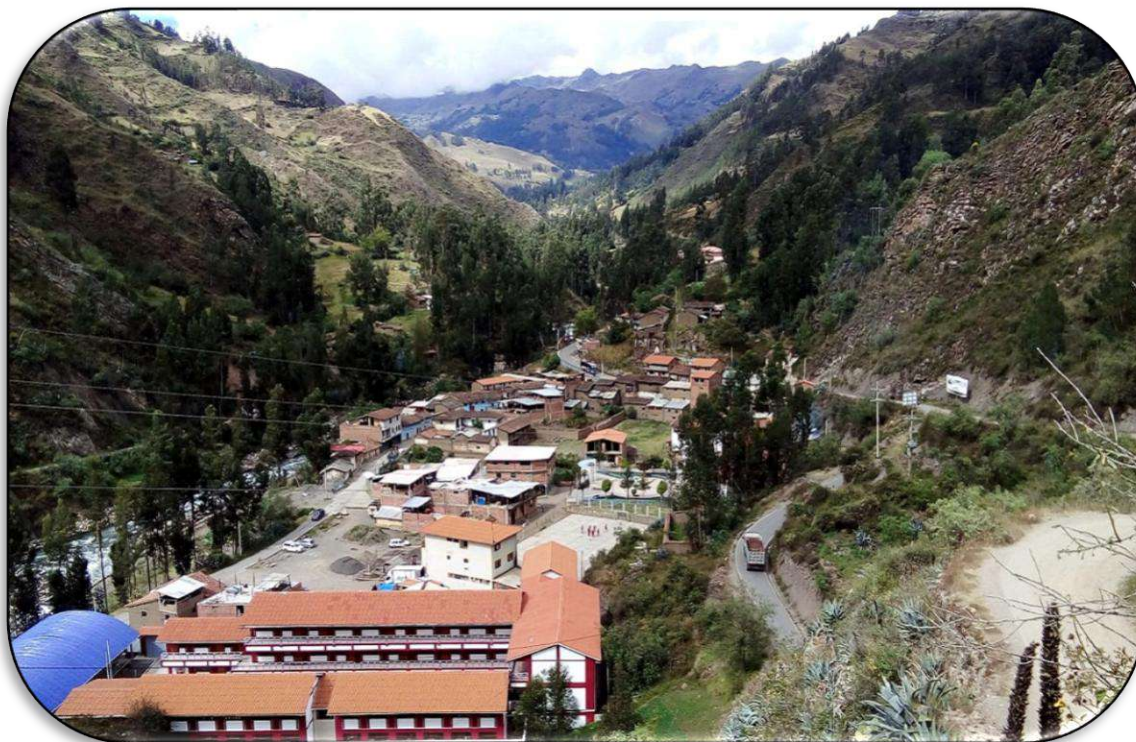




**MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE ACOCHACA
Asunción-Ancash**

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA
DE ASUNCIÓN- DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 –
2030**

Deslizamiento e Inundación Fluvial



2026



“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES POR
DESLIZAMIENTO E INUNDACIÓN FLUVIAL
2026-2030 DEL DISTRITO DE ACOCHACA,
PROVINCIA DE ASUNCIÓN, DEPARTAMENTO
ANCASH”



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
(Resolución de Alcaldía N° 003-2026-MDA/A)

MAGNO AVILO TORRES CUNZA
Alcalde del distrito de Acochaca

RICHARD WALTER TARAZONA SOTELO
Subgerencia de Gestión de Riesgo de desastres

MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO

N°	Cargo
01	Presidente: alcalde distrital
02	Secretaria Técnica: jefe de la Subgerencia de Gestión de Riesgo y Desastres
03	Gerencia Municipal
04	Gerente de desarrollo Urbano
05	Oficina de Planificación y Presupuesto
06	Subgerente de Desarrollo Social
07	Subgerencia de Gestión de Riesgos y desastres

**EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE FORMULACIÓN DEL PLAN DE
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**
(Resolución de Alcaldía N° 082-2025-MDLE/ALC)

EQUIPO TÉCNICO:

MIEMBRO	CARGO
01	Gerencia Municipal
02	Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural
03	Subgerencia de Gestión del Riesgo de desastres y Defensa Civil

ING. JHONIOR TARAZONA MENDOZA
Especialista en Asistencia Técnica - CENEPRED
Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES	12
1.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO	12
1.1.1 Marco Internacional.....	12
1.1.2 Marco Nacional.....	12
1.1.3 Marco Local.....	13
1.2 METODOLOGÍA.....	14
1.3 CARACTERÍSTICAS DEL AMBITO DE ESTUDIO	17
1.3.1 Ubicación política y geográfica	17
1.3.2 Vías de acceso.....	17
1.3.3 Aspecto Social.....	19
1.3.4 Aspecto Económico	26
1.3.5 Aspectos Físicos	27
1.3.6 Aspectos Climáticos	37
1.3.7 Aspectos Ambientales	38
CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	43
2.1 ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	43
2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes	43
2.1.2 Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres	45
2.2 ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIOS DE RIESGO	47
2.2.1 Identificación de peligros del ámbito	47
2.2.2 Identificación de los elementos expuestos	55
2.2.3 Análisis de vulnerabilidad.....	59
2.2.4 Análisis de riesgos	64
2.2.5 Identificación de sectores críticos	71
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	73
3.1 OBJETIVOS	73
3.1.1 Objetivo General	73
3.1.2 Objetivos Específicos.....	73
3.1.3 Acciones Estratégicas	73
3.2 ARTICULACIÓN DEL PLAN.....	74
3.3 ESTRATEGIAS.....	79
3.3.1 Roles Institucionales.....	79



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

3.3.2	Ejes y prioridades.....	80
3.3.3	Implementación de Medidas Estructurales	82
3.3.4	Implementación de Medidas No Estructurales.....	83
3.4	PROGRAMACIÓN.....	85
3.4.1	Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables.....	85
3.4.2	Programación de inversiones.....	89
CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN		97
4.1	FINANCIAMIENTO	97
4.2	Financiamiento.....	97
4.2.1	Recursos Propios	97
4.2.2	4.1.2 Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres	97
4.2.3	Fondo de Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales – FONDES.....	98
4.3	Seguimiento y Monitoreo.....	98
4.4	Evaluación.....	99
ANEXO N° 1: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO		100
ANEXO N° 2: MAPAS TEMATICOS.....		102
ANEXO 3: REGISTRO FOTOGRÁFICO		114
ANEXO N° 4: FICHAS TÉCNICAS DE ZONAS CRÍTICAS.....		116
ANEXO N° 5: FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS/ACTIVIDADES		124
ANEXO N° 6: MATRICES DE COMPARACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE PARES.....		132
ANEXO N° 7: FUENTES DE INFORMACIÓN		153





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fases, pasos y acciones del PPRRD 2026-2030.....	14
Tabla 2. Reuniones de Coordinación del PPRRD de la de la Municipalidad Distrital de Acocha.	16
Tabla 3. Límites del distrito de Acochaca.....	17
Tabla 4. Población por grupos de edad del distrito de Acochaca.	19
Tabla 5. Población por sexo del distrito de Acochaca.	19
Tabla 6. Población con alguna discapacidad del distrito de Acochaca.....	20
Tabla 7. Densidad poblacional del distrito de Acochaca.	20
Tabla 8. Densidad poblacional del distrito de Acochaca.	20
Tabla 9. Características de las paredes de las viviendas del distrito de Acochaca.....	21
Tabla 10. Características de los techos de las viviendas del distrito de Acochaca.....	22
Tabla 11. Características de los pisos de las viviendas del distrito de Acochaca.	22
Tabla 12. Tipo de acceso al agua de consumo de las viviendas del distrito de Acochaca.	22
Tabla 13. Tipo de servicio higiénico de las viviendas del distrito de Acochaca.	23
Tabla 14. Alumbrado eléctrico de las viviendas del distrito de Acochaca.	23
Tabla 15. Nivel de estudios de la población del distrito de Acochaca.....	23
Tabla 16. Resumen de las Instituciones educativas del distrito de Acochaca.....	24
Tabla 17. Instituciones educativas del distrito de Acochaca.....	24
Tabla 18. Población afiliada a seguros de salud del distrito de Acochaca.....	25
Tabla 19. Establecimientos de salud del distrito de Acochaca.....	26
Tabla 20. Ocupación principal del jefe de hogar del distrito de Acochaca.	27
Tabla 21. Población en edad de trabajar PET y económicamente activa PEA del distrito de Acochaca.....	27
Tabla 22. Distribución de las unidades geomorfológicas.	33
Tabla 23. Distribución de las unidades geológicas.	34
Tabla 24. Distribución de las unidades litológicas.....	34
Tabla 25. Lista de quebradas y ríos del distrito de Acochaca.	36
Tabla 26. Climas del distrito de Acochaca.	37
Tabla 27. Resumen de los sistemas de agua potable del distrito de Acochaca.	38
Tabla 28. Sistemas de agua potable de los centros poblados del distrito de Acochaca. ..	38
Tabla 29. Resumen de los sistemas de disposición sanitaria de excretas del distrito de Acochaca.....	40
Tabla 30. Sistemas de agua potable y servicios de disposición sanitaria de excretas del distrito de Acochaca.....	40
Tabla 31. Instrumentos de gestión institucional y territorial.....	45
Tabla 32. Recursos humanos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres.	45
Tabla 33. Recursos logísticos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres.....	46
Tabla 34. Gasto categoría presupuestal 0068.	47
Tabla 35. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068.	47
Tabla 36. Registro de emergencias en el SINPAD V2 y V3 por tipo de peligro en el distrito de Acochaca.....	48
Tabla 37. Reporte de emergencias en el SINPAD V2 y V3 por año de peligro en el distrito de Acochaca.....	48
Tabla 38. Zonas críticas identificadas por el INGEMMET en el distrito de Acochaca	48
Tabla 39. Peligros geológicos cartografiados en el distrito de Acochaca	48



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 40. Zonas críticas identificadas por la ANA en el distrito de Acochaca.....	49
Tabla 41. Puntos críticos identificados en el distrito de Acochaca por la Municipalidad Provincial de Asunción.	49
Tabla 42. Determinación de peligro por deslizamiento rotacional por las lluvias intensas.	52
Tabla 43. Niveles de peligro por deslizamiento rotacional por las lluvias intensas.	52
Tabla 44. Matriz de peligro por deslizamiento rotacional por las lluvias intensas.	52
Tabla 45. Determinación de peligro por inundación fluvial por las lluvias intensas.	54
Tabla 46. Niveles de peligro por inundación fluvial por las lluvias intensas.	54
Tabla 47. Matriz de peligro por inundación fluvial por las lluvias intensas.	54
Tabla 48. Lista de elementos expuestos analizados en el distrito de Acochaca.	55
Tabla 49. Resumen del nivel de peligro de los centros poblados ante peligros asociados a lluvias intensas del distrito de Acochaca.	56
Tabla 50. Detalle del nivel de peligro de los centros poblados.	56
Tabla 51. Resumen del nivel de peligro de las instituciones educativas ante peligros asociados a lluvias intensas del distrito de Acochaca.	57
Tabla 52. Detalle del nivel de peligro de las instituciones educativas.	57
Tabla 53. Detalle del nivel de peligro de los establecimientos de salud.	58
Tabla 54. Detalle del nivel de peligro de las vías departamentales y vecinal ante deslizamiento rotacional.	58
Tabla 55. Detalle del nivel de peligro de las vías departamentales y vecinales ante inundación fluvial.	59
Tabla 56. Resumen de los descriptores, parámetros, factores y dimensiones utilizados en el análisis de la vulnerabilidad, y sus pesos ponderados obtenidos mediante el análisis jerárquico.	59
Tabla 57. Niveles de vulnerabilidad.	61
Tabla 58. Estratificación de la vulnerabilidad.	61
Tabla 59. Nivel de vulnerabilidad de los centros poblados ante los peligros asociados a lluvias intensas.	62
Tabla 60. Cálculo de los valores de riesgo ante deslizamiento rotacional por asociados a lluvias intensas.	65
Tabla 61. Niveles de riesgo ante deslizamiento rotacional por asociados a lluvias intensas.	65
Tabla 62. Matriz de riesgo ante deslizamiento rotacional por asociados a lluvias intensas.	65
Tabla 63. Estratificación del nivel de riesgo ante deslizamiento rotacional por asociados a lluvias intensas.	65
Tabla 64. Cálculo de los valores de riesgo ante inundación fluvial por asociados a lluvias intensas.	67
Tabla 65. Niveles de riesgo ante inundación fluvial por asociados a lluvias intensas.	67
Tabla 66. Matriz de riesgo ante inundación fluvial por asociados a lluvias intensas.	68
Tabla 67. Estratificación del nivel de riesgo ante inundación fluvial por asociados a lluvias intensas.	68
Tabla 68. Resumen de los centros poblados expuestos a nivel riesgo alto o muy alto.	70
Tabla 69. Resumen de la población expuesta a nivel riesgo alto o muy alto.	70
Tabla 70. Resumen de las viviendas expuestas a nivel riesgo alto o muy alto.	70
Tabla 71. Resumen del nivel de riesgo de los centros poblados expuestos a peligro alto o muy alto de fenómenos asociados a lluvias intensas.	70



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 72. Zonas críticas priorizadas para su intervención.	71
Tabla 73. Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación.	73
Tabla 74. Objetivos específicos, indicadores y responsables.	73
Tabla 75. Acciones estratégicas.	74
Tabla 76. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con las Políticas de Estado.....	74
Tabla 77. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.	75
Tabla 78. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.	75
Tabla 79. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030.	76
Tabla 80. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú.....	77
Tabla 81. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con el PPRRD de la Municipalidad Provincial de Asunción 2023-2030.....	78
Tabla 82. Matriz de objetivos y acciones estratégicas del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030.....	81
Tabla 83. Implementación de medidas estructurales.	83
Tabla 84. Implementación de medidas no estructurales.	83
Tabla 85. Matriz de actividades, programas y/o proyectos.	86
Tabla 86. Matriz de programación de inversiones.	90





ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Mapa de ubicación del distrito de Acochaca.	19
Mapa 2. Mapa de elementos expuestos del distrito de Acochaca.	26
Mapa 3. Mapa de elevaciones del distrito de Acochaca.	28
Mapa 4. Mapa de pendiente del distrito de Acochaca.	29
Mapa 5. Mapa de altura de las laderas del distrito de Acochaca.	29
Mapa 6. Mapa de Índice de Humedad Topográfica TWI del distrito de Acochaca.	30
Mapa 7. Mapa de Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI del distrito de Acochaca.	31
Mapa 8. Mapa de Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI del distrito de Acochaca.	32
Mapa 9. Mapa de Índice de agua de diferencia normalizada NDWI del distrito de Acochaca.	32
Mapa 10. Mapa de Cobertura de suelo del distrito de Acochaca.	33
Mapa 11. Mapa geomorfológico del distrito de Acochaca.	34
Mapa 12. Mapa geológico del distrito de Acochaca.	35
Mapa 13. Mapa litológico del distrito de Acochaca.	35
Mapa 14. Mapa hidrográfico del distrito de Acochaca.	36
Mapa 15. Mapa de clasificación climática de Acochaca.	37
Mapa 16. Mapa de precipitación máxima diaria de Acochaca.	38
Mapa 17. Puntos críticos base.	50
Mapa 18. Niveles de peligro-deslizamiento rotacional por lluvias intensas.	53
Mapa 19. Niveles de peligro- inundación fluvial por lluvias intensas.	55
Mapa 20. Niveles de vulnerabilidad- deslizamiento rotacional por lluvias intensas.	63
Mapa 21. Niveles de vulnerabilidad- inundación fluvial por lluvias intensas.	64
Mapa 22. Niveles de riesgo- deslizamiento rotacional por lluvias intensas.	67
Mapa 23. Niveles de riesgo- inundación fluvial por lluvias intensas.	69
Mapa 24. Zonas críticas ante peligros asociados a las lluvias intensas.	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ruta metodológica para la elaboración del PPRRD.	14
Figura 2. Ruta de acceso desde la ciudad de Huaraz a la ciudad de Acochaca.	18
Figura 3. Organigrama Institucional del distrito de Acochaca.	44
Figura 4. Clasificación de peligros según su origen.	51



PRESENTACIÓN

El distrito de Acochaca, departamento de Asunción, ubicado en el centro del Perú, presenta condiciones climáticas, topográficas, geológicas, entre otros, que sumado a un factor desencadenante (lluvias intensas) generan peligros de geodinámica externa (movimientos en masa) así como hidrometeorológicos (inundaciones); los cuales asociados a las características de vulnerabilidad en la dimensión social, económica y ambiental del distrito de Acochaca se convierten, en conjunto, en posibles escenarios de riesgo de desastres que generaría pérdidas humanas y económicas, daños en infraestructuras, problemas en salud y otras.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Acochaca 2026-2030 ante lluvias intensas y peligros asociados, en adelante denominado PPRRD de distrito de Acochaca 2026-2030, ha sido elaborado en el marco de las funciones de la Municipalidad Distrital de Acochaca establecidos en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su reglamento y modificatorias que establece que las municipalidades distritales deben identificar el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecer un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión, para ello cuentan con el apoyo técnico del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).

