULO II: Diagnóstico de la GRD	2.1. Análisis Institucional	1.3. Características del ámbito de estudio (Ubicación Geográfica, Vías de acceso, Aspecto social, económico, físico, ambiental)	Ítem 2.1. Culminado																				
			2.1.1. Situación de la Gestión 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 Riesgo																					
		2.2. Análisis de Riesgo de Desastres	2.1.2. Capacidad operativa institucional de la GRD: Analisis de Recursos Humanos, logísticos, financieros.	Mapas de Peligro, Mapa de identificación de Zonas Críticas																				
			2.2.1.- Identificar de peligros del ámbito, elaborar la cronología de los impactos de los desastres: Identificación de Zonas Críticas.																					
			2.2.2. Identificación de los elementos expuestos																					
			2.2.3.-Análisis de vulnerabilidad																					
FASE 3: FORMULACIÓN	CAPITULO III: Formulación del PPRD	3.1. Definición de objetivos (Objetivo General y específico)	Concordar los objetivos con los ejes del PLANAGERD.	Capítulo III culminado (Identificación de programas, actividades, proyectos y acciones) Matriz de formulación																				
			Identificar objetivos del PPRD con otros planes																					
		3.3. Estrategias	3.3.1 Ejes y prioridades																					
			3.3.2 Implementación de medidas estructurales																					
	CAPITULO III: Formulación del PPRD	3.4. Programación	3.3.3 Implementación de medidas no estructurales																					
			3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables																					
	CAPITULO III: Formulación del PPRD	3.4. Programación	3.4.2. Programación de inversiones																					
FASE 4: VALIDACIÓN	Validación del Plan	4.1. Presentación Pública	1- Socialización y recepción de aportes.	Acta de aprobación del Plan																				
			2- Elaboración del informe técnico legal.																					
			3- Difusión del PPRD.																					
	CAPITULO IV: Implementación del Plan	4.3. Financiamiento (Presupuesto anual)	Asignación de partidas presupuestales para la ejecución de proyectos.	Capítulo IV culminado																				
			Definir indicadores para el monitoreo, seguimiento y evaluación.																					
			Asegurar la implementación del Plan																					

ACTA DE INICIO CON LA BASE DE DIAGNOSTICO EN LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA.

ACTA N°2

ACTA DE REUNIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA.

En el Auditorio de la Municipalidad Distrital de Caminaca, siendo las 09:30 am horas del día jueves 19 de junio del año 2025, reunidos el Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRD). Para recibir asistencia técnica de elaboración del PPRD. FASE DE DIAGNÓSTICO del Coordinador de Enlace Regional de Puno. CENEPRED Mag. Ing. Esmelin Chaparro Enriquez, a la solicitud OFICIO N°177-2025-MDC-A, con la participación de los siguientes miembros del Equipo Técnico:

- Oficina de Planificación y Presupuesto
- Subgerencia de Promoción Comunal y Desarrollo Social
- Subgerencia de Infraestructura
- Responsable del Departamento de Defensa Civil
- Sub gerencia de Medio Ambiente
- Departamento de Área Técnica Municipal
- Subgerencia de Desarrollo Agropecuario y Económico

Habiendo el quórum correspondiente, se procedió a dar inicio a la asistencia técnica de la fase de diagnóstico de la elaboración del Plan de Prevención de Reducción de Riesgos de Desastres, considerando la Ley N°29564, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.

Resolución Ministerial N°220-2013 PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres", así como la Resolución Ministerial N°0222-2013 PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres", establecido en el numeral 1.2.3, que la elaboración del Plan de Prevención de Reducción de Riesgos de Desastres, están a cargo de las oficinas generales de Planificación y Presupuesto, o las que hagan sus veces en Planificación y Presupuesto, las cuales son asistidas técnicamente por la unidades orgánicas encargadas de la Gestión del Riesgo de Desastres de sus respectivas entidades; conformando el "Equipo Técnico de Trabajo".

PRIMERO: El responsable del Departamento de Defensa Civil y coordinador del equipo técnico, de la elaboración del Plan de Prevención de Reducción de Riesgos de Desastres da la cordial bienvenida a la asistencia técnica de elaboración de PPRD – FASE DE DIAGNOSTICO al Coordinador de Enlace Regional de Puno. CENEPRED Mag. Ing. Esmelin Chaparro Enriquez y miembros del equipo técnico.

SEGUNDO: El Coordinador de Enlace Regional de Puno. CENEPRED Mag. Ing. Esmelin Chaparro Enriquez se presenta y solicita la presentación de cada uno de los integrantes del equipo técnico así mismo menciona la importancia de contar con el Plan de Prevención de Reducción de Riesgos de Desastres del distrito de Caminaca, esta es la primera asistencia técnica para la elaboración del PPRD – FASE 2 DIAGNOSTICO para esta fase se debe considerar análisis territorial e institucional, incorporación de la gestión perspectiva, correctiva y reactiva en los planes estratégicos, planes institucionales y planes territoriales como también los recursos necesarios para la elaboración como recursos humanos, financieros y logístico, tipología y clasificación de peligros naturales y provistos por el hombre, es importante identificar los peligros que mas suscitan en el distrito.

Para la identificación de riesgo considerar el peligro y vulnerabilidad (exposición, fragilidad y residencia) y tipo de peligro como son el factor condicionante y desencadenante y posterior identificación y cuantificación de los elementos expuestos así mismo se debe plantear las medidas de prevención y reducción de riesgos (medidas estructurales y no estructurales) así, como el Coordinador de Enlace Regional de Puno. CENEPRED Mag. Ing. Esmelin Chaparro Enriquez, se compromete en apoyar en todo el proceso de la elaboración del PPRD.

Siendo a 11:24 de la mañana se concluye la reunión y en conformidad de la participación en la reunión firman todos los presentes la presente acta de asistencia técnica de fase 2 diagnostico para la elaboración del PPRD.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. W. Mamani Chura
DNI N° 45303259
DEPARTAMENTO DE DEFENSA CIVIL
GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. W. Mamani Chura
DNI N° 45303259
SUB GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS PÚBLICOS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. W. Mamani Chura
DNI N° 45303259
SUB GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS PÚBLICOS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. W. Mamani Chura
DNI N° 45303259
SUB GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS PÚBLICOS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Lic. Daniel Curro Curro
DNI N° 45334251
SUB GERENCIA DE PROMOCIÓN COMUNAL Y DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. W. Mamani Chura
DNI N° 45303259
SUB GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS PÚBLICOS

ACTA DE INICIO CON LA BASE DE FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA

ACTA N° 3

ACTA DE ASISTENCIA TÉCNICA 3 FORMULACIÓN DEL PPRD – MD CAMINACA GT-GRD-CENEPRED

En la sala de regidores de la Municipalidad Distrital de Caminaca siendo las 14:00 pm horas del día 09 de setiembre del presente año 2025, se reúnen los integrantes del Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, conjuntamente con el especialista del CENEPRED con la finalidad de evaluar el avance en la FASE 3 de la formulación del Plan de Preparación y Reducción del Riesgo de Desastres.

PRIMERO: El Responsable del Departamento de Defensa Civil Ing. Elias Wilmer Mamani Chura saluda y da bienvenida a todos los presentes, da alcance del avance que se tiene con respecto a la elaboración del PPRD.

SEGUNDO: el Coordinador de Enlace Regional de Puno. CENEPRED Mag. Ing. Esmelin Chaparro Enriquez, Mendoza toma la palabra, saluda a todos los presentes y realiza algunas observaciones e inmediatamente pide opinión del GT-GRD si están de acuerdo con la información que se está presentando e inmediatamente pregunta uno por uno a los integrantes presentes.

TERCERO: El Responsable del Departamento de Defensa Civil Ing. Elias Wilmer Mamani Chura, toma la palabra e indica que si están de acuerdo con toda la información que se señala en el PPRD.

Cuarto: Responsable de la Sub Gerencia de Desarrollo Social Lic. Yanet Curro Curro, toma la palabra e indica que esta de acuerdo con el avance y que se trabajo con la parte dimensional social.

QUINTO: Responsable de la Unidad Formuladora Bach. Jean Marco Añari Saluda a los presentes y señala que el plan de PPRD lo trabajaron conjuntamente con todo el grupo técnico y que está de acuerdo con la información que se está presentando en el avance del PPRD en la etapa fase 3 de formulación.

SEXTO: El responsable de la Sub Gerencia de Infraestructura Ing. Edson Alexis Coaquira Mamani toma la palabra, saluda a todos los presentes e indica que esta conforme con el avance y la información presentada en el PPRD.

SÉPTIMO: El responsable de la Oficina de Planificación y Presupuesto Ing. Yony Uriel Chino Soncco toma la palabra, saluda a los presentes e indica que esta de acuerdo con la información presentada.

OCTAVO: El responsable de la Sub Gerente de Desarrollo Agropecuario y Económico, toma la palabra y saluda a todos los presentes y menciona que esta de acuerdo con la información presentada.

NOVENO: El coordinador de Enlace Regional Puno – CENEPRED Mag. Ing. Esmelin Chaparro Enriquez, toma la palabra e indica que la opinión del Grupo Técnico es importante. Si bien es cierto, indica que hay algunas observaciones que necesitan mejorar en esta fase 3 de formulaciones. También se indica que esta información debe ser debatida en reuniones de Grupo de Trabajo. Finalmente indica que se tiene un gran avance con respecto a otros distritos. Y felicita al GT-GRD y da por concluida la asistencia técnica.

Siendo las 16.12 horas de la tarde, el GT-GRD agradece la asistencia técnica y da por concluida la reunión, por lo que se pasa a firmar la presente acta.