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

El PPRRD del distrito de Acochaca 2026-2030, del tipo de dimensión territorial, es un instrumento técnico específico, dirigido a identificar peligros, vulnerabilidades, elementos expuestos y/o niveles de riesgos; a partir del cual se establecen medidas, programas, actividades y proyectos de orientados a la reducción de las condiciones existentes de riesgo de desastres, así como prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.

Por tanto, la formulación del presente instrumento técnico estuvo a cargo del Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Acochaca con asistencia técnica del CENEPRED, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, aprobada mediante Resolución Jefatural N° 086-2016-CENEPRED/J; y aprobado por el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 003-2026-MDLA/A.



INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Acochaca 2026-2030, de dimensión territorial y orientado al mediano plazo presenta cuatro (04) principales capítulos definidos, como aspectos generales, diagnóstico territorial e institucional de la gestión del riesgo de desastres del distrito de Acochaca, formulación e implementación del plan.

El presente plan ha sido elaborado en el marco de los principios de protección y participación, considerando los enfoques territoriales, inclusivo, interculturalidad y de desarrollo sostenible; en concordancia a la Política Nacional de Gestión del Riesgo De Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2023-2030, el contenido presenta los siguientes capítulos:

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

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

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

Finalmente, el Capítulo IV, describe los principales aspectos para la implementación del Plan, referido a los responsables del seguimiento y evaluación de las intervenciones programadas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Acochaca.





CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

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

1.1.1 Marco Internacional

- II Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres: Marco de Sendai para la reducción de desastre 2015-2030.
- Resolución 70/1 Aprobada en la Agenda 2030.
- Creación del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) 2002.
- Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD) 2001.
- I Conferencia mundial reducción desastres 1994.
- Resolución 44-236 del 1989 establece el decenio internacional de reducción de desastres naturales (IRDN).

1.1.2 Marco Nacional

- Constitución Política del Perú, artículo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y protege a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de Estado N°32 del Acuerdo Nacional, referido a la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de Estado N°34 del Acuerdo Nacional, referido al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y modificatorias.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), evaluando el diseño de políticas transversales e intergubernamentales para su eficaz mecanismo y la generación de capacidades en los tres niveles de gobierno.
- Decreto de Urgencia N°024-2010, dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del “Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”, en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- Decreto Supremo N°048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N°29664.





- Resolución Ministerial N°046-2013-PCM, que aprueba la directiva de Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, en las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno y su Anexo.
- Resolución Ministerial N°220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N°222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Jefatural N°112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el “Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales” segunda versión.
- Directiva N°013-2016-CENEPRED/J, que aprueba los Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno.
- Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la “Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo en los Tres Niveles de Gobierno.
- Decreto Supremo N°038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. Decreto Supremo N°115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Legislativo 1587, que modifica la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, que modifica el reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 234-2025-EF, que aprueba Disposiciones Reglamentarias para la gestión de los recursos del “Fondo para Intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales”.
- Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N° 009-2025-PCM/SGRD, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.

1.1.3 Marco Local

- Resolución de Alcaldía N° 003-2026-MDA/A, que constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres la Municipalidad Distrital de Acochaca.
- Resolución de Alcaldía N° 082-2025-MDA/ALC, que conforma el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de la Municipalidad Distrital de Acochaca.
- Ordenanza Municipal N°009-2019-MDA, que aprueba el Reglamento de Organizaciones y Funciones de la Municipalidad Distrital de Acochaca.
- Ordenanza Municipal N°002-2021-MDA, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Municipalidad Distrital de Acochaca.



1.2 METODOLOGÍA

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

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

Figura 1. Ruta metodológica para la elaboración del PPRD.



Fuente: Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles del Gobierno (CENEPRED, 2016).

Elaboración: MD de Acochaca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

Con relación a ello, la Municipalidad Distrital de Acochaca conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo Desastres con Resolución de Alcaldía N° 003-2026-MDA/A, y el Equipo Técnico con Resolución de Alcaldía N° 082-2025-MDLE/ALC encargado de elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por peligros asociados a lluvias intensas al 2030.

En el Tabla 1, se detallan cada una de las fases con sus respectivas actividades.

Tabla 1. Fases, pasos y acciones del PPRD 2026-2030.

FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 1: Preparación	Paso 1: Organización	Identificación de actores. Interviene el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 003-2026-MDA/A. - Alcalde



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

		- Gerente Municipal - Gerente de Desarrollo Urbano - Oficina de Planificación y Presupuesto - Subgerente de Desarrollo Social - Subgerencia de Gestión de Riesgos y Desastres - Jefe de Gestión del Riesgo de Desastres • Conformación del equipo técnico de la Municipalidad Distrital de Acochaca, mediante Resolución de Alcaldía N° 082-2025-MDA/ALC, para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado por: - Representante de la Gerencia Municipal - Representante de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural - Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil • Elaboración del Plan de Trabajo del proceso. Elaboración y aprobación del cronograma de actividades por parte del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca.
	Paso 2: Sensibilización	Se cuenta con la asistencia técnica del CENEPRED para su elaboración, así como de las diferentes Unidades Orgánicas involucradas.
Fase 2: Diagnóstico	Paso 1: Recopilación de la información estadística e histórica y su sistematización.	Durante la elaboración del diagnóstico se recopiló y revisó la información de la región, generada por las entidades técnicas científicas con respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres, revisión de instrumentos de planificación territorial, ordenamiento territorial, normatividad local, así como algunas herramientas de análisis para conocer las capacidades institucionales en cuanto a GRD y conocimiento de los actores sociales en cuanto a la Gestión Prospectiva y Correctiva. A partir de las reuniones sostenidas con el Equipo Técnico y la información analizada, se caracterizan los peligros asociados a lluvias intensas, que pueden provocar un desastre con mayores afectaciones en las zonas de estudio, por peligros asociados como peligros de geodinámica externa y geohidrológicos. Se realizó el análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos y poblaciones a nivel de distritos. Una vez identificado y analizados los peligros a los que está expuesto en el distrito de Acochaca y realizado el respectivo análisis de los factores de exposición, fragilidad y resiliencia que inciden en la vulnerabilidad, se calcula el riesgo a nivel distrital. El equipo Técnico liderado por el secretario técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de desastres, recopilaron información para el desarrollo de la Fase 2: Diagnóstico del PPRRD.
	Paso 2: Generación y/o recopilación de la información sobre el territorio, peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgo.	
	Paso 3: Elaboración de escenarios de riesgos y/o evaluaciones de riesgos, según sea el caso, efectuados para el ámbito de estudio.	
	Paso 4: Organización y sistematización para la redacción del diagnóstico.	
Fase 3: Formulación	Paso 1: Definición de objetivos	El equipo Técnico liderado por el secretario técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de desastres, identificaron las medidas de Prevención y/o Reducción del riesgo, para ello se plantearon: Objetivos, acciones estratégicas y actividades operativas que permitirán llevar a cabo los Programas, Proyectos y acciones orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres que sean necesarias para Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida del distrito. Se identificaron las intervenciones que se realizarán en el mediano plazo; para ello, el presente PPRRD establece un horizonte temporal al 2030.
	Paso 2: Definición de Estrategias	
	Paso 3: Identificación de Programas, Actividades, Proyectos y Acciones	
	Paso 4: Propuesta de Gestión de las Medidas del Plan	



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Fase 4: Validación	Paso 1: Presentación Pública	Durante la sesión del GTGRD de la Municipalidad Distrital de Acochaca se realizó la presentación de la versión preliminar de propuesta de plan. El equipo técnico presentará de forma didáctica el documento preliminar a todos actores participantes, a fin de recibir sugerencias y aportes para ser incorporados en el documento final. El Equipo técnico valida la información de las Fases de Formulación y Validación. El Grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca decide validar y aprobar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres mediante resolución. Posterior a ello, se procede a la difusión del PPRRD aprobado para conocimiento de la población, publicándose en la página web de la institución, y entre otras entidades públicas y privadas del ámbito vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres, para los fines del monitoreo y la transparencia en la ejecución de los recursos que demande.
	Paso 2: Aprobación Oficial	
	Paso 3: Difusión del plan	

Fuente: Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles del Gobierno (CENEPRED, 2016).

Elaboración: MD de Acochaca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

Respecto a la descripción de la Fase N° 5: Implementación, se establece que la ejecución del PPRRD de la Municipalidad Distrital de Acochaca estará a cargo de las unidades orgánicas u oficinas consignadas integrantes que conforman el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, para la ejecución de las intervenciones programadas así como el seguimiento; asimismo, el presupuesto para la implementación se debe enmarcar en el presupuesto institucional previsto para la ejecución de los Planes Operativos Institucionales durante los años 2026 al 2030. Pudiendo considerarse de manera complementarse con otras fuentes de financiamiento.

Finalmente, en la Fase N° 6: Seguimiento y Evaluación del Plan, se describe el mecanismo para el seguimiento y monitoreo de la implementación del referido Plan, que será presidido por la Unidad de Defensa Civil, quien hace las funciones de secretario técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca, el cual se realizará a través de la presentación de un informe anual.

La Unidad de Defensa Civil en coordinación con Gerencia General realizará la evaluación del PPRRD en el último trimestre de cada año, debiendo presentarse un informe anual al Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca, con el reporte de la ejecución de las actividades programadas.

En el Tabla 2 se muestran las reuniones de coordinación realizadas para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca 2026-2030.

Tabla 2. Reuniones de Coordinación del PPRRD de la de la Municipalidad Distrital de Acocha.

Fecha	Lugar	Asistentes	Tema
25/03/2026	Reunión Virtual	-Equipo Técnico PPRRD -CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre la Preparación del PPRRD – Conformación del Equipo Técnico y ccronograma de Trabajo.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

26/04/2026	Reunión Virtual	-Equipo Técnico PPRD -CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Descripción del ámbito de estudio.
27/04/2026	Reunión Virtual	-Equipo Técnico PPRD -CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Análisis institucional de la GP y GC.
28/04/2026	Reunión Virtual	-Equipo Técnico PPRD -CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Capacidad operativa institucional en GRD.
1/05/2026	Reunión Virtual	-Equipo Técnico PPRD -CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Caracterización y mapeo de peligros.
2/05/2026	Reunión Virtual	-Equipo Técnico PPRD -CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRD – Elaboración de la matriz de formulación.
3/05/2026	Reunión Virtual	-Equipo Técnico PPRD -CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Validación del PPRD – Socialización y aportes de mejor
4/05/2026	Reunión Virtual	-Equipo Técnico PPRD -CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Validación del PPRD – Revisión final de la propuesta del plan.

Fuente: Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles del Gobierno (CENEPRED, 2016).

Elaboración: MD de Acochaca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2026.

1.3 CARACTERÍSTICAS DEL AMBITO DE ESTUDIO

1.3.1 Ubicación política y geográfica

El distrito de Acochaca geográficamente se ubica en los andes del centro peruanos, abarcando un área de 80.97 km² y un perímetro de 76.62 km (INEI, 2023a); políticamente forma parte de la provincia Asunción, departamento Áncash.

Los distritos limítrofes se muestran en el Tabla 3 y se grafican en el mapa 1.

Tabla 3. Límites del distrito de Acochaca

Límite	Distrito
Norte	Yanama
Sur	Chacas
Oeste	San Luis

Elaboración: Equipo técnico.

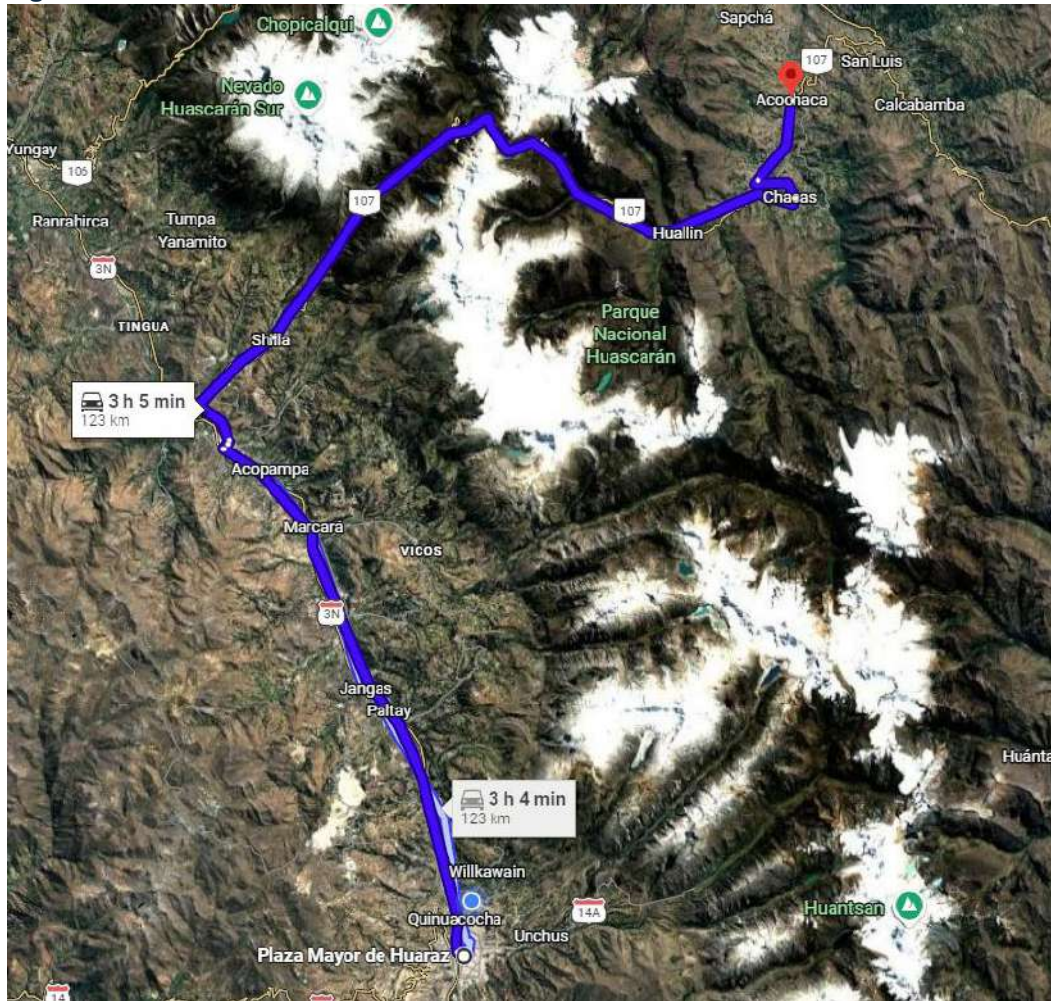
1.3.2 Vías de acceso

Desde la ciudad de Huaraz, se tiene una ruta de acceso (figura 2), a través de la vía departamental asfaltada PE-3N(Carhuaz)-Acochaca hasta la localidad de Acochaca, capital distrital, tomando un tiempo de 3 horas y 4 minutos en auto y una distancia de 123 km.

En cuanto a la red vial, el distrito de Acochaca cuenta con la vía Departamental registrada PE-3N y AN-107, que cruza con dirección este a oeste. Además, cuenta con las vías vecinales locales registradas Emp. AN-107, Emp. AN-621, Emp. AN-642 y otras en proceso de registro.



Figura 2. Ruta de acceso desde la ciudad de Huaraz a la ciudad de Acochaca.