FIRMAS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Elias W. Mamani Chura
DNI N° 44203259
DEPARTAMENTO DE DEFENSA CIVIL
SECCIÓN DE RIESGO Y DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Elias W. Mamani Chura
DNI N° 44203259
SUB GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Esmelin Chaparro Enriquez
DNI N° 45334251
COORDINADOR DE ENLACE REGIONAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Esmelin Chaparro Enriquez
DNI N° 45334251
COORDINADOR DE ENLACE REGIONAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Lic. Yanet Curro Curro
SUB GERENCIA DE PROTECCIÓN COMUNAL
Y DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Esmelin Chaparro Enriquez
DNI N° 45334251
COORDINADOR DE ENLACE REGIONAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
CPC. Holger D. Ramos Collanqui
DNI N° 70543026
ÁREA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES

ACTA DE INICIO CON LA BASE DE VALIDACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA

ACTA N° 4

ACTA DE INICIO CON LA FASE DE VALIDACIÓN DEL "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 - 2028"

En el distrito de Caminaca, siendo las 2:00 pm horas del día 19 de diciembre del 2025, en las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Caminaca, se dio inicio la reunión de coordinación del Equipo Técnico para la Validación del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Caminaca 2026 - 2028" con el especialista de asistencia técnica local Puno I del CENEPRED, para lo cual fueron convocados por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, en su condición de Secretaria Técnica del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GT-GTGRD) de la Municipalidad Distrital de Caminaca – MDC.

Del mismo modo, se presenta el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre al grupo de trabajo de la Municipalidad Distrital de Caminaca.

Actividades:

- Mensaje de bienvenida por parte del Ing. Elias Wilmer Mamani Chura, Responsable Sub Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos-Departamento de Defensa Civil.
- Iniciar el proceso correspondiente a la etapa de validación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Caminaca 2026 – 2028.
- Apreciaciones sobre el avance del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres- PPRRD por parte del Ing. Esmelin Chaparro Enriquez, Especialista de Asistencia Técnica Local Puno I del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED.

Acuerdos:

Primero: Luego de la revisión detallada del documento los miembros del Equipo Técnico coincidieron en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito del distrito de Caminaca 2026 - 2028, detallándose que se viene dándose el cumplimiento con los criterios técnicos y metodológicos establecidos para su validación correspondiente y su posterior presentación y aprobación ante el concejo municipal.

Segundo: El equipo técnico realizará el levantamiento de las observaciones realizadas por el especialista técnico local Puno I del CENEPRED, con un plazo no mayor de 06 días hábiles.

Tercero: Por parte del especialista de asistencia técnica local Puno I del CENEPRED, viene realizando el asesoramiento, y observaciones para su levantamiento, para así concluir satisfactoriamente la elaboración del plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Siendo las 3:30 pm horas del 19 de diciembre del 2025, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Elias W. Mamani Chura
CIP 4023256
DEPARTAMENTO DE DEFENSA CIVIL
GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Elias W. Mamani Chura
CIP 4023256
SUB GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS PÚBLICOS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Esmelin Chaparro Enriquez
DNI 72820380
Especialista de Asistencia Técnica Local Puno I

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Ecom. Yony Uriel Chino Sotillo
CIP 356011
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Lic. Yanet Curro Curro
SUB GERENCIA DE PROMOCIÓN COMUNAL
TICERPROCOMUNAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
CPC. Hojzer D. Ramos Collanqui
DNI N° 7043928
ÁREA DE ASISTENCIA TÉCNICA Y SERVICIOS GENERALES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Mtz. Wilton Huarachi Yupa
DNI 45334251
SUB GERENCIA DE ASISTENCIA TÉCNICA Y SERVICIOS GENERALES

ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA – POR EL EQUIPO TÉCNICO CONFORMADO

ACTA N° 5

ACTA DE INICIO CON LA FASE DE APROBACIÓN DEL "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 - 2028"

En el distrito de Caminaca, siendo las 13:00 horas del día 22 de diciembre del 2025, en las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Caminaca, se dio inicio la reunión de coordinación del Equipo Técnico para la Aprobación del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Caminaca 2026 - 2028" con el especialista de asistencia técnica local puno I del CENEPRED, para lo cual fueron convocados por la Oficina de Defensa Civil, en su condición de Secretario Técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres (GT-GTGRD) de la Municipalidad Distrital de Caminaca – MDC.

Del mismo modo, se presenta el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre al grupo de trabajo de la Municipalidad Distrital de Caminaca.

Actividades:

- Mensaje de bienvenida por parte del Ing. Elías Wilmer Mamani Chura, Responsable Sub Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos-Departamento de Defensa Civil.
- Iniciar el proceso correspondiente a la etapa de aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Caminaca 2026 – 2028.
- Apreciaciones sobre la última presentación de levantamiento de Observaciones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres- PPRRD por parte del Ing. Esmelin Chaparro Enriquez, Especialista de Asistencia Técnica Local Puno I del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED.

Acuerdos:

Primero: Luego de la revisión detallada del Plan, los miembros del equipo técnico coincidieron en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito del distrito de Caminaca 2026 – 2028 su validación y aprobación, dándose cumplimiento con los criterios técnicos y metodológicos establecidos y que se encuentra debidamente validado para su posterior presentación y aprobación ante el concejo municipal.

Segundo: El equipo técnico dará inicio de los tramites correspondientes para la exposición y su posterior Aprobación mediante acto resolutivo del contenido del PPRRD detallando su estructura, diagnóstico del riesgo, análisis de peligro y vulnerabilidad, análisis del riesgo, objetivos estratégicos, acciones y medidas de prevención y reducción del riesgo y el plan de implementación, monitoreo y evaluación, ante sesión de Concejo de la Municipalidad Distrital de Caminaca.

Siendo las 13:40 pm horas del 22 de diciembre del 2025, se dio por finalizada la presente reunión, firmando el acta en señal de conformidad.

(Firmas y sellos de los participantes)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Elías Wilmer Mamani Chura
DNI N° 48203249
SUB GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS PÚBLICOS

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Esmelin Chaparro Enriquez
DNI N° 728263042
Especialista de Asistencia Técnica Local Puno I

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Ing. Leon Yony Winiel Chino Soncco
CIP 456011
OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
Luz Yanet Curro Curro
SUB GERENCIA DE PROMOCIÓN COMUNAL Y DESARROLLO SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
EPC. Holger D. Ramos Collaqui
DNI N° 70913528
ÁREA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA
MGZ. Willian Huarachi Yupa
DNI. 45334251
SUB GERENCIA DE ASESORIA LEGAL Y PLANIFICACIÓN

FICHAS TÉCNICAS DE PUNTOS CRÍTICOS

OFICINA DE DEFENSA CIVIL: "PLAN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 - 2030, PROVINCIA DE AZANGARO, DEPARTAMENTO DE PUNO"

FICHA TÉCNICA DE PUNTO CRÍTICO N° 01

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito	Comunidad			
PUNO	AZANGARO	CAMINACA	Conchilla - Yocamalla			
Sector/Zona	Altitud(msnm)	Zona	Datum	Coordenadas (Utm)		
					Inicio	Fin
Conchilla - Yocamalla	3966	19L	Utm wgs 84	ESTE	378,315.32	380,102.16
			19s	NORTE	8,306,116.55	8,305,579.02

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad	El acceso desde Caminaca a la Comunidad de Conchilla y Yocamalla esta aproximadamente a 20 min, el peligro se encuentra al Oeste del Distrito de Caminaca			
Clasificación del Peligro según su origen	Fenómeno Natural	X	Inducido por Acción Humana	-
Tipo de Peligro	Inundación Fluvial - Desborde de Río (Río Ramis)			
Descripción del Peligro	1. Peligro por desborde de río debido a las Intensas Lluvias.			
	2. El desborde de río genera inundaciones			
	3. La Erosión puede reducir la capacidad hidráulica del cauce, haciendo que los ríos se desborden con más facilidad, especialmente durante lluvias intensas.			
Elementos Expuestos	Población aprox:	La Comunidad asentada con una población de 80 habitantes Aproximadamente		
	Viviendas aprox:	La Comunidad asentada de 40 viviendas en los alrededores del borde río.		
	Otros:	A feclación a medios de vida de los productores de agricultura y ganadería.		
Nivel de Riesgo	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
			X	

III. MEDIDAS A IMPLEMENTARSE

Estructurales	-
No estructurales	Creación de defensa ribereña en ambos márgenes del Río Ramis
Presupuesto	S/. 100,000.00
Unidad Orgánica Responsable	Oficina de Defensa Civil, Oficina de planificación presupuesto, Oficina de Infraestructura.

IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO



OFICINA DE DEFENSA CIVIL: "PLAN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 - 2030, PROVINCIA DE AZANGARO, DEPARTAMENTO DE PUNO"

FICHA TÉCNICA DE PUNTO CRÍTICO N° 02

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA							
Departamento	Provincia	Distrito	Comunidad				
PUNO	AZANGARO	CAMINACA	LAGUNILLAS CHOCCACHA - CCONRA CUNCAPATA				
Sector/Zona	Altitud(msnm)	Zona	Datum	Coordenadas (Utm)			
					Inicio	Fin	
LAGUNILLAS CHOCCACHA - CCONRA CUNCAPATA	3973	19L	Utm wgs 84 19s	ESTE	381,803.91	384,839.36	
				NORTE	8,304,613.05	8,304,675.58	
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad	El acceso desde Caminaca a la Comunidad de Lagunillas Choccachá y Cconra Cuncapata esta aproximadamente a 10 min, el peligro se encuentra al SurOeste del Distrito de Caminaca						
Clasificación del Peligro según su origen	Fenómeno Natural	X	Inducido por Acción Humana	-			
Tipo de Peligro	Inundación Fluvial - Desborde de Río (Río Ramis)						
Descripción del Peligro	1. Peligro por desborde de río debido a las Intensas Lluvias. 2. El desborde de río genera inundaciones 3. La Erosión puede reducir la capacidad hidráulica del cauce, haciendo que los ríos se desborden con más facilidad, especialmente durante lluvias intensas.						
Elementos Expuestos	Población aprox:	La Comunidad asentada con una población de 380 habitantes Aproximadamente					
	Viviendas aprox:	La Comunidad asentada de 160 viviendas en los alrededores del borde río.					
	Otros:	Afectación a medios de vida de los productores de agricultura y ganadería.					
Nivel de Riesgo	BAJO		MEDIO		ALTO		MUY ALTO
					X		
III. MEDIDAS A IMPLEMENTARSE							
Estructurales	-						
No estructurales	Creación de defensa ribereña en ambos márgenes del Río Ramis						
Presupuesto	S/. 180,000.00						
Unidad Orgánica Responsable	Oficina de Defensa Civil, Oficina de planificación presupuesto, Oficina de Infraestructura.						
IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO							

OFICINA DE DEFENSA CIVIL: "PLAN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 - 2030, PROVINCIA DE AZANGARO, DEPARTAMENTO DE PUNO"