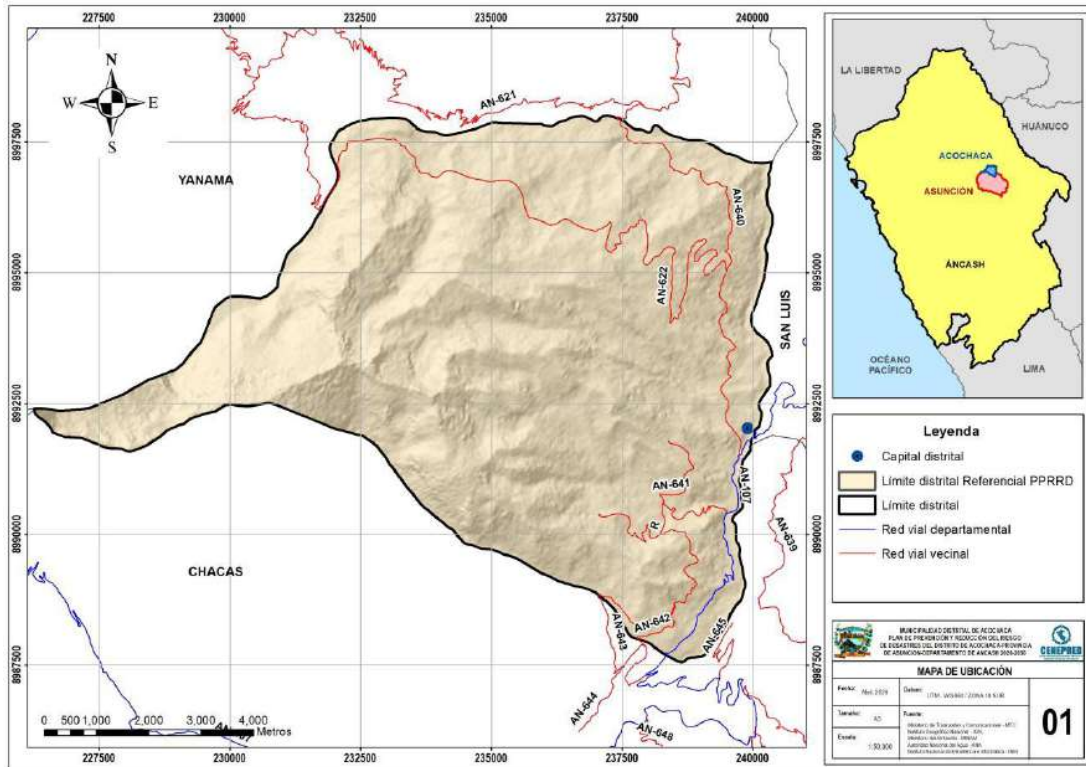
Fuente: Google Maps, 27/05/2026.





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Mapa 1. Mapa de ubicación del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.

1.3.3 Aspecto Social

1.3.3.1 Población

Según la información estadística oficial (INEI, 2018b), la población del distrito de Acochaca es de 2793; siendo la población con una distribución igualitaria entre los grupos de edad (INEI, 2018a).

Tabla 4. Población por grupos de edad del distrito de Acochaca.

Grupos de edad	Casos	Porcentaje (%)
Menores de 1 año	39	1.40
1 a 14 años	737	26.39
15 a 29 años	469	16.79
30 a 44 años	460	16.47
45 a 64 años	579	20.73
65 y más años	509	18.22
Total	2 793	100.00

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

En cuanto al género, la cantidad de mujeres es ligeramente mayor al número de hombres.

Tabla 5. Población por sexo del distrito de Acochaca.

Sexo	Casos	Porcentaje (%)
Varón	1 284	45.97
Mujer	1509	54.03
Total	2 793	100.00

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Con respecto a la distribución de la población con algún tipo de discapacidad, el 75.17% de la población del distrito de Acochaca no presenta algún tipo de discapacidad.

Tabla 6. Población con alguna discapacidad del distrito de Acochaca.

Población con alguna discapacidad	Casos	Porcentaje (%)
Sí, tiene alguna discapacidad	775	24.83
No tiene discapacidad	2346	75.17
Total	3121	100.00

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** (INEI, 2018a).

En cuanto a la densidad poblacional, a partir del área del límite referencial, se calcula unos 35 habitantes por kilómetro cuadrado.

Tabla 7. Densidad poblacional del distrito de Acochaca.

Población	Área (km2)	Densidad Poblacional
2793	80.97	34.49

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** (INEI, 2018a).

En cuanto a la distribución de centros poblados en el distrito, se cuentan con 65 centros poblados.

Tabla 8. Densidad poblacional del distrito de Acochaca.

Nº	Centro poblado	Código CCPP.	Población	Vivienda	Longitud	Latitud
1	OCONJAUYA	204020003	80	22	234685.94	8997429.69
2	WECRONCOCHA	204020002	189	50	232967.69	8997560.26
3	PACCHA	204020010	91	22	233650.34	8996908.25
4	ACCHACA	204020001	248	76	239696.46	8991602.05
5	PUCADERA	204020013	12	3	239461.28	8996662.57
6	POMARAN	204020014	21	7	239619.95	8995859.34
7	YANALLOJLLA	204020022	12	6	239478.62	8994121.16
8	ERACHACUAS	204020026	42	15	239650.70	8993510.19
9	ALLGOPUQUIO	204020027	16	6	239296.78	8992861.66
10	CUNTUYOC	204020028	33	14	239783.75	8992756.41
11	ANGASH	204020031	14	7	239405.22	8992397.08
12	JARAHURAN	204020032	13	7	239371.62	8991455.75
13	HUPACASHA	204020035	26	16	239534.39	8989472.07
14	URPAYBAMBA	204020052	6	4	239447.09	8996956.07
15	TUMA (TUMAJ)	204020073	14	6	239409.67	8990182.75
16	HORNOPAMPA	204020005	50	20	236892.25	8997172.62
17	ACOP	204020006	58	16	237871.29	8997461.59
18	COLPA	204020007	66	23	238409.42	8997306.89
19	CACAREY	204020008	26	10	238360.53	8996431.29
20	YAHUARCOCHA	204020009	106	37	236350.36	8996811.45
21	HIGOSRURI	204020012	4	2	239160.03	8997206.49
22	LLUYCHUSH	204020015	101	42	239129.62	8995689.05
23	UTAPCOCHA	204020016	26	9	237482.95	8995772.12
24	SAPCHA	204020017	254	78	237155.35	8995914.37
25	MISMI	204020018	31	18	235996.39	8996032.49
26	AMPASH	204020019	6	3	237761.27	8994816.24
27	PALCAS	204020020	193	67	238567.60	8993870.47
28	HUALHUA	204020021	15	7	238932.88	8994492.52
29	PANRI	204020023	27	10	238801.51	8993421.64
30	RURIHUAYA	204020024	1	1	237911.35	8993513.53
31	HUAYA	204020025	5	3	237238.56	8993914.28
32	CONVENTO	204020029	4	1	239032.11	8992665.36
33	URUASH	204020030	24	9	238711.51	8992556.48



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

34	SAGACANCHA	204020033	66	27	238500.98	8991875.68
35	LINAC	204020034	7	2	237398.65	8990518.79
36	HUAYUSH	204020036	42	14	237282.87	8991452.13
37	PUNKUPAMPA	204020037	62	26	237202.65	8990278.66
38	GACHIR	204020038	13	4	238200.77	8991648.89
39	SAN BARTOLOME	204020039	66	25	238029.71	8990628.45
40	ICHIC CHINLLA	204020040	67	20	238519.44	8990742.15
41	CHINLLA	204020041	99	36	237729.18	8990065.63
42	JIRCA	204020043	13	6	238839.63	8989964.15
43	CHINCHURAJRA	204020044	40	15	238836.95	8989313.49
44	UCUPA	204020045	17	6	238126.27	8988386.68
45	MATARA	204020047	36	13	238259.04	8988041.58
46	TAZAPAMPA	204020048	126	51	238435.59	8987755.41
47	COCHA	204020049	44	16	237319.84	8996823.74
48	TUCUJIRCA	204020050	46	15	236670.38	8995985.49
49	ARUAY	204020051	20	6	236730.36	8997788.46
50	SHINGUARAJRA	204020053	2	2	239048.78	8996894.46
51	COCHABAMBA	204020054	3	2	238762.28	8997226.94
52	WARANGAYOC	204020055	4	2	238683.55	8997353.31
53	YANAMACHE	204020056	16	5	238924.59	8991453.92
54	RAYANPUCRU	204020057	39	16	238350.32	8992096.92
55	ICHICHUAYCHO	204020058	11	3	238123.46	8992061.30
56	SHONGONNAJ	204020061	13	9	238374.50	8994776.56
57	UTUSH	204020063	20	7	239155.11	8995210.27
58	CONSUELO	204020066	21	7	238091.44	8991023.34
59	MAREUCRO	204020067	10	6	238091.01	8991450.28
60	COCHABAMBA	204020068	16	9	238579.71	8990914.24
61	PARAISO	204020069	24	9	237945.21	8990018.93
62	UTUTU PAMPA	204020070	34	11	238146.76	8990000.52
63	HUAYLLACAYAN	204020071	17	8	238374.89	8990037.99
64	TICTISH	204020072	5	3	237263.15	8990830.49
65	PARIA	204020074	2	1	236930.59	8991671.30

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** CENEPRED - SIGRID: Capa de elementos expuestos
(Consulta: 27/05/2026).

1.3.3.2 Vivienda

Las viviendas del distrito de Acochaca son, principalmente, de paredes de tapial (77.98%), techos de tejas (84.78%) y pisos de tierra (90.79%).

Tabla 9. Características de las paredes de las viviendas del distrito de Acochaca.

Material de construcción predominante en las paredes	Casos	porcentaje (%)
Ladrillo o bloque de cemento	18	1.80
Piedra o sillar con cal o cemento	1	0.10
Adobe	200	20.02
Tapia	779	77.98
Madera (pona, tornillo, etc.)	1	0.10
total	999	100.00

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** (INEI, 2018a).



Tabla 10. Características de los techos de las viviendas del distrito de Acochaca.

Material de construcción predominante en las techos	Casos	porcentaje (%)
Concreto armado	11	1.10
Tejas	847	84.78
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	140	14.01
Caña o estera con torta de barro o cemento	1	0.10
Total	999	100.00

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** (INEI, 2018a).

Tabla 11. Características de los pisos de las viviendas del distrito de Acochaca.

Material de construcción predominante en los pisos	Casos	porcentaje (%)
Madera (pona, tornillo, etc.)	1	0.10
Cemento	91	9.11
Tierra	907	90.79
total	999	100.00

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** (INEI, 2018a).

1.3.3.3 Servicios básicos

Agua de consumo

El principal tipo de fuente de agua para consumo en el distrito de Acochaca es de red pública dentro de la vivienda con un 66.07 %.

Tabla 12. Tipo de acceso al agua de consumo de las viviendas del distrito de Acochaca.

Tipo de servicio de agua de consumo en vivienda	Casos	porcentaje (%)
Red pública dentro de la vivienda	660	66.07
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	308	30.83
Pozo	9	0.90
Manantial o puquio	4	0.40
Río, acequia, lago, laguna	10	1.00
Otros	8	0.80
Total	999	100.00

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** (INEI, 2018a).

Servicios higiénicos

La mayoría de las viviendas (49.95%) del distrito de Acochaca tienen red pública de desagüe dentro de la vivienda y fuera de la vivienda.



Tabla 13. Tipo de servicio higiénico de las viviendas del distrito de Acochaca.

Servicio higiénico que tiene la vivienda	Casos	porcentaje (%)
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	321	32.13
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	178	17.82
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	161	16.12
Letrina	182	18.22
Pozo ciego o negro	22	2.20
Río, acequia, canal o similar	4	0.40
Campo abierto o al aire libre	129	12.91
Otros	2	0.20
Total	999	100.00

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** (INEI, 2018a).

Luz eléctrica

El 86.79% de las viviendas del distrito de Acochaca tienen alumbrado eléctrico.

Tabla 14. Alumbrado eléctrico de las viviendas del distrito de Acochaca.

La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública	Casos	porcentaje (%)
Sí tiene alumbrado eléctrico	867	86.79
No tiene alumbrado eléctrico	132	13.21
Total	999	100.00

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** (INEI, 2018a).

1.3.3.4 Educación

La mayor parte de la población del distrito de Acochaca cuenta con nivel educativo de primaria y secundaria completa (62.85%).

Tabla 15. Nivel de estudios de la población del distrito de Acochaca.

Nivel de estudios alcanzado	Casos	porcentaje (%)
Sin nivel	650	24.37
Inicial	164	6.15
Primaria	900	33.75
Secundaria	776	29.10
Básica especial	0	0.00
Sup. no univ. incompleta	34	1.27
Sup. no univ. completa	59	2.21
Sup. univ. incompleta	15	0.56
Sup. univ. completa	67	2.51
Maestría / Doctorado	2	0.07
Total	2 667	100.00

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** (INEI, 2018a).



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Respecto a las instituciones educativas (MINEDU, 2025), en el distrito de Acochaca se presentan 33 instituciones educativas, que albergan 700 alumnos y son centro laboral de 111 docentes.

Tabla 16. Resumen de las Instituciones educativas del distrito de Acochaca.

Nivel	Nº IE.	Alumnos	Docentes
Inicial - Jardín	11	83	14
Inicial No Escolarizado	4	8	0
Primaria	13	257	37
Secundaria	4	251	48
Superior Tecnológica	1	101	12
Total	33	700	111

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** MINEDU (Consulta: 27/05/2026).

Se muestra la relación de instituciones educativas presentes en el distrito de Acochaca.

Tabla 17. Instituciones educativas del distrito de Acochaca.

Nº	Código de institución	Nombre de IE	Nivel / Modalidad	Dirección de IE	Alumnos	Docentes
1	20447907	86340 ALFREDO BRYCE ECHENIQUE	Primaria	LLUYCHUSH	3	1
2	20450118	86341 MARIO VARGAS LLOSA	Primaria	CARRETERA COLPA	1	1
3	20449071	86781 CARLOS NORIEGA	Primaria	CARRETERA PALCAS	13	2
4	20449314	86342 PEDRO KOCHATZIN	Primaria	CENTRO POBLADO MENOR CHINLLA	41	4
5	20449233	86344 JAVIER HERAUD PEREZ	Primaria	CALLE PRINCIPAL S/N	53	7
6	20449985	86796 SANTA ROSA DE TAZAPAMPA	Primaria	CARRETERA PRINCIPAL A TAZAPAMPA	7	1
7	20448997	86828 DANIEL BADIALI	Primaria	CARRETERA SAGACANCHA	5	1
8	20448814	86840 MAESTRO DIVINO	Primaria	CARRETERA WECRONCOCHA	65	8
9	25293371	86886 WALTER PEÑALOZA RAMELA	Primaria	CARRETERA ICHIC CHINLLA	11	2
10	20917830	MARIA AUXILIADORA	Secundaria	SAPCHA	63	13
11	20450861	296 CORAZON DE JESUS	Inicial - Jardín	CHINLLA	9	1
12	20449314	86342 PEDRO KOCHATZIN	Secundaria	CENTRO POBLADO MENOR CHINLLA	36	9
13	20449233	86344 JAVIER HERAUD PEREZ	Secundaria	CALLE PRINCIPAL S/N	94	17
14	20448733	86942 VIRGEN DEL ROSARIO DE CACARAY	Primaria	CACARAY S/N	3	1
15	20450525	354 SAN MIGUELITO	Inicial - Jardín	CARRETERA ACOCHACA	12	2
16	20449640	408 NIÑO JESUS	Inicial - Jardín	SAPCHA	12	2
17	20450037	86343 PADRE LORENZO SALINETTI	Primaria	SAPCHA S/N	45	7
18	20449802	86899 JESUS EL BUEN PASTOR	Primaria	CARRETERA CONTUYOC	5	1
19	20448814	86840 MAESTRO DIVINO	Inicial - Jardín	CARRETERA WECRONCOCHA	16	2
20		CHACAS	Superior Tecnológica	CARRETERA PRINCIPAL A TAZAPAMPA	101	12



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

21		GOTITAS DEL SABER	Inicial No Escolarizado	TAZAPAMPA	2	0
22		GOTITAS DE AMOR	Inicial No Escolarizado	ARHUAY	3	0
23	20450290	443	Inicial - Jardín	CARRETERA POMARAN	4	1
24	20449497	444	Inicial - Jardín	OCUNJAUYA	2	1
25	20449071	86781 CARLOS NORIEGA	Inicial - Jardín	CARRETERA PALCAS	4	1
26	20448814	86840 MAESTRO DIVINO	Secundaria	CARRETERA WECRONCOCHA	58	9
27	20450940	579	Inicial - Jardín	ACOP	5	1
28	20450606	2608 NIÑITOS DE SAN ANTONIO	Inicial - Jardín	SAGACANCHA	7	1
29	20448164	2643	Inicial - Jardín	TUMAG	5	1
30	20449497	444	Primaria	OCUNJAUYA	5	1
31		LOS ANGELITOS	Inicial No Escolarizado	IE NIÑO JESUS	3	0
32	25293371	86886 WALTER PEÑALOZA RAMELA	Inicial - Jardín	CARRETERA ICHIC CHINLLA	7	1
33		MANITOS CREADORAS	Inicial No Escolarizado	ACOCHACA		

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** MINEDU (Consulta: 27/05/2026).

1.3.3.5 Salud

La mayor parte de la población del distrito de Acochaca (86.15%) cuenta con el Seguro Integral de Salud SIS.

Tabla 18. Población afiliada a seguros de salud del distrito de Acochaca.

Población afiliada al tipo de seguro de salud	Casos	porcentaje (%)
Seguro Integral de Salud (SIS)	2 426	86.15
ESSALUD	248	8.81
Seguro de fuerzas armadas o policiales	2	0.07
Seguro privado de salud	2	0.07
Otros	0	0.00
Ninguno	138	4.90
Total	2 816	100.00

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** MINEDU (Consulta: 27/05/2026).

En el distrito de Acochaca se presentan 3 establecimientos de salud (MINSA, 2026) 1 de categoría I-2 y dos de I-1.



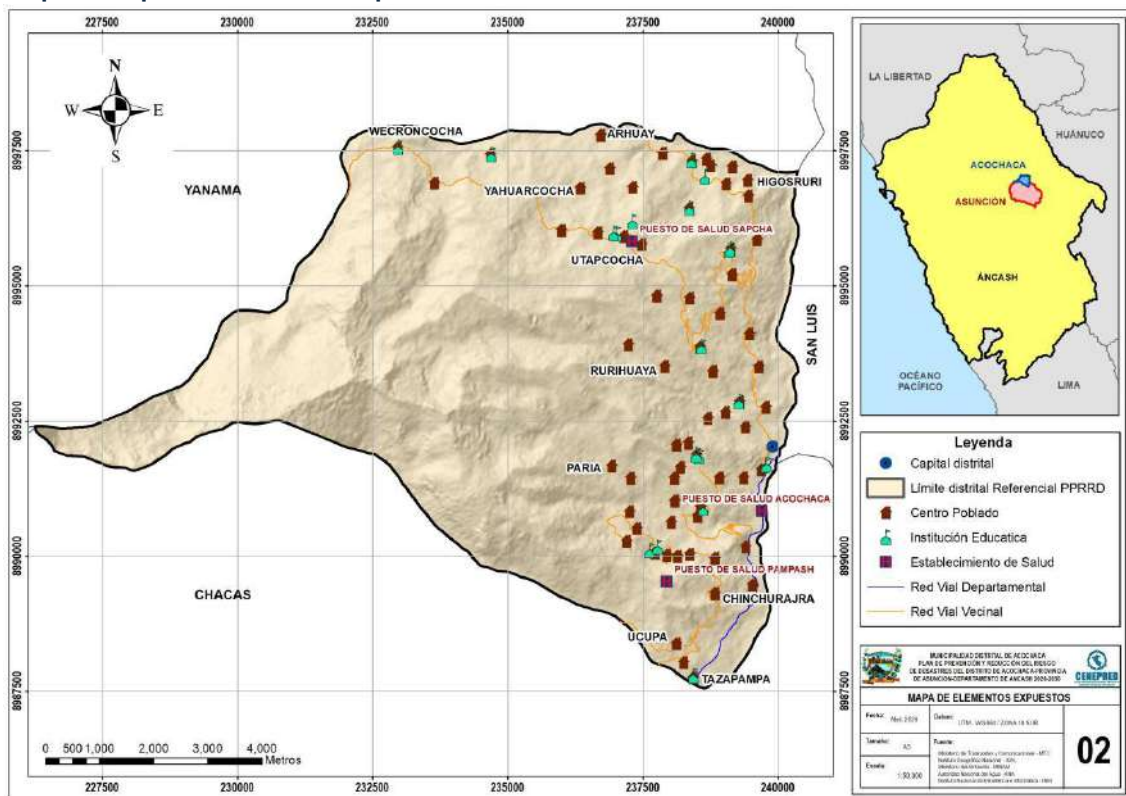
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 19. Establecimientos de salud del distrito de Acochaca.

Nº	Nombre de ES.	Dirección	categoría
1	PUESTO DE SALUD PAMPASH	OTROS BARRIO COCHAPAMPA - GARAJIRCA S/N	I-2 — Puesto con médico
2	PUESTO DE SALUD ACOCHACA	PLAZA DE ARMAS DE ACOCHACA S/N	I-1 — Puesto básico
3	PUESTO DE SALUD SAPCHA	PLAZA DEL CENTRO POBLADO SAPCHI S/N	I-1 — Puesto básico

Elaboración: Equipo Técnico **Fuente:** MINSA (Consulta: 27/05/2026).

Mapa 2. Mapa de elementos expuestos del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.

1.3.4 Aspecto Económico

La principal ocupación de los jefes de hogar de las viviendas del distrito de Acochaca es la de Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros (46.13%).



Tabla 20. Ocupación principal del jefe de hogar del distrito de Acochaca.

Ocupación principal	Casos	porcentaje (%)
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. De la adm. púb. y priv.	2	0.33
Profesio-nales científicos e intelec-tuales	70	11.53
Profesio-nales técnicos	4	0.66
Jefes y emplea-dos administrativos	13	2.14
Trabaj. de serv. y vend. De comerc. y mcd.	26	4.28
Agricult. y trabaj. calific. agrop., forestales y pesqueros	280	46.13
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun.	15	2.47
Operadores de maq. indust., ensambla-dores y conduct. de transp.	16	2.64
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	181	29.82
Total	607	100.00

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

Se presenta la población en edad de trabajar PET y la población económicamente activa PEA por sexo del distrito de Acochaca; en cuanto a PET el 83.53% corresponde a los varones y el 16.47% a las mujeres, sin embargo, solo el 17.22% de las mujeres forman parte de la PEA en contraste con el 82.78% de hombres.

Tabla 21. Población en edad de trabajar PET y económicamente activa PEA del distrito de Acochaca.

Acochaca	Población	P. en edad de trabajar - PET	% PET	P. Económicamente Activa - PEA	% PEA
Varón	1284	507	83.53	524	82.78
mujer	1509	100	16.47	109	17.22
Total	2793	607	100.00	633	100.00

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2018a).

1.3.5 Aspectos Físicos

1.3.5.1 Aspectos topográficos

Para el análisis de las características topográficas topografía del terreno se utilizó el Modelo Digital de Elevaciones MDE de fuente de Alos Palsar (SF DAAC, 2024) y Sentinel-Copernicus (Copernicus, 2024) que abarca el territorio del distrito de Acochaca, en el mapa 3 aprecia la distribución de elevaciones del distrito de Acochaca, desde los 2634 hasta los 5960 m s. n. m., teniendo un promedio de elevaciones de 4223.32 m s. n. m.

Las pendientes del terreno se obtuvieron mediante geoprocesamiento del MDE, el resultado se muestra en el mapa 4 se muestra la distribución de dichas pendientes en del distrito de Acochaca, se muestra que van 0° hasta los 79.12°, teniendo un promedio de 24.64°.



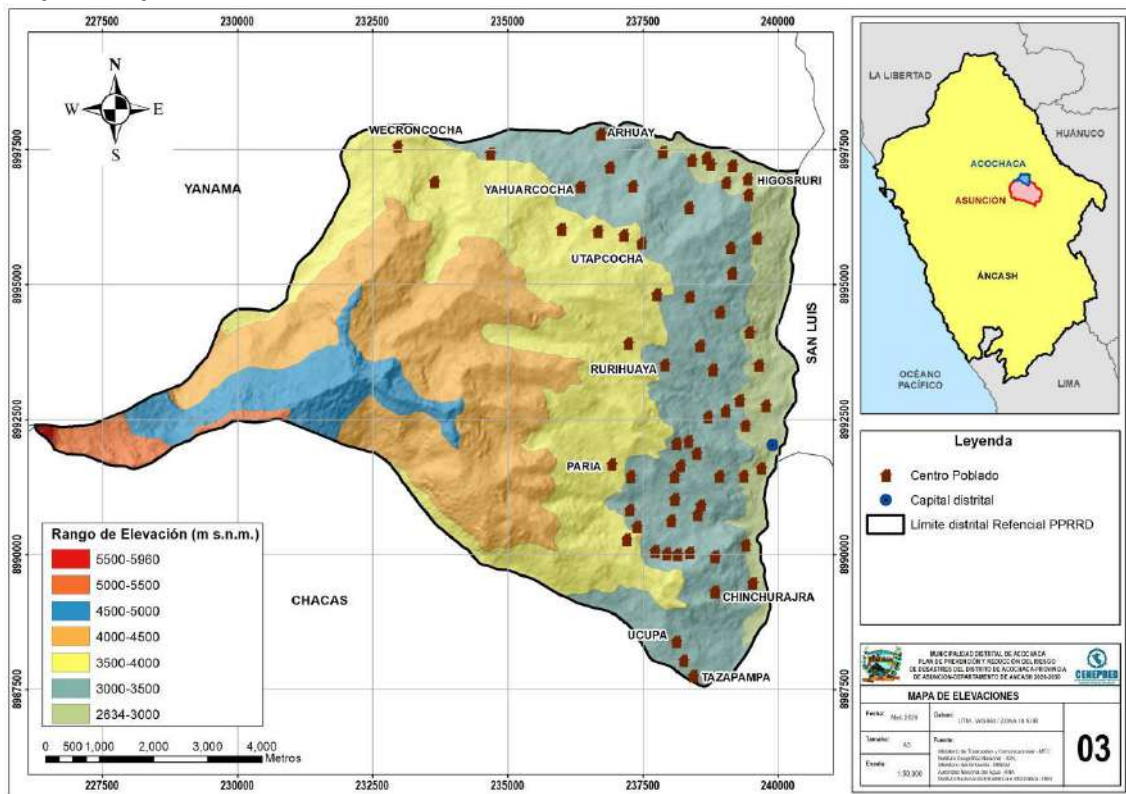
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

También se ha procesado la altura de las laderas de las montañas y colinas del distrito de Acochaca, a partir del geoprocesamiento del MDE, cuyo resultado se muestran en el mapa 5.

Finalmente se ha analizado el índice de humedad topográfica (TWI, por sus siglas en inglés) el cual es un índice que cuantifica la influencia del terreno en la humedad del suelo y la acumulación de agua en una zona determinada. Este índice se calcula a partir de la pendiente y el área de contribución, siendo una herramienta útil para identificar zonas potencialmente húmedas y humedales.

Según este índice, mientras más alto es el valor, hay más probabilidad de que el área pueda concentrar humedad por acumulación de agua (Gisandbeers, 2016); para el cálculo del TWI se utilizó el MDE y su resultado se muestra en el mapa 6. con un promedio de valor de 6.632.

Mapa 3. Mapa de elevaciones del distrito de Acochaca.

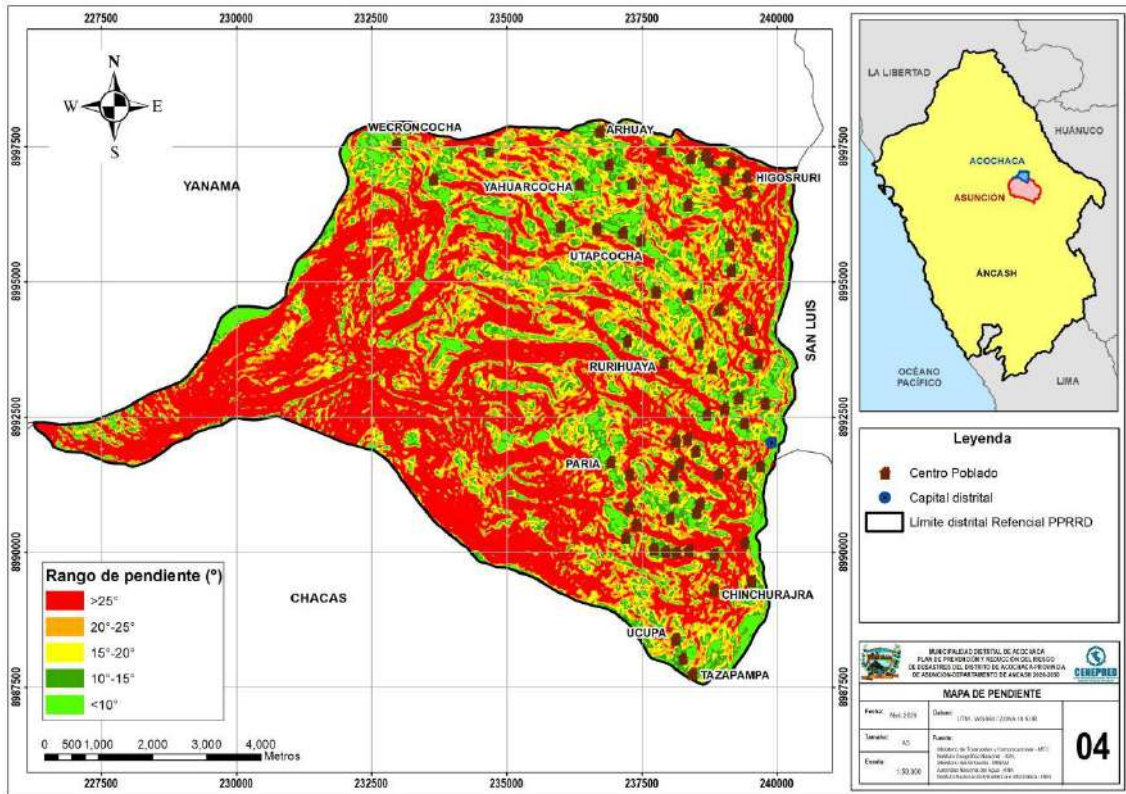


Elaboración: Equipo técnico.



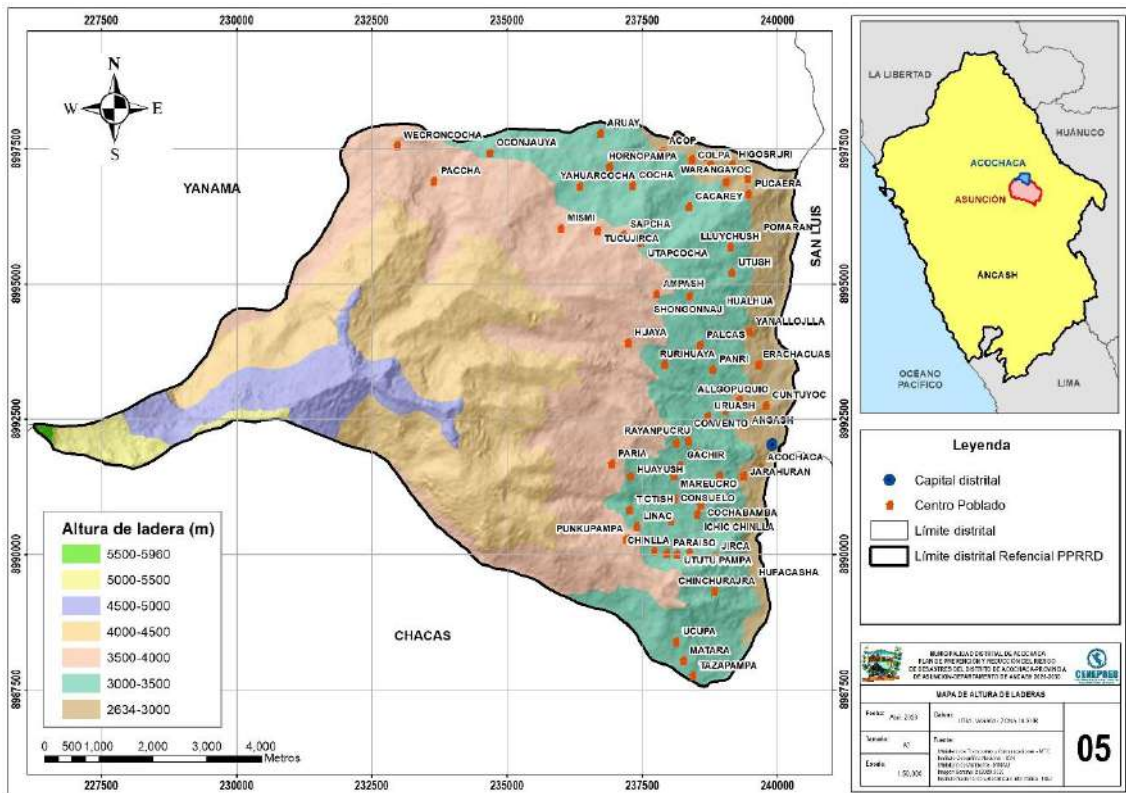
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Mapa 4. Mapa de pendiente del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.