FICHA TÉCNICA DE PUNTO CRÍTICO N° 03

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA							
Departamento	Provincia	Distrito	Comunidad				
PUNO	AZANGARO	CAMINACA	SUCAPAYA				
Sector/Zona	Altitud(msnm)	Zona	Datum	Coordenadas (Utm)			
				Inicio	Fin		
SUCAPAYA	3976	19L	Utm wgs 84 19s	ESTE NORTE	384,737.10 8,304,821.34	387,250.33 8,304,699.50	
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad	El acceso desde Caminaca a la SUCAPAYA esta aproximadamente a 10 min, el peligro se encuentra al SurOeste del Distrito de Caminaca						
Clasificación del Peligro según su origen	Fenómeno Natural	X	Inducido por Acción Humana	-			
Tipo de Peligro	Inundación Fluvial - Desborde de Río (Río Ramis)						
Descripción del Peligro	1. Peligro por desborde de río debido a las Intensas Lluvias. 2. El desborde de río genera inundaciones 3. La Erosión puede reducir la capacidad hidráulica del cauce, haciendo que los ríos se desborden con más facilidad, especialmente durante lluvias intensas.						
Elementos Expuestos	Población aprox:	La Comunidad asentada con una población de 240 habitantes Aproximadamente					
	Viviendas aprox:	La Comunidad asentada de 68 viviendas en los alrededores del borde río.					
	Otros:	Afectación a medios de vida de los productores de agricultura y ganadería.					
Nivel de Riesgo	BAJO		MEDIO		ALTO		MUY ALTO
					X		
III. MEDIDAS A IMPLEMENTARSE							
Estructurales	-						
No estructurales	Creación de defensa ribereña en ambos márgenes del Río Ramis						
Presupuesto	S/. 80,000.00						
Unidad Orgánica Responsable	Oficina de Defensa Civil, Oficina de planificación presupuesto, Oficina de Infraestructura.						
IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO							
19L 384637.0004001 Altitud 3976 msnm Caminaca, Jirón de Azangaro Acomodado 27176 OFICINA DE DEFENSA CIVIL MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA Identificación de Puntos Críticos - PPRD - Caminaca 2 mar 2025 4:50:18 p.m.				19L 384847.5304201 Altitud 3977 msnm Caminaca, Jirón de Azangaro Acomodado 27176 OFICINA DE DEFENSA CIVIL MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA Identificación de Puntos Críticos - PPRD - Caminaca 2 mar 2025 4:53:40 p.m.			
19L 383602.8304102 Altitud 3965.7m Caminaca, Jirón de Azangaro Acomodado 27176 OFICINA DE DEFENSA CIVIL MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA Identificación de Puntos Críticos - PPRD - Caminaca 17 mar 2025 4:54:17 p.m.				19L 383073.8304001 Altitud 3965 msnm Caminaca, Jirón de Azangaro Acomodado 27176 OFICINA DE DEFENSA CIVIL MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA Identificación de Puntos Críticos - PPRD - Caminaca 17 mar 2025 4:53:26 p.m.			

OFICINA DE DEFENSA CIVIL: "PLAN DE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 - 2030, PROVINCIA DE AZANGARO, DEPARTAMENTO DE PUNO"

FICHA TÉCNICA DE PUNTO CRÍTICO N° 04

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento	Provincia	Distrito	Comunidad				
PUNO	AZANGARO	CAMINACA	SANTA BARBARA				
Sector/Zona	Altitud(msnm)	Zona	Datum	Coordenadas (Utm)			
					Inicio	Fin	
SANTA BARBARA	3976	19L	Utm wgs 84 19s	ESTE	385,169.11	387,208.20	
				NORTE	8,304,515.84	8,306,074.87	

II. DATOS GENERALES

Accesibilidad	El acceso desde Caminaca a la SANTA BARBARA esta aproximadamente a 10 min, el peligro se encuentra al Este del Distrito de Caminaca			
Clasificación del Peligro según su origen	Fenómeno Natural	X	Inducido por Acción Humana	-
Tipo de Peligro	Inundación Fluvial - Desborde de Rio (Rio Ramis)			
Descripción del Peligro	1. Peligro por desborde de rio debido a las Intensas Lluvias.			
	2. El desborde de rio genera inundaciones			
	3. La Erosión puede reducir la capacidad hidráulica del cauce, haciendo que los ríos se desborden con más facilidad, especialmente durante lluvias intensas.			
Elementos Expuestos	Población aprox:	La Comunidad asentada con una población de 240 habitantes Aproximadamente		
	Viviendas aprox:	La Comunidad asentada de 68 viviendas en los alrededores del borde rio.		
	Otros:	A fectacion a medios de vida de los productores de agricultura y ganaderia.		
Nivel de Riesgo	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
			X	