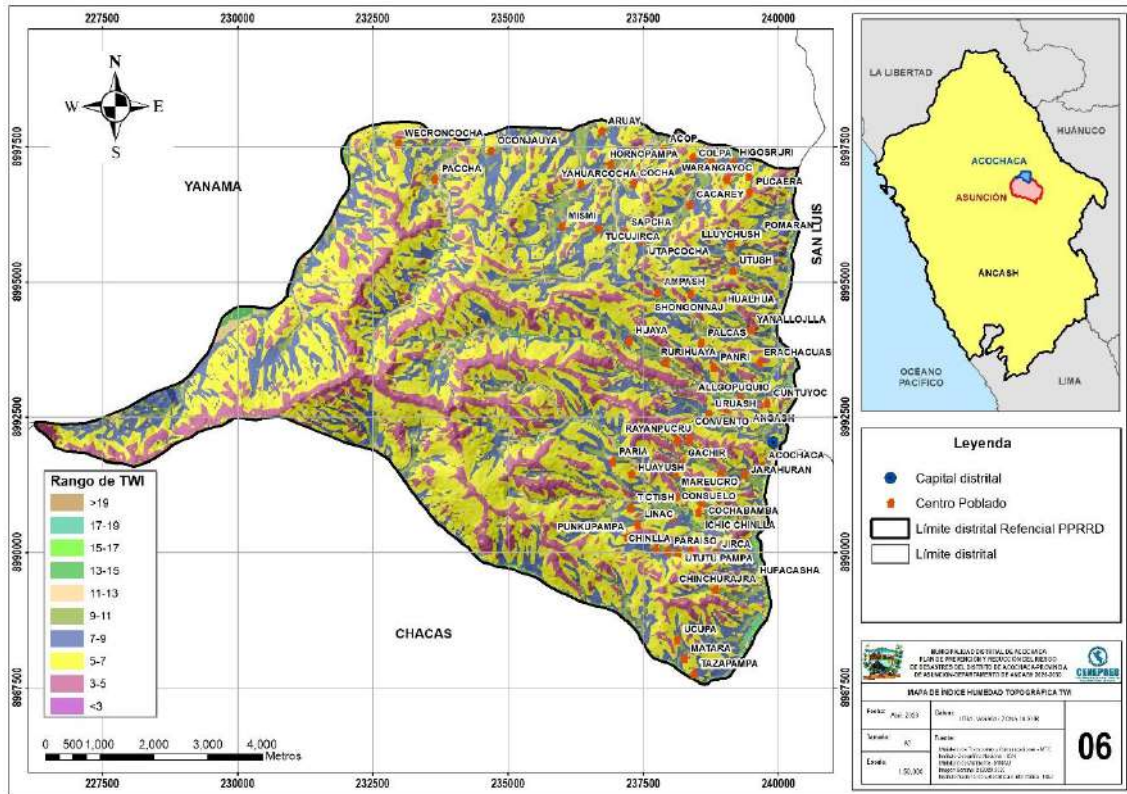
Mapa 5. Mapa de altura de las laderas del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.



Mapa 6. Mapa de Índice de Humedad Topográfica TWI del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.

1.3.5.2 Aspectos físico-superficiales

Para el análisis físico superficial del distrito de Acochaca se han procesado imágenes satelitales Sentinel 2 (ESA, 2016), mediante el portal Google Earth Engine (Google, 2025) y se descargó el análisis con inteligencia artificial de la Cobertura de suelo realizada por el Environmental Systems Research Institute (ESRI, 2025). Los tres índices de diferencia normalizada utilizados han sido el NDMI (humedad), NDVI (vegetación) y NDWI (agua), a partir de las bandas espectrales B3 (verde), B4 (rojo) y B8 (infrarrojo cercano NIR 1) de las imágenes satelitales Sentinel-2, que muestran valores de -1 a 1 y cuyas ecuaciones se muestran a continuación (Gisandbeers, 2018).

Ecuación 1. Cálculo de los índices NDMI, NDVI y NDWI a partir de las bandas de los satélites Sentinel 2.

$$NDMI = \frac{B8 - B11}{B8 + B11}, NDVI = \frac{B8 - B4}{B8 + B4}, NDWI = \frac{B3 - B8}{B3 + B8}$$

El índice de humedad de diferencia normalizada (NDMI) representa el contenido de agua de la vegetación, indicando el posible estrés hídrico en cultivos (EOS, 2025), según el mapa 7, del distrito de Acochaca posee un valor promedio de NDMI bajo de -0.011, indicando principalmente vegetación con estrés hídrico.

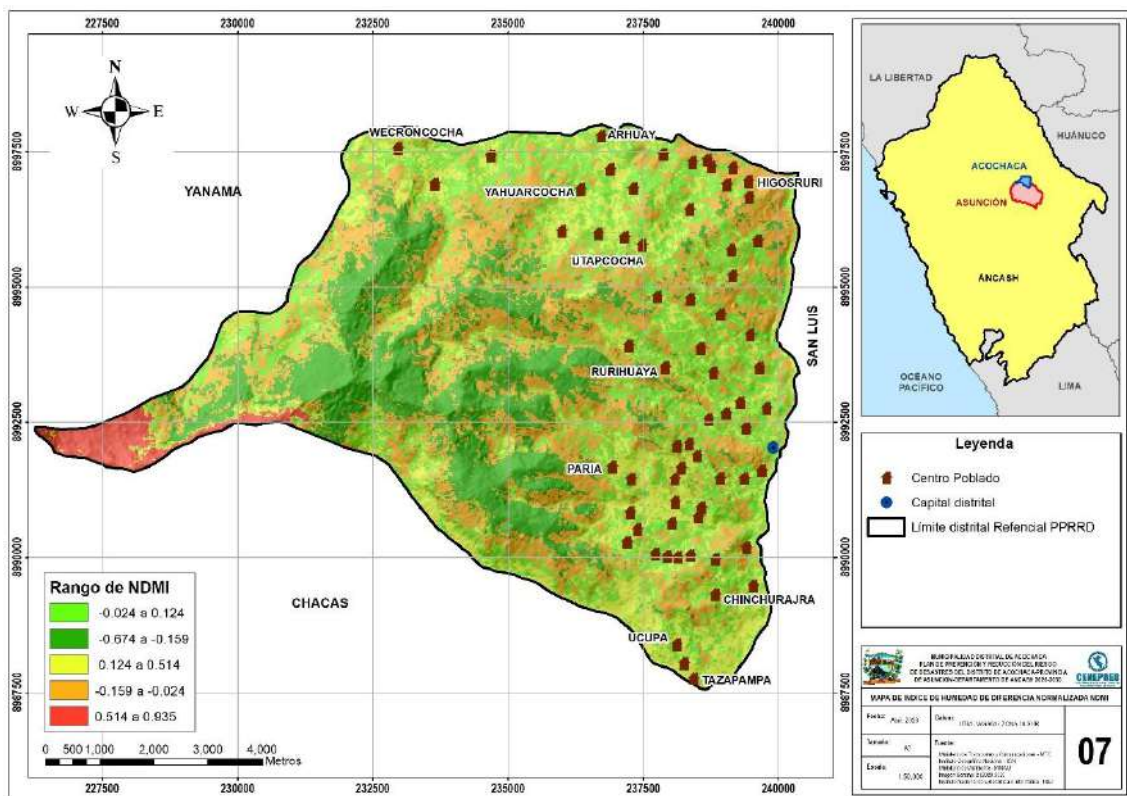


El índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) representa la densidad de la cobertura vegetal, los valores por debajo de 0.1 corresponden a áreas yermas de roca, arena o nieve; los valores de 0.2 a 0.3 representan arbustos y praderas; finalmente los valores más altos (0.6 a 0.8) indican bosques y selvas tropicales (ESRI, 2024), del distrito de Acochaca presenta un valor medio de NDVI de 0.435 (mapa 8).

El índice de agua de diferencia normalizada (NDWI) representa la presencia de cuerpos de agua en la superficie terrestre (EOS, 2023), del distrito de Acochaca muestra un valor medio de -0.486 (mapa 9) indicando la poca presencia de cuerpos de agua, en relación con el área total.

Adicionalmente, el análisis de la cobertura de suelo realizado por inteligencia artificial en base a las imágenes Sentinel-2 por parte de ESRI ha permitido identificar que, del distrito de Acochaca, para el 2025, presenta principalmente pastizales (zonas abiertas cubiertas de hierbas homogéneas con poca o ninguna vegetación más alta) y en menor medida árboles, área construida, nieve o hielo, suelo desnudo, nubes, cultivos o agua (mapa 10).

Mapa 7. Mapa de Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI del distrito de Acochaca.

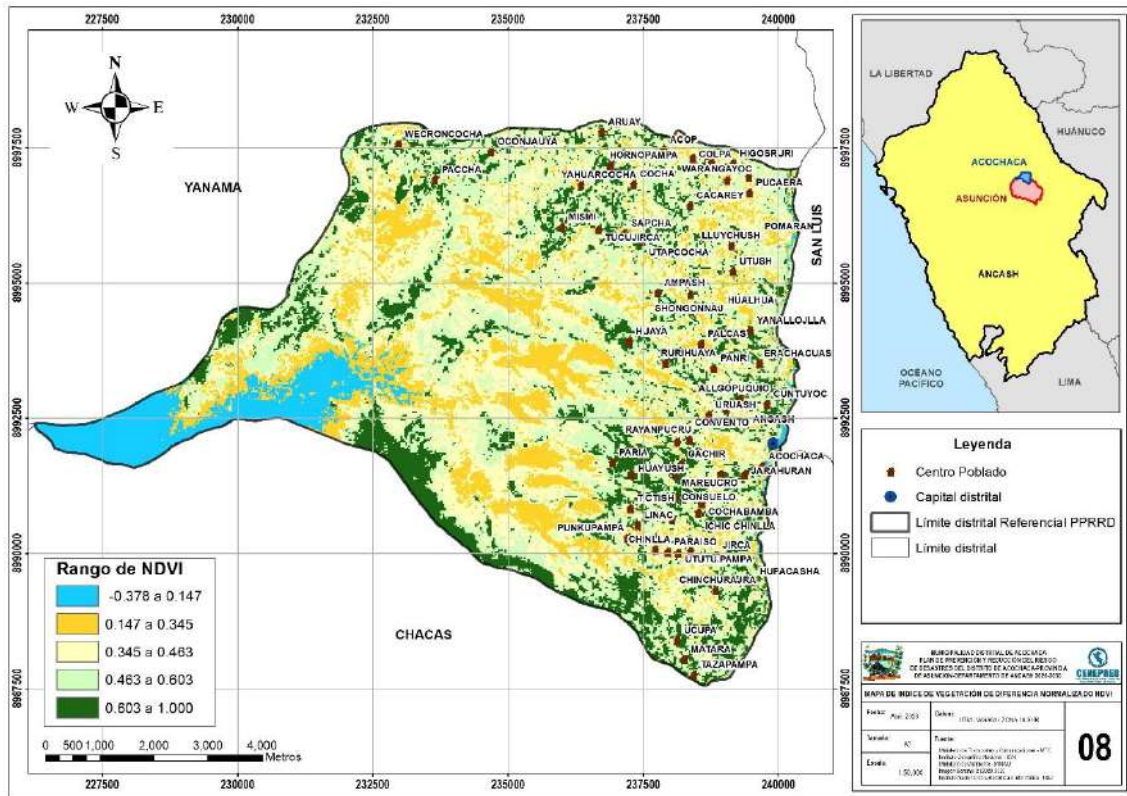


Elaboración: Equipo técnico.



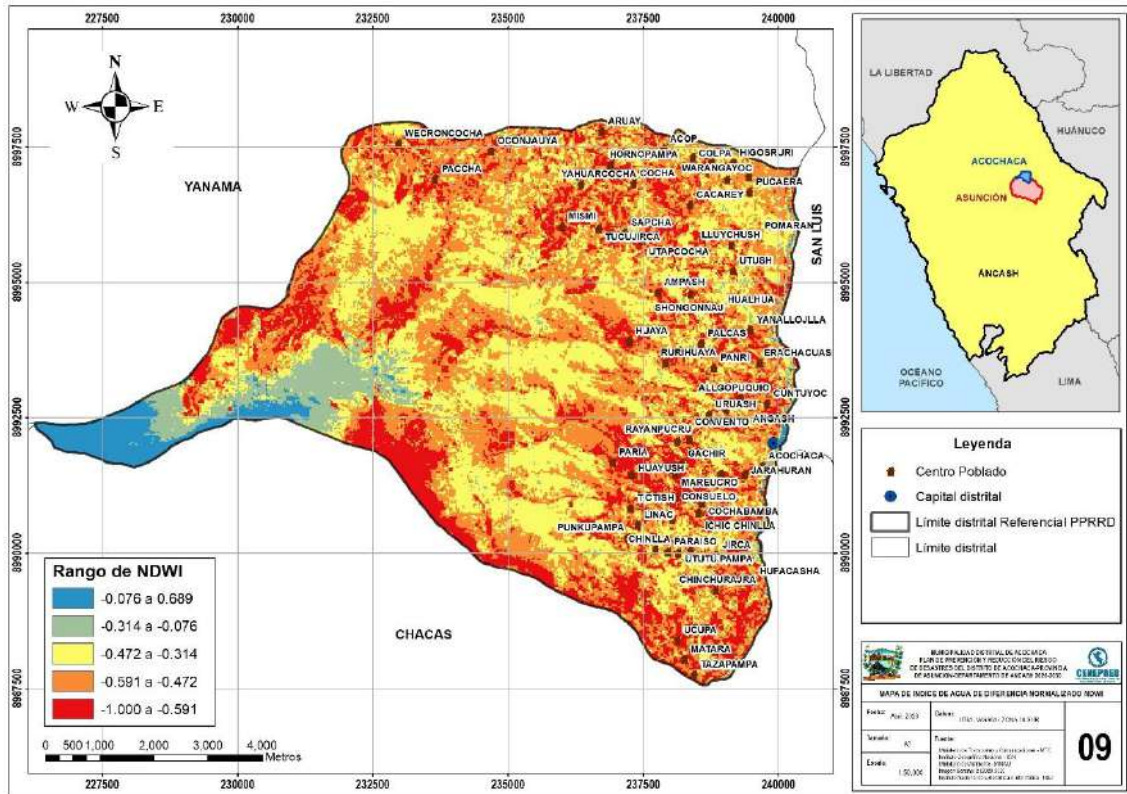
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Mapa 8. Mapa de Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.

Mapa 9. Mapa de Índice de agua de diferencia normalizada NDWI del distrito de Acochaca.

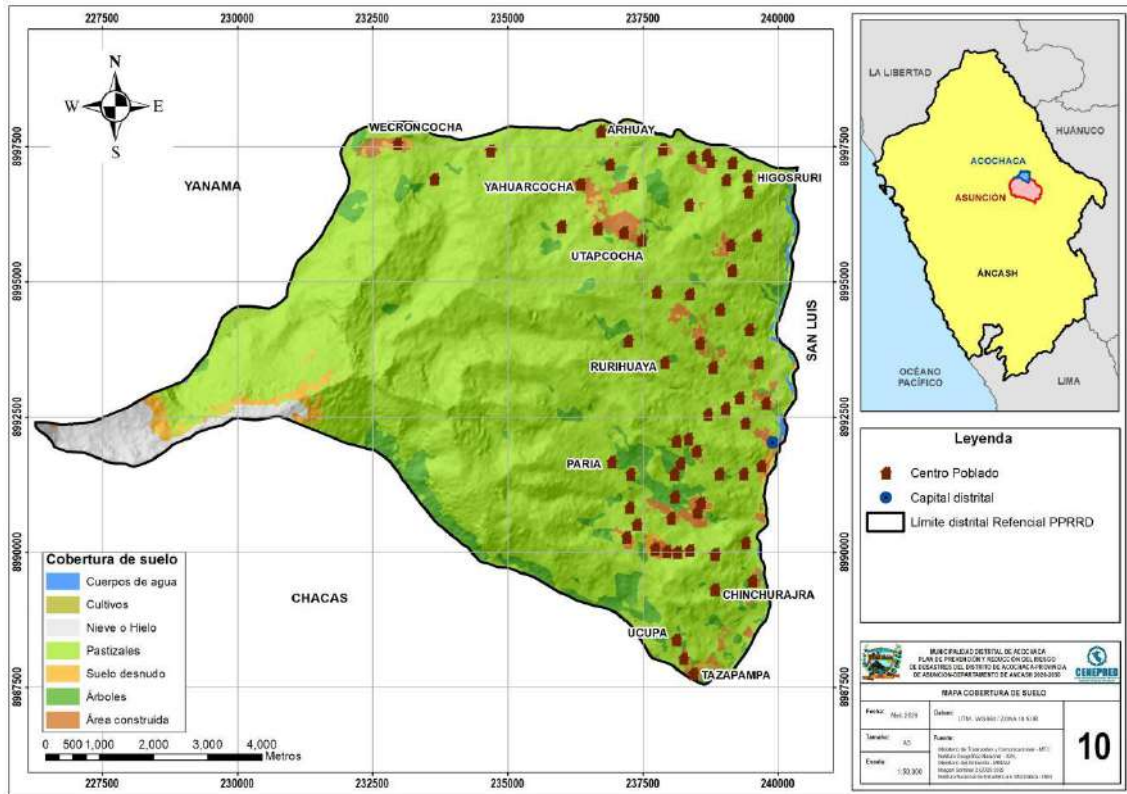


Elaboración: Equipo técnico.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Mapa 10. Mapa de Cobertura de suelo del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.

1.3.5.3 Aspectos geológicos

Del distrito de Acochaca presenta 8 geoformas, características de la sierra centro, principalmente montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria (mapa 11), en base al cartografiado del INGEMMET a escala 1/250,000 (INGEMMET, 2016).

Tabla 22. Distribución de las unidades geomorfológicas.

Nº	Código	Unidades geomorfológicas	Área (km2)	%
1	T-al	Terraza aluvial	1.01	1.32
2	Vll-gl/l	Valle glaciar con laguna	3.06	4.00
3	V-gl	Vertiente glacial o de gelifracción	3.65	4.76
4	V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	4.16	5.43
5	RM-cgl	Montaña con cobertura glaciar	2.25	2.94
6	RM-ri	Montaña en roca intrusiva	6.02	7.86
7	Ab	Abanico de piedemonte	0.45	0.59
8	RME-rs	Montaña estructural en roca sedimentaria	56.00	73.10

Elaboración: Equipo Técnico

Según el cartografiado geológico a escala 1/50 000 (INGEMMET, 2025), del distrito de Acochaca está conformado por 6 unidades geológicas de tipo areniscas, granodioritas, bloques rocosos principalmente de la formación Chicama (mapa 12).



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 23. Distribución de las unidades geológicas.

Nº	Código	Unidad geológico	Área (km2)	%
1	Qh-cl	Depósito coluvial	4.17	5.45
2	Nm-bcb-gd,tn	Batolito Cordillera Blanca - granodiorita, tonalita	5.37	7.00
3		Laguna	0.01	0.02
4	Q-glfl	Depósito glaciar, fluvial	1.62	2.11
5	Q-gl	Depósito glaciar	3.49	4.56
6	Js-ch	Formación Chicama	61.95	80.86

Elaboración: Equipo Técnico

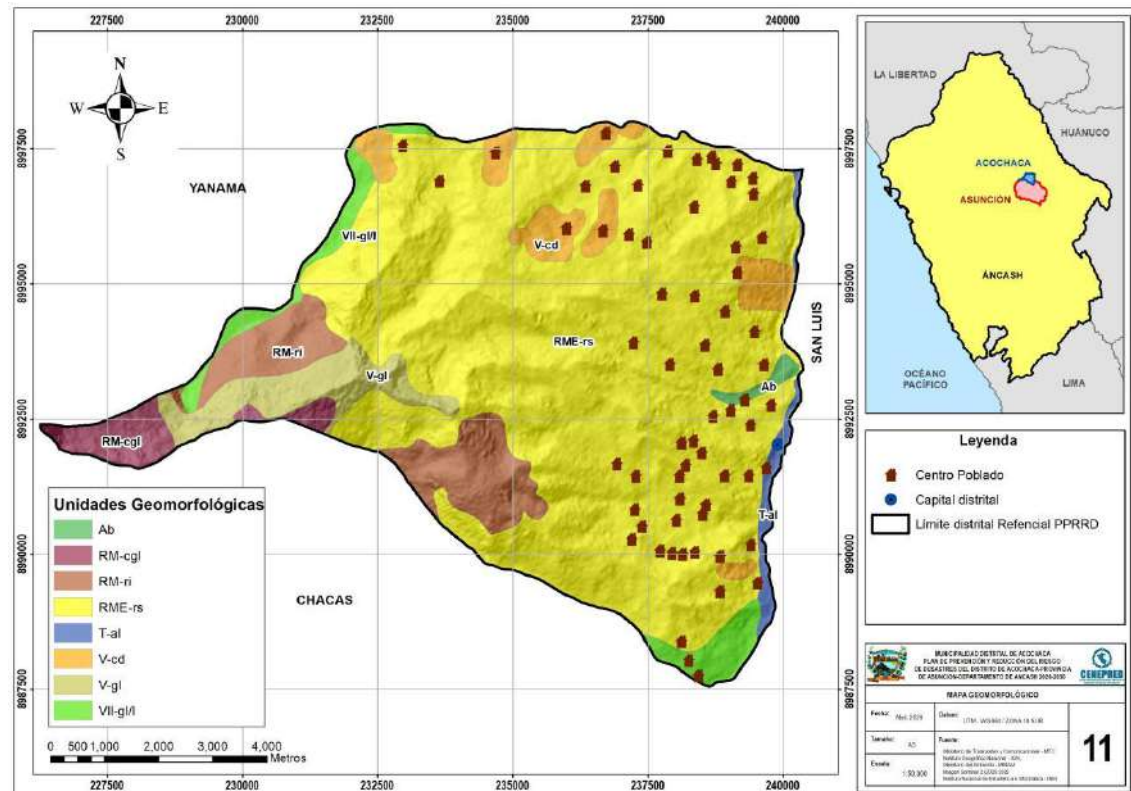
En base a la descripción de las unidades rocas y suelos que componen a las unidades geológicas descritas, se presentan 6 unidades litológicas, de las cuales la que más resaltan son las areniscas y lutitas (mapa 13).

Tabla 24. Distribución de las unidades litológicas.

Nº	Unidades litológicas	Área (km2)	%
1	Cuerpos de agua	0.01	0.02
2	Granodiorita y tonalita	5.37	7.00
3	Areniscas y lutitas	61.95	80.86
4	Morrenas, bloques, gravas y arenas	5.11	6.67
5	Depósitos Coluviales (Bloques rocosos)	4.17	5.45

Elaboración: Equipo Técnico

Mapa 11. Mapa geomorfológico del distrito de Acochaca.

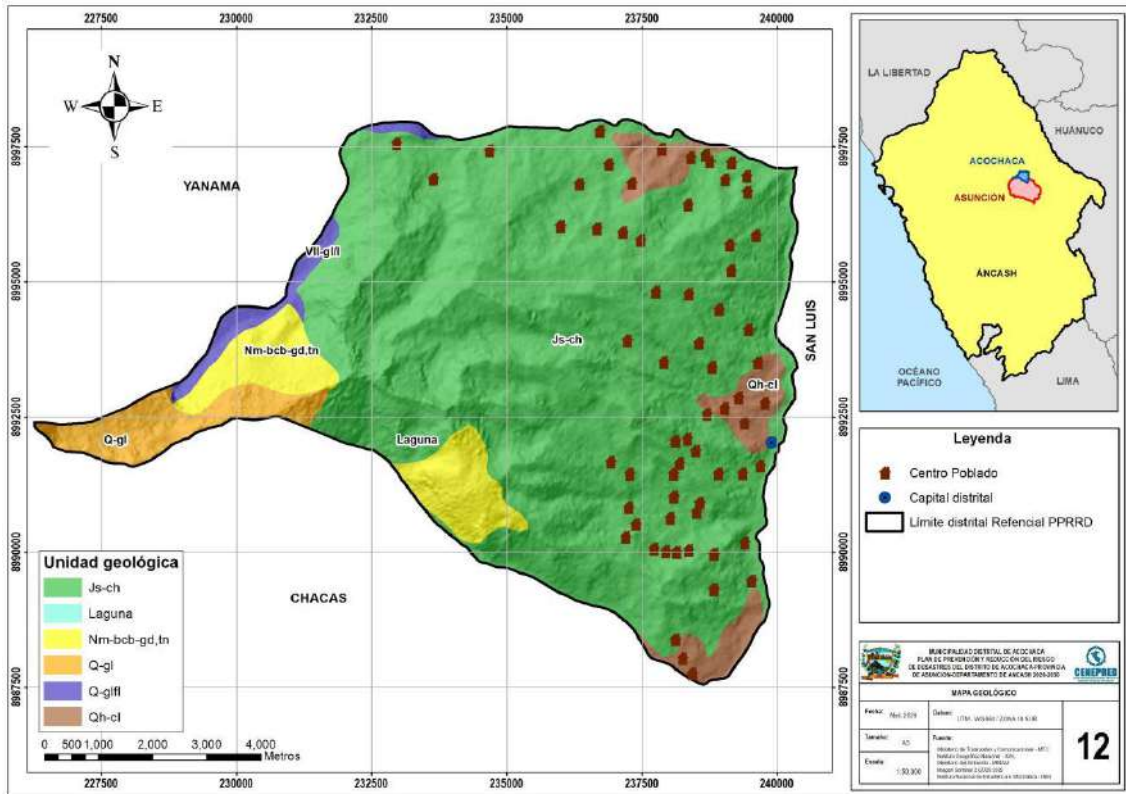


Elaboración: Equipo técnico.



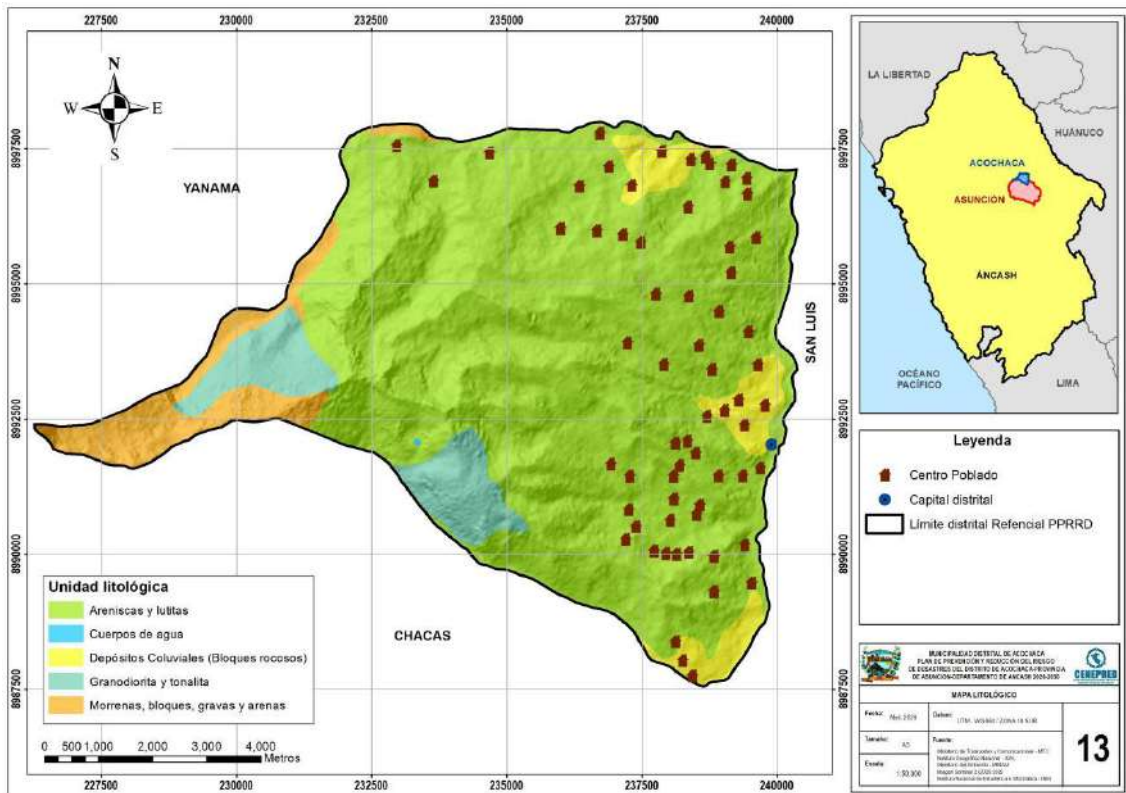
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Mapa 12. Mapa geológico del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.

Mapa 13. Mapa litológico del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.



1.3.5.4 Hidrografía

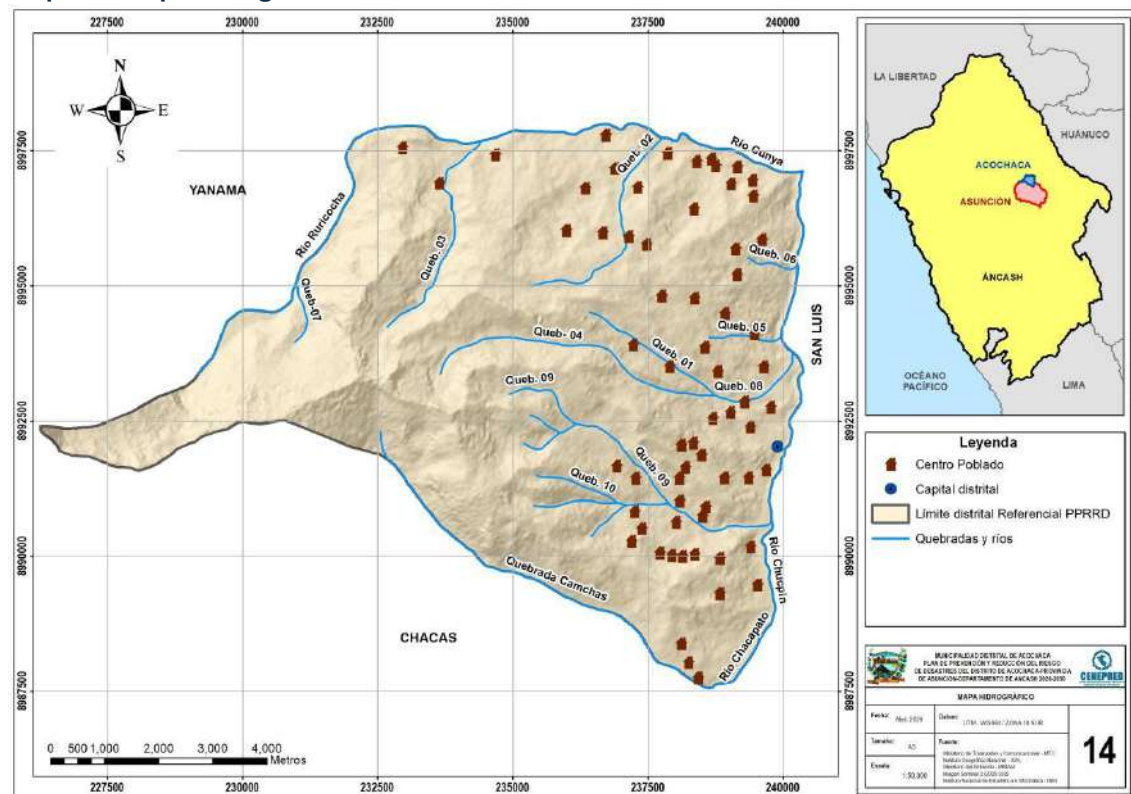
El distrito de Acochaca se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica Río Alto Marañón. A continuación, se muestran la lista de quebradas y ríos y se grafican en el mapa 14.

Tabla 25. Lista de quebradas y ríos del distrito de Acochaca.

N°	Nombre	Rasgo principal	Rasgo secundario	Longitud (km)
1	Queb-07	Río	Perenne	1.21
2	Queb. 01	Río	Perenne	2.84
3	Queb- 04	Río	Perenne	5.75
4	Queb. 02	Río	Perenne	4.46
5	Queb. 03	Río	Perenne	4.41
6	Queb. 05	Río	Perenne	1.42
7	Queb. 06	Río	Perenne	1.01
8	Queb. 08	Río	Perenne	1.99
9	Queb. 09	Río	Perenne	3.44
10	Queb. 09	Río	Perenne	4.57
11	Queb. 10	Río	Intermitente	5.13
12	Quebrada Camchas	Río	Perenne	8.34
13	Río Chacapato	Río	Perenne	1.67
14	Río Chucpin	Río	Perenne	9.17
15	Río Cunya	Río	Perenne	3.16
16	Río Ruricocha	Quebrada	Perenne	11.80

Elaboración: Equipo Técnico

Mapa 14. Mapa hidrográfico del distrito de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.



1.3.6 Aspectos Climáticos

Los climas del distrito de Acochaca han sido obtenidos de la Clasificación Climática del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI, 2020); se grafican en el mapa 15, donde el principal clima del distrito de Acochaca es el de “Lluvioso con otoño e invierno secos. Frío” con un 35.71% del territorio.