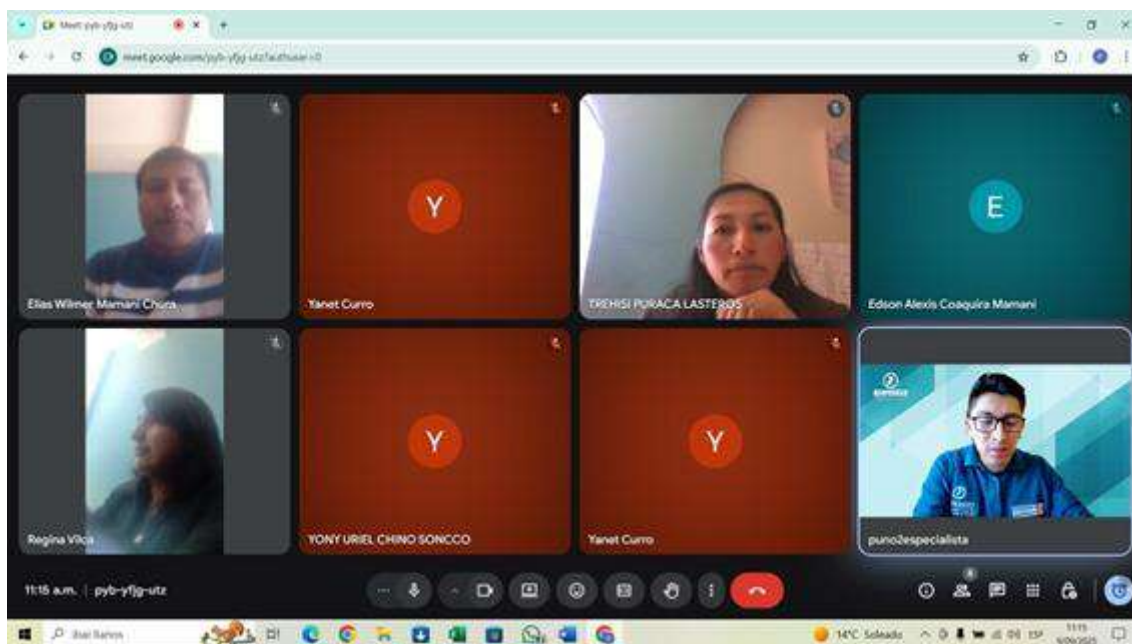
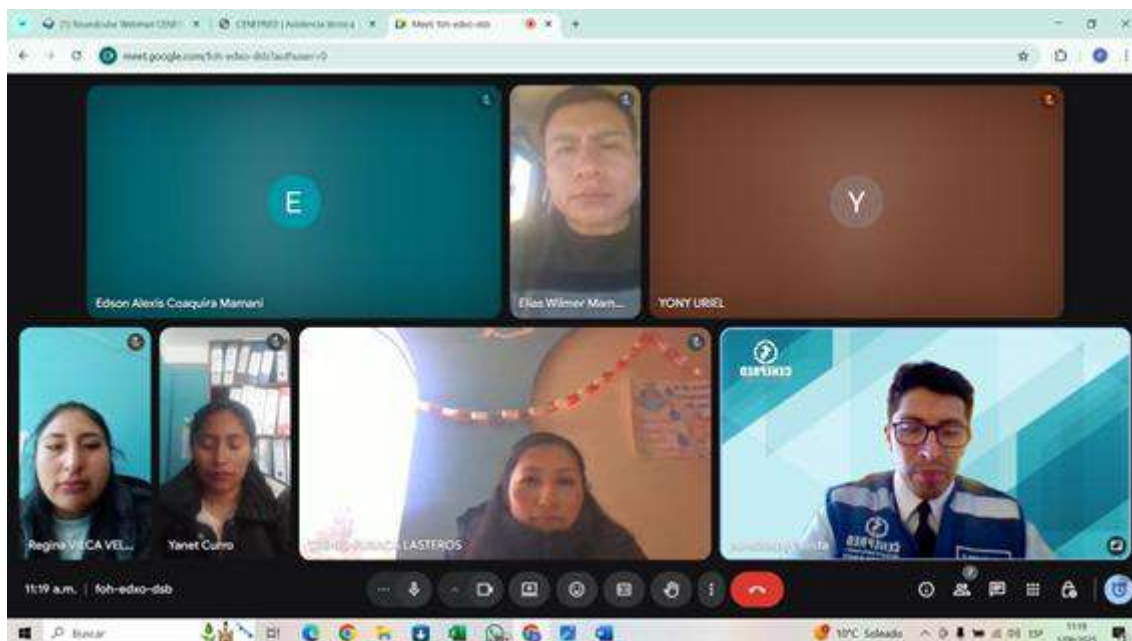
III. MEDIDAS A IMPLEMENTARSE

Estructurales							
No estructurales	Ejecución de Construcción de Defensas Ribereñas y/o descolmatación en el margen Derecho del rio Ramis, para realizar el Servicios de Protección en Riberas de Rio de la comunidad de Santa Barbara del Distrito de Caminaca de la Provincia de Azángaro.						
Presupuesto	S/. 600,000.00						
Unidad Orgánica Responsable	Oficina de Defensa Civil, Oficina de planificación presupuesto, Oficina de Infraestructura.						

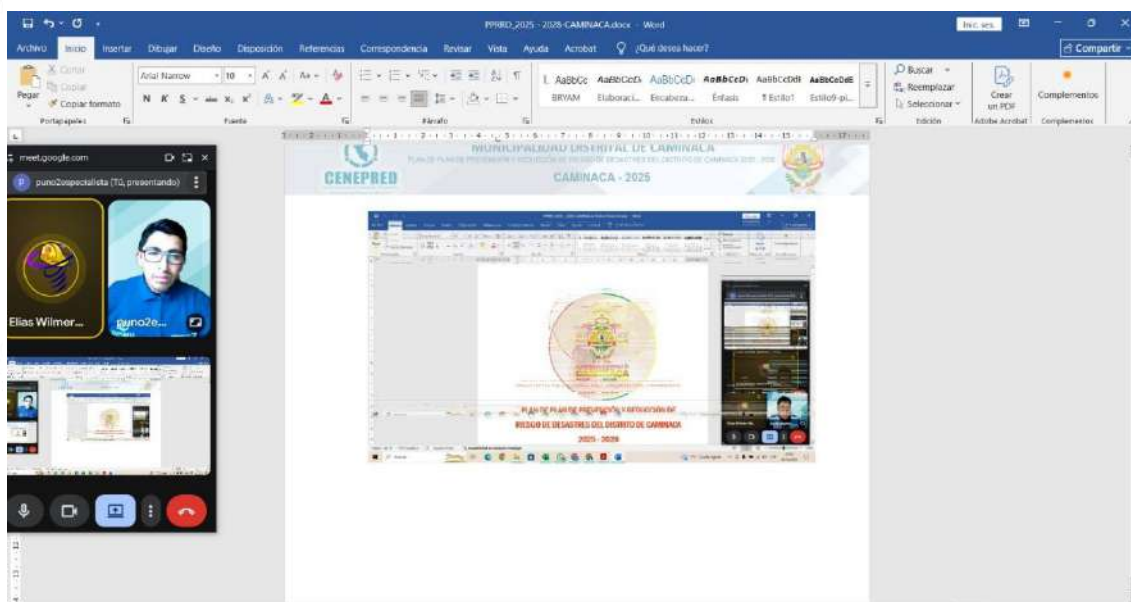
IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTOS DE LA ASISTENCIA TÉCNICA DEL ESPECIALISTA DE ASISTENCIA TÉCNICA LOCAL PUNO I DEL CENEPRED









**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL
DISTRITO DE CAMINACA – POR LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA**



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CAMINACA**
Provincia de Azangaro - Departamento Puno - Perú
Organizados. Levamos a Nuestro Pueblo Adelante



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

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 520 - 2025-MDC/A

Caminaca, 31 de diciembre del 2025.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA - AZANGARO – PUNO.

VISTO:

El Informe N°181 – 2025 – MDC/SGMAYSP – EWMCH, de fecha 31 de diciembre del 2025, remitido por el Ing. Elias Wilmer Mamani Chura, responsable de la Oficina de Defensa Civil en GRD de la Municipalidad Distrital de Caminaca, solicita aprobación del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 – 2030" – INUNDACIÓN FLUVIAL, y;

CONSIDERANDO:

Que el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, concordante con el Art. II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N°27972 establece que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia y que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, mediante la Ley N°29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres, estableciéndose en el numeral 5.2 del artículo 5° que, "las entidades públicas, en todos los niveles de gobierno, son responsables de implementar los lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus procesos de planeamiento".

Que, el Decreto Legislativo N°1587, Decreto Legislativo que modifica la Ley N°29664, que modifica los artículos 1°, 4°, 5°, 7°, 11°, 14°, 19°, 20° y 21° de la Ley N°29664, Ley del SINAGERD, establece que:

(...)

"14.1 Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como de Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.

14.2 Los gobernadores regionales y los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres".

Que, el Decreto Supremo N°060-2024-PCM modifica al Reglamento de la Ley N°29664, Ley del SINAGERD aprobado por Decreto Supremo N°048-2011 PCM, mediante el cual se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), dispone en el numeral 39.1 de su artículo 39° que, "las entidades públicas de los tres niveles de gobierno, de acuerdo a sus competencias, formulan y aprueban planes específicos en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y de acuerdo a los lineamientos aprobados por el ente rector del SINAGERD, en los cuales se indique la articulación entre planes, según corresponda".

Asimismo, en el numeral 39.2 del artículo 39° del Decreto Supremo antes citado estipula que:

"39.2 Los gobiernos regionales y locales, de acuerdo a sus competencias, formulan, aprueban e implementan los siguientes planes específicos:

- a. Plan de Prevención y Reducción del Riesgo.
- b. Plan de Gestión Reactiva.
- c. Plan de Continuidad Operativa".

📍 Jr. 02 de mayo SN Plaza de Armas
✉ municipiocaminaca@gmail.com
🏛 Municipalidad Distrital de Caminaca
☎ 988400400
📄 RUC: 20219957204





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CAMINACA**
Provincia de Azangaro - Departamento Puno - Perú
Organizados. Llevamos a Nuestro Pueblo Adelante



Que, el numeral 11.1 del artículo 11°, del citado Decreto Supremo, preceptúa que, los Gobiernos Regionales y Locales cumplen las siguientes funciones, en adición a las establecidas en el artículo 14° de la Ley N° 29664, y conforme a las leyes orgánicas correspondientes: "Incorporan en sus procesos de planificación estratégica, de ordenamiento territorial, acondicionamiento territorial y desarrollo urbano y de gestión ambiental, la Gestión del Riesgo de Desastres, siguiendo los lineamientos aprobados por el ente rector del SINAGERD, y con el apoyo técnico del CENEPRED y la participación de las entidades públicas competentes, tomando en cuenta las políticas sectoriales que dictan sus entes rectores".