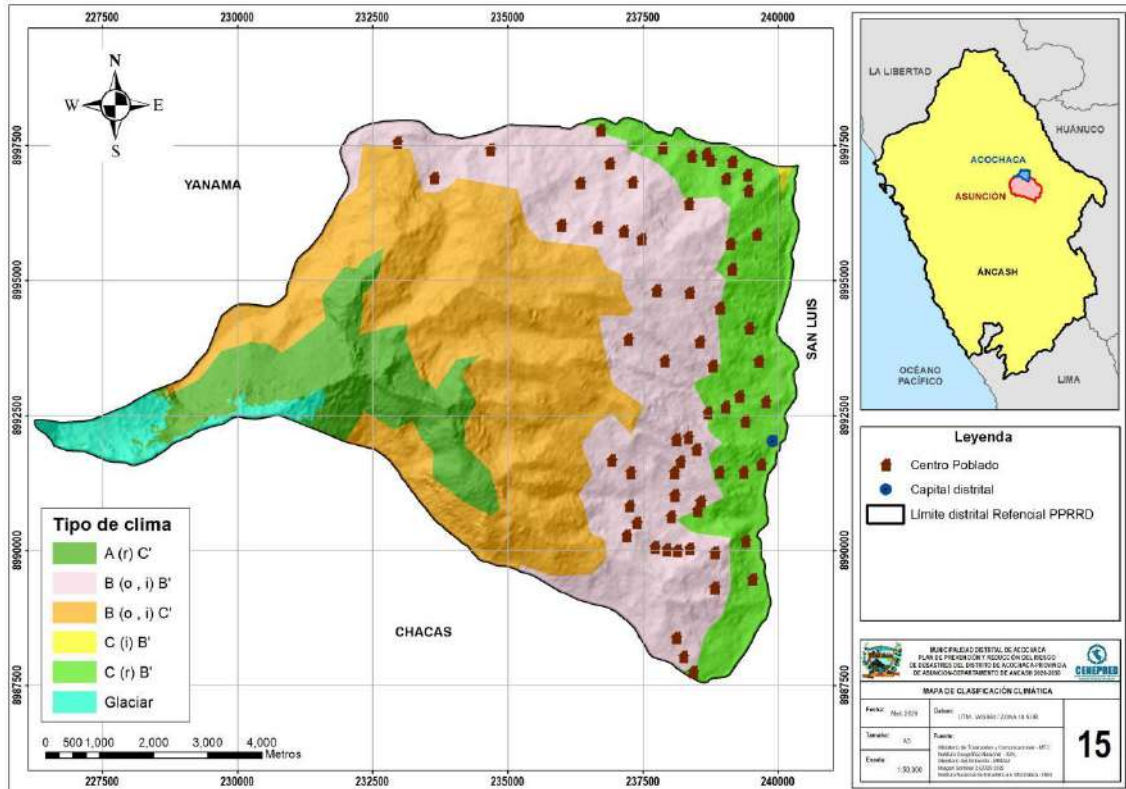
Tabla 26. Climas del distrito de Acochaca.

Código	Clima	Área (km ²)	% Área
C (i) B'	Semiseco con invierno seco. Templado	0.08	0.11
C (r) B'	Semiseco con humedad abundante todas las estaciones del año. Templado	12.58	16.42
B (o , i) B'	Lluvioso con otoño e invierno secos. Templado	24.76	32.31
B (o , i) C'	Lluvioso con otoño e invierno secos. Frío	27.36	35.71
A (r) C'	Muy lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año. Frío	9.46	12.35
Glaciar	Hielo perenne	2.38	3.10
Total		76.61	100.00

Elaboración: Equipo Técnico

La precipitación pluvial diaria máxima en el distrito va de 43.456 mm/día a 58.609 mm/día, con un promedio de 51.160 mm/día (figura 3), según la información desde 1981 al presente del proyecto “Climate Hazards Center Infrared Precipitation with Stations version 3a (CHIRPS3, 2025), y tal como se muestra en mapa 16.

Mapa 15. Mapa de clasificación climática de Acochaca.

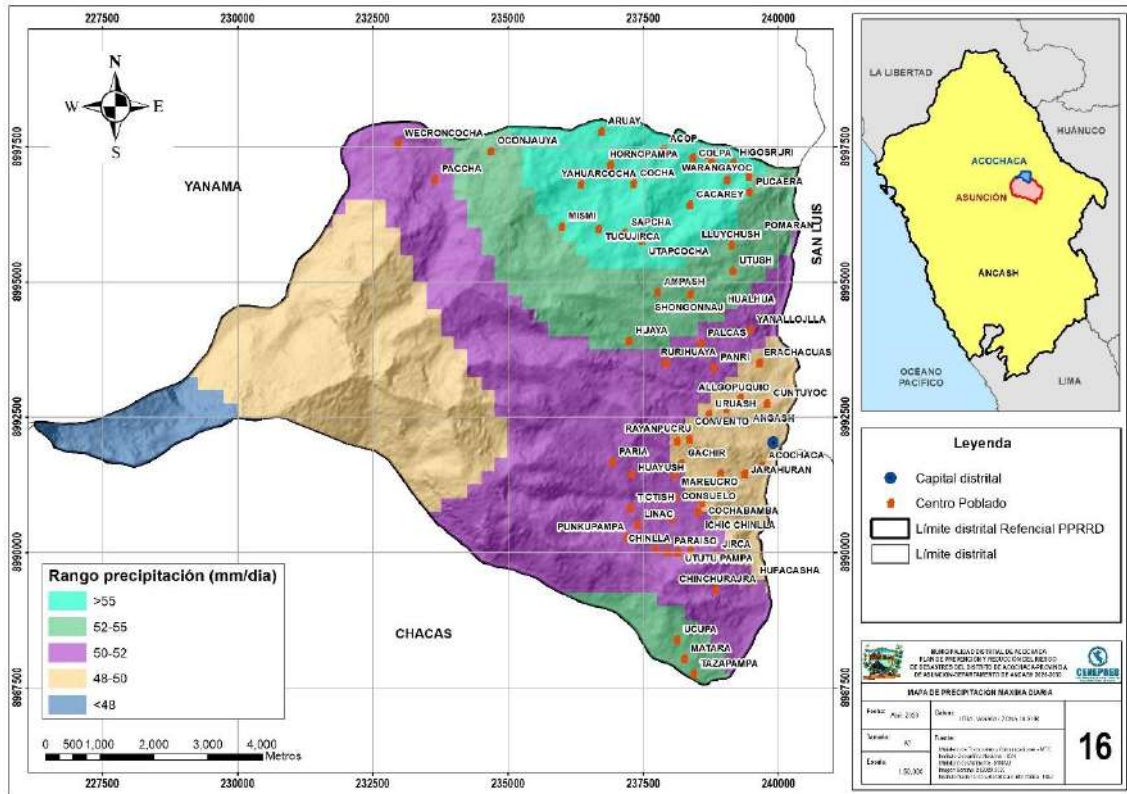


Elaboración: Equipo técnico.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Mapa 16. Mapa de precipitación máxima diaria de Acochaca.



Elaboración: Equipo técnico.

1.3.7 Aspectos Ambientales

Para la descripción ambiental se ha revisado la información disponible en el portal de Diagnóstico sobre el abastecimiento de agua y saneamiento en el ámbito rural – DATASS (MVCS, 2020).

1.3.7.1 Sistema de agua potable

El distrito de Acochaca presenta 63 sistemas de agua encuestados, de los cuales el 65.83% de las viviendas presentan un sistema de agua, se muestra el detalle de estos sistemas de agua.

Tabla 27. Resumen de los sistemas de agua potable del distrito de Acochaca.

Sistema de agua potable	Centro poblado	Vivienda habitada	% Vh
CCPP con sistema de Agua	23	965	65.83
CCPP sin sistema de Agua	40	501	34.17
Total	63	1 466	100.00

Fuente: DATASS (MVCS, 2020). **Elaboración:** Equipo Técnico

Tabla 28. Sistemas de agua potable de los centros poblados del distrito de Acochaca.

Nº	CCPP	Población	Total, Vivienda	Total, vivienda habitada	Sistema de agua potable
1	CACAREY	26	20	16	CCPP sin sistema de Agua
2	ALLGOPUQUIO	22	9	8	CCPP sin sistema de Agua
3	ANGASH	28	16	12	CCPP sin sistema de Agua
4	URPAYBAMBA	14	7	6	CCPP sin sistema de Agua
5	WECRONCOCHA	191	52	49	CCPP con sistema de Agua



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

6	COCHABAMBA	10	5	3	CCPP sin sistema de Agua
7	CHINLLA	140	67	65	CCPP con sistema de Agua
8	SHONGONNAJ	24	10	10	CCPP sin sistema de Agua
9	MAREUCRO	18	6	6	CCPP sin sistema de Agua
10	UCUPA	20	8	6	CCPP sin sistema de Agua
11	WARANGAYOC	8	6	3	CCPP sin sistema de Agua
12	OCONJAUYA	71	34	32	CCPP con sistema de Agua
13	LLUYCHUSH	112	87	80	CCPP con sistema de Agua
14	YANALLOJLLA	26	13	10	CCPP con sistema de Agua
15	LINAC	11	2	2	CCPP sin sistema de Agua
16	ACOP	45	45	20	CCPP sin sistema de Agua
17	YAHUARCOCHA	53	25	24	CCPP sin sistema de Agua
18	PUCAERA	15	7	6	CCPP sin sistema de Agua
19	AMPASH	8	3	3	CCPP sin sistema de Agua
20	SAN BARTOLOME	60	36	34	CCPP con sistema de Agua
21	ICHIC CHINLLA	66	19	17	CCPP con sistema de Agua
22	HUALHUA	28	10	10	CCPP sin sistema de Agua
23	HUPACASHA	40	30	21	CCPP con sistema de Agua
24	HUAYUSH	35	16	12	CCPP sin sistema de Agua
25	MATARA	30	14	13	CCPP sin sistema de Agua
26	SHINGUARAIRA	10	6	6	CCPP sin sistema de Agua
27	HORNOPAMPA	51	26	26	CCPP con sistema de Agua
28	YANAMACHE	18	7	6	CCPP con sistema de Agua
29	RAYANPUCRU	63	20	18	CCPP sin sistema de Agua
30	CONSUELO	18	8	8	CCPP sin sistema de Agua
31	COCHABAMBA	32	12	12	CCPP sin sistema de Agua
32	UTUTU PAMPA	34	20	18	CCPP sin sistema de Agua
33	SAPCHA	229	100	95	CCPP con sistema de Agua
34	PALCAS	100	52	46	CCPP con sistema de Agua
35	PANRI	70	47	45	CCPP sin sistema de Agua
36	HUAYA	14	5	5	CCPP sin sistema de Agua
37	JARAHURAN	40	40	22	CCPP con sistema de Agua
38	GACHIR	13	6	6	CCPP sin sistema de Agua
39	COCHA	51	30	26	CCPP sin sistema de Agua
40	ERACHACUAS	67	27	24	CCPP sin sistema de Agua
41	URUASH	40	18	16	CCPP sin sistema de Agua
42	JIRCA	15	4	4	CCPP sin sistema de Agua
43	TAZAPAMPA	73	48	47	CCPP con sistema de Agua
44	ACOCHACA	170	111	103	CCPP con sistema de Agua
45	COLPA	69	54	45	CCPP con sistema de Agua
46	CHINCHURAJRA	30	18	16	CCPP sin sistema de Agua
47	TUCUJIRCA	43	27	26	CCPP sin sistema de Agua
48	PARAISO	36	18	16	CCPP sin sistema de Agua
49	TICTISH	7	7	5	CCPP sin sistema de Agua
50	ARHUAY	19	12	12	CCPP sin sistema de Agua
51	PACCHA	76	35	35	CCPP con sistema de Agua
52	CUNTUYOC	48	23	18	CCPP con sistema de Agua
53	PUNKUPAMPA	70	59	50	CCPP con sistema de Agua
54	ICHICHUAYCHO	10	6	3	CCPP sin sistema de Agua
55	HUAYLLACAYAN	16	5	5	CCPP sin sistema de Agua
56	POMARAN	26	13	13	CCPP sin sistema de Agua
57	SAGACANCHA	51	27	23	CCPP con sistema de Agua
58	UTUSH	20	12	10	CCPP sin sistema de Agua
59	TUMA (TUMAJ)	60	39	17	CCPP con sistema de Agua
60	HIGOSRURI	8	5	3	CCPP sin sistema de Agua
61	UTAPCOCHA	28	15	10	CCPP sin sistema de Agua
62	MISMI	60	36	34	CCPP con sistema de Agua
63	RURIHUAYA	12	3	3	CCPP sin sistema de Agua
54	ICHICHUAYCHO	10	6	3	CCPP sin sistema de Agua
55	HUAYLLACAYAN	16	5	5	CCPP sin sistema de Agua





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

56	POMARAN	26	13	13	CCPP sin sistema de Agua
57	SAGACANCHA	51	27	23	CCPP con sistema de Agua
58	UTUSH	20	12	10	CCPP sin sistema de Agua
59	TUMA (TUMAJ)	60	39	17	CCPP con sistema de Agua
60	HIGOSRURI	8	5	3	CCPP sin sistema de Agua
61	UTAPCOCHA	28	15	10	CCPP sin sistema de Agua
62	MISMI	60	36	34	CCPP con sistema de Agua
63	RURIHUAYA	12	3	3	CCPP sin sistema de Agua

Fuente: DATASS (MVCS, 2020). Elaboración: Equipo Técnico

1.3.7.2 Servicio de disposición sanitaria de excretas

El distrito de Acochaca presenta 63 localidades encuestadas sobre sus sistemas de excretas, de las cuales el 89.44% de las viviendas habitadas presentan un sistema de eliminación de excretas, se muestra el detalle de estas localidades.

Tabla 29. Resumen de los sistemas de disposición sanitaria de excretas del distrito de Acochaca.

Servicio de disposición sanitaria de excretas	Centro poblado	Vivienda habitada	% Vh
CCPP con sistema de eliminación de excretas	57	1 203	89.44
CCPP sin sistema de eliminación de excretas	6	142	10.56
Total	63	1 345	100.00

Fuente: DATASS (MVCS, 2020). Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 30. Sistemas de agua potable y servicios de disposición sanitaria de excretas del distrito de Acochaca.