Que, con fecha 22 de diciembre del año 2025, el Equipo Técnico para la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Caminaca en reunión de trabajo presentó ante el Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgos de Desastres el proyecto del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 – 2030" – INUNDACIÓN FLUVIAL, el mismo que es validado de forma unánime, suscribiéndose el acta respectiva.

Que, conforme se ha indicado se procedió a revisar el referido Plan, el mismo que cumple con las condiciones técnicas establecidas en la Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno y mantiene la estructura, los objetivos y el proceso de desarrollo del citado Plan, así como el sustento normativo de su elaboración; asimismo resaltar la asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y de Organismo de Formalización de la Propiedad Informal a través del programa Catastro Urbano Nacional.

Que mediante Informe N°181 – 2025 – MDC/SGMAYSP – EWMCH el Responsable de la Subgerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos – Departamento de Defensa civil se dirige a la oficina de Alcaldía emitiendo opinión técnica sobre el proyecto del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 – 2030" – INUNDACIÓN FLUVIAL, concluyendo que el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 – 2030" – INUNDACIÓN FLUVIAL cumple con la normativa vigente especialmente con la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno, establecidas en la Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J.

Que mediante Opinión Legal N°216-2025-MDC-AL/WCPM de fecha 31 de diciembre de la Oficina de Asesoría Legal opina que es procede legalmente aprobar el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 – 2030" – INUNDACIÓN FLUVIAL, de la provincia de Azángaro, Departamento de Puno ante la ocurrencia de inundaciones y/o desborde de río asociados a lluvias intensas elaborado por el Equipo Técnico para la Formulación de Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Caminaca para el periodo 2026-2030 con la asistencia técnica del CENEPRED y Validado y Aprobado por el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Caminaca, mediante Acta de fecha 22 de diciembre del 2025.

Que, mediante el Informe INFORME N°181 – 2025 – MDC/SGMAYSP – EWMCH, de fecha 31 de diciembre del 2025, el Ing. Elias Wilmer Mamani Chura, responsable de la Oficina del departamento de defensa civil de la Municipalidad Distrital de Caminaca, solicita aprobación del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 – 2030" – INUNDACIÓN FLUVIAL.

En consecuencia, estando a lo dispuesto en la Constitución Política del Estado, y a las facultades conferidas por el artículo 20 inciso 6) de la Ley N° 27972, Ley Orgánica. de municipalidades, contando con el visto bueno de la Gerencia Municipal, Asesoría Legal, jefe de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR, el "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 – 2030" – INUNDACIÓN FLUVIAL, de la provincia de Azángaro departamento de Puno, ante la ocurrencia de inundaciones y/o desborde de río asociados a lluvias intensas, que se adjunta y forma parte integrante de la presente Resolución, elaborado por el Equipo Técnico para la Formulación de Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Caminaca, para el periodo 2026 – 2030, con la asistencia técnica del CENEPRED y Validado y Aprobado por el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Caminaca, mediante Acta de fecha 22 de diciembre del 2025; conforme a la fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

📍 Jr. 02 de mayo SN Plaza de Armas
✉ municipiocaminaca@gmail.com
🏛 Municipalidad Distrital de Caminaca
☎ 988400400
📄 RUC: 20219957204





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CAMINACA**
Provincia de Azangaro - Departamento Puno - Perú
Organizados, Levamos a Nuestro Pueblo Adelante



ARTICULO SEGUNDO. – DESIGNAR, al Departamento de Defensa Civil - Gestión de Riesgos de Desastres, en coordinación con la oficina de Planeamiento y Presupuesto, Sub gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural como responsables de realizar las acciones necesarias y oportunas para la ejecución e implementación y seguimiento de lo aprobado en el Artículo Primero de la presente Resolución.

ARTICULO TERCERO. – DESIGNAR, a la Gerencia Municipal y/o Subgerencia de Administración y finanzas, como responsable de realizar las Monitoreo de Impacto de ejecución e implementación de lo aprobado en el Artículo Primero de la presente Resolución.

ARTÍCULO CUARTO. - ENCARGAR, a los miembros que integran el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres, el seguimiento y monitoreo de la ejecución del "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CAMINACA 2026 – 2030" – INUNDACIÓN FLUVIAL.

ARTÍCULO QUINTO. - REMITIR, una copia de la presente Resolución a los miembros que integran el Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres.

ARTÍCULO SEXTO. - ENCARGAR, a la Oficina de Secretaría General las notificaciones y distribución correspondiente a la Oficina de Imagen Institucional y RR. PP. la publicación de la presente Resolución.

REGISTRESE, COMUNIQUESE, CUMPLASE Y ARCHIVASE.

[Firma manuscrita]
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMINACA

Cc:

- Alcalde
- CAL
- OPP
- SGOUR
- SMaySP
- OI
- Archivo

📍 Jr. 02 de mayo SN Plaza de Armas
✉ municipiocaminaca@gmail.com
🏛 Municipalidad Distrital de Caminaca
☎ 988400400
📄 RUC: 20219957204