N°	CCPP	Población	Total vivienda	Vivienda habitada	Servicio de disposición sanitaria de excretas
1	WECRONCOCHA	191	52	49	CCPP con sistema de eliminación de excretas
2	ACOP	45	45	20	CCPP con sistema de eliminación de excretas
3	YAHUARCOCHA	53	25	24	CCPP con sistema de eliminación de excretas
4	SAPCHA	229	100	95	CCPP con sistema de eliminación de excretas
5	HUPACASHA	40	30	21	CCPP con sistema de eliminación de excretas
6	WARANGAYOC	8	6	3	CCPP con sistema de eliminación de excretas
7	URPAYBAMBA	14	7	6	CCPP con sistema de eliminación de excretas
8	CONSUELO	18	8	8	CCPP con sistema de eliminación de excretas
9	TUMA (TUMAJ)	60	39	17	CCPP con sistema de eliminación de excretas
10	CUNTUYOC	48	23	18	CCPP con sistema de eliminación de excretas
11	SAGACANCHA	51	27	23	CCPP con sistema de eliminación de excretas
12	GACHIR	13	6	6	CCPP con sistema de eliminación de excretas
13	ICHIC CHINLLA	66	19	17	CCPP con sistema de eliminación de excretas
14	JIRCA	15	4	4	CCPP con sistema de eliminación de excretas
15	COCHA	51	30	26	CCPP sin sistema de eliminación de excretas



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

16	TAZAPAMPA	73	48	47	CCPP con sistema de eliminación de excretas
17	TUCUJIRCA	43	27	26	CCPP sin sistema de eliminación de excretas
18	COCHABAMBA	32	12	12	CCPP con sistema de eliminación de excretas
19	MISMI	60	36	34	CCPP sin sistema de eliminación de excretas
20	AMPASH	8	3	3	CCPP con sistema de eliminación de excretas
21	HUAYA	14	5	5	CCPP con sistema de eliminación de excretas
22	OCONJAUYA	71	34	32	CCPP sin sistema de eliminación de excretas
23	CACAREY	26	20	16	CCPP con sistema de eliminación de excretas
24	YANALLOJLLA	26	13	10	CCPP con sistema de eliminación de excretas
25	RURIHUAYA	12	3	3	CCPP con sistema de eliminación de excretas
26	URUASH	40	18	16	CCPP con sistema de eliminación de excretas
27	CHINLLA	140	67	65	CCPP con sistema de eliminación de excretas
28	SAN BARTOLOME	60	36	34	CCPP con sistema de eliminación de excretas
29	MATARA	30	14	13	CCPP con sistema de eliminación de excretas
30	RAYANPUCRU	63	20	18	CCPP con sistema de eliminación de excretas
31	MAREUCRO	18	6	6	CCPP con sistema de eliminación de excretas
32	PARAISO	36	18	16	CCPP con sistema de eliminación de excretas
33	TICTISH	7	7	5	CCPP con sistema de eliminación de excretas
34	HUAYUSH	35	16	12	CCPP sin sistema de eliminación de excretas
35	UCUPA	20	8	6	CCPP con sistema de eliminación de excretas
36	YANAMACHE	18	7	6	CCPP con sistema de eliminación de excretas
37	SHONGONNAJ	24	10	10	CCPP con sistema de eliminación de excretas
38	PACCHA	76	35	35	CCPP con sistema de eliminación de excretas
39	HUALHUA	28	10	10	CCPP con sistema de eliminación de excretas
40	COLPA	69	54	45	CCPP con sistema de eliminación de excretas
41	PUCAERA	15	7	6	CCPP con sistema de eliminación de excretas
42	POMARAN	26	13	13	CCPP con sistema de eliminación de excretas
43	PALCAS	100	52	46	CCPP con sistema de eliminación de excretas
44	ANGASH	28	16	12	CCPP con sistema de eliminación de excretas
45	JARAHURAN	40	40	22	CCPP con sistema de eliminación de excretas
46	HORNOPAMPA	51	26	26	CCPP con sistema de eliminación de excretas





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

47	UTAPCOCHA	28	15	10	CCPP con sistema de eliminación de excretas
48	PANRI	70	47	45	CCPP con sistema de eliminación de excretas
49	ICHICHUAYCHO	10	6	3	CCPP con sistema de eliminación de excretas
50	ACPOCHACA	170	111	103	CCPP con sistema de eliminación de excretas
51	ARHUAY	19	12	12	CCPP sin sistema de eliminación de excretas
52	ERACHACUAS	67	27	24	CCPP con sistema de eliminación de excretas
53	ALLGOPUQUIO	22	9	8	CCPP con sistema de eliminación de excretas
54	LINAC	11	2	2	CCPP con sistema de eliminación de excretas
55	PUNKUPAMPA	70	59	50	CCPP con sistema de eliminación de excretas
56	SHINGUARAJRA	10	6	6	CCPP con sistema de eliminación de excretas
57	COCHABAMBA	10	5	3	CCPP con sistema de eliminación de excretas
58	UTUSH	20	12	10	CCPP con sistema de eliminación de excretas
59	HIGOSRURI	8	5	3	CCPP con sistema de eliminación de excretas
60	LLUYCHUSH	112	87	80	CCPP con sistema de eliminación de excretas
61	CHINCHURAJRA	30	18	16	CCPP con sistema de eliminación de excretas
62	UTUTU PAMPA	34	20	18	CCPP con sistema de eliminación de excretas
63	HUAYLLACAYAN	16	5	5	CCPP con sistema de eliminación de excretas

Fuente: DATASS (MVCS, 2020). **Elaboración:** Equipo Técnico



CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1 ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

La Municipalidad distrital de Acochaca ha desplegado acciones y cuenta con instrumentos de gestión que permiten afianzar la gobernanza y la operatividad en materia de gestión de riesgo de desastres. A continuación, se desarrolla un análisis de dichas acciones e instrumentos.

2.1.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes

2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales

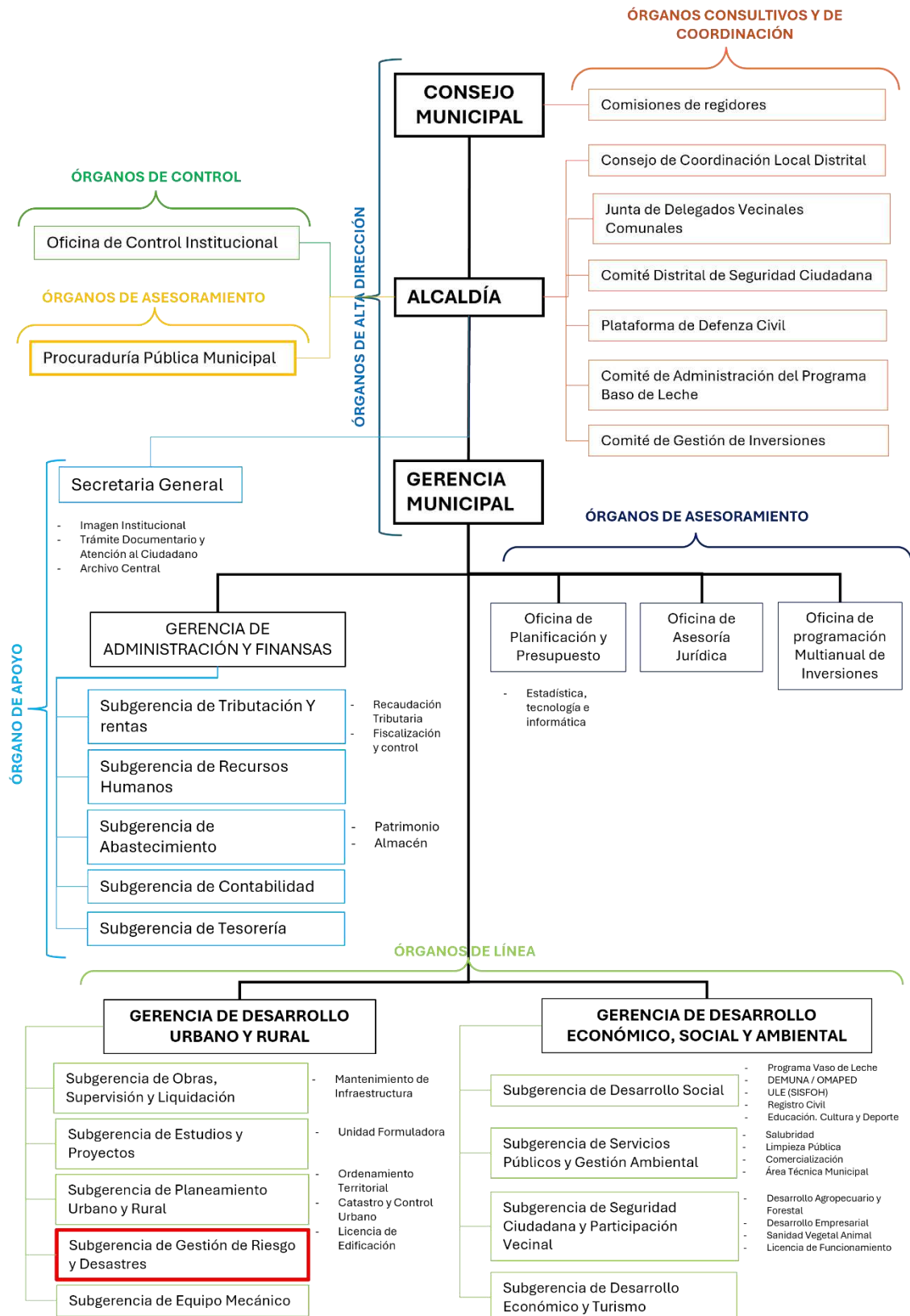
El ROF, documento técnico normativo de gestión organizacional que formaliza la estructura orgánica de la Entidad, una herramienta muy importante para la adecuada gestión administrativa que contiene competencias, funciones generales de la Entidad y funciones específicas de sus unidades orgánicas. Sobre el particular, en el ROF de la Municipalidad Distrital de Acochaca se halla las funciones de la Subgerencia de Gestión de Riesgo y Desastres.





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Figura 3. Organigrama Institucional del distrito de Acochaca.



Fuente: Portal de Transparencia de la Municipalidad Distrital de Acochaca. Elaboración: Equipo Técnico



2.1.1.2 Instrumentos de gestión institucional y territorial

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

- Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 003-2026-MDA/A.
- Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Acochaca encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 082-2025-MDA/ALC.

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

Respecto al componente prospectivo:

En la siguiente tabla, se resume la disponibilidad de los instrumentos de gestión instruccional y territorial relacionadas a la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca.

Tabla 31. Instrumentos de gestión institucional y territorial.

N°	Instrumentos de Gestión Institucional	Abreviatura	Disponibilidad	Vigencia	Enfoque
1	Plan Estratégico Institucional	PEI	En proceso	–	–
2	Plan Operativo Institucional	POI	No	–	–
3	Reglamento de Organización y Funciones	ROF	Si	Si	No
4	Plan de Desarrollo Local Concertado	PDCL	En proceso	–	–

Fuente: Municipalidad Distrital de Acochaca. Elaboración: Equipo Técnico

Respecto al componente correctivo:

1) No se han evidenciado acciones.

Respecto al componente reactivo:

1) Se cuenta con la Plataforma de Defensa Civil constituida mediante Resolución de Alcaldía N° 004-2026-MDA/A.

2.1.2 Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos

En la tabla siguiente, se muestra el personal de la Municipalidad Distrital de Acochaca que realiza directamente funciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.

Tabla 32. Recursos humanos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres.

Actores	Espacio	Personal En GRD	Sustento	Función
Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres	Funcionarios de nivel directivo superior	7	Resolución de Alcaldía N° 003-2026-MDA/A	Coordinar y articular los procesos de Estimación, Prevención, Reducción del Riesgo, Reconstrucción, Preparación, Respuesta y Rehabilitación la GRD en el ámbito de la jurisdicción.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Plataforma de Defensa Civil	Entidades de primera respuesta ante emergencias y/o desastres	12	Resolución de Alcaldía N° 004-2026-MDA/A.	Participar de los espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas como elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación, ante la ocurrencia de una emergencia y/o desastre.
Unidad de Defensa Civil	Encargados	1	ROF	Unidad de Defensa Civil es la subunidad orgánica de línea encargada de la preparación, la respuesta y la rehabilitación ante riesgo de desastres; así como del control permanente de los factores de riesgo en la población, para ayuda oportuna en casos de emergencia y desastres de toda índole
Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria	CAS	1	ROF	Entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria para atención de emergencias y materiales para la reducción del riesgo y rehabilitación.
Equipo Técnico del Grupo de Trabajo	Funcionarios de nivel directivo superior, especialistas, CAS	3	Resolución de Alcaldía N° 082-2025-MDA/ALC	Formular el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRRD, según lo establecido en la Ley N° 29664, su Reglamento y normas complementarias.

Fuente: Municipalidad Distrital de Acochaca. **Elaboración:** Equipo Técnico

2.1.2.2 Análisis de recursos logísticos

En la tabla siguiente, se muestran los recursos que cuenta la Municipalidad Distrital de Acochaca para la prevención y la para la atención ante el riesgo de desastre.

Tabla 33. Recursos logísticos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres.

Recursos	Tipo	UM	Cantidad	Estado	Operativo	Dependencia
Maquinaria	Moto lineal	Und.	2	Regular	2	MDA
	Retro Excavadora	Und.	1	Regular	1	MDA
	Volquete	Und.	1	Regular	1	MDA
	Camioneta	Und.	2	Regular	2	MDA
Equipos	Laptop	Und.	4	Regular	4	MDA
	Computadora	Und.	15	Regular	15	MDA
	Impresora	Und.	8	Regular	5	MDA
	Proyector	Und.	1	Regular	1	MDA

Fuente: Municipalidad Distrital de Acochaca. **Elaboración:** Equipo Técnico

2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros

En la tabla siguiente, se muestran los recursos presupuestales del PP068. Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los 6 últimos años de la Municipalidad Distrital de Acochaca, para la cobertura de actividades y acciones para Reducir la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres a nivel distrital.

El presupuesto para el año 2026 según el PIM asciende a la suma de 172,780 soles que en ejecución hasta la fecha alcanza el, 0.0%; podemos mencionar que desde el año 2020 se presupuestó un PIM de 50,000 soles, con una ejecución al 100%, el año 2021 se presupuestó un PIM de 10,000 soles, con una ejecución al 0.0%, el año 2022 se presupuestó un PIM de 13,190 soles, con una ejecución al 71.3%, el año



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

2023 se presupuestó un PIA de 1,000 soles con un PIM de 100,000 soles, con una ejecución al 100.0 %, en los años 2024 y 2025 no se han presupuestado debido a que el distrito no haya sufrido desastres de gran magnitud.

Tabla 34. Gasto categoría presupuestal 0068.

Año fiscal	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Devengado	Girado	Avance %
2020	0	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	100.0
2021	0	10,000	7,998	0	0	0	0.0
2022	0	13,190	12,190	9,410	9,410	9,410	71.3
2023	1,000	100,000	100,000	99,999	99,999	99,999	100.0
2026	0	172,780	143,380	56,276	0	0	0.0

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2026. **Elaboración:** Equipo Técnico

En la siguiente tabla, se muestran los gastos presupuestados y ejecutados por productos del programa presupuestal 0068, entre el año 2020 y 2026, en la que se observa que el gasto efectuado se realizó en actividades relacionadas al componente reactivo de la gestión del riesgo de desastres.

Tabla 35. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068.

Producto del Programa Presupuestal 0068	Presupuesto Año Fiscal (S/)					Total (S/)
	2020	2021	2022	2023	2026	
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	50,000	-	-	-	-	50,000
3000001: ACCIONES COMUNES	-	0	9,410	99,999	0	109,409

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2026. **Elaboración:** Equipo Técnico

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

2.2.1 Identificación de peligros del ámbito

2.2.1.1 Registro estadístico e histórico de la ocurrencia de peligros

En la siguiente tabla, se presenta el registro de emergencias en los portales Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación SINPAD en sus versiones 2 (INDECI, 2018) y 3 (INDECI, 2024), donde se aprecia que en el distrito de Acochaca la mayoría de emergencias han sido provocadas por lluvias intensas (56.92%) y sus peligros asociados (deslizamientos, inundaciones, derrumbes), principalmente en el año 2020 (18.46%) y 2025 (18.46%).



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 36. Registro de emergencias en el SINPAD V2 y V3 por tipo de peligro en el distrito de Acochaca

EMERGENCIA	Geodinámica externa	Geodinámica interna	Geohidrológico	Hidrometeorológico	Antropogénicos	Otros	Total	%
Lluvias intensas	-	-	-	37	-	-	37	56.92
Deslizamientos	1	-	-	-	-	-	1	1.54
Heladas	-	-	-	1	-	-	1	1.54
Vientos fuertes	-	-	-	-	-	3	3	4.62
Inundación por desborde del Canal	-	-	1	-	-	-	1	1.54
Derrumbe de cerro	2	-	-	-	-	-	2	3.08
Desenso de temperatura	-	-	-	-	-	1	1	1.54
Sismo	-	1	-	-	-	-	1	1.54
Covid-19	-	-	-	-	1	-	1	1.54
Incendio urbano	-	-	-	-	4	-	4	6.15
Incendios forestales	-	-	-	-	13	-	13	20.00
Total	3	1	1	38	18	4	65	100.00

Fuente: SINPAD-INDECI. **Elaboración:** Equipo Técnico

Tabla 37. Reporte de emergencias en el SINPAD V2 y V3 por año de peligro en el distrito de Acochaca

Año	Reportes	%
2019	8	12.31
2020	12	18.46
2021	6	9.23
2022	5	7.69
2023	7	10.77
2024	8	12.31
2025	12	18.46
2026	7	10.77
Total	65	100.00

Fuente: SINPAD-INDECI. **Elaboración:** Equipo Técnico

El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 2026) tiene identificado 3 puntos crítico susceptible a deslizamiento; además ha cartografiado 8 peligros geológicos, principalmente ante deslizamientos, inundaciones y caída de rocas.

Tabla 38. Zonas críticas identificadas por el INGENMET en el distrito de Acochaca

Nº	Peligro	Sector	Este	Norte
1	Deslizamiento e inundación	Sagacancha	238406	8991642
2	Inundación	Tazapampa	239554	8990412
3	Erosión en ladera	Pte. Acochaca	239914	8991786

Fuente: INGENMET. **Elaboración:** Equipo Técnico

Tabla 39. Peligros geológicos cartografiados en el distrito de Acochaca

Nº	Peligro	Sector	Norte	Este
1	Deslizamiento Rotacional	Hualhua	8993850	240000
2	Deslizamiento Rotacional	Cunya, Aguas Arriba	8997800	237600
3	Deslizamiento Traslacional	Utush	8995250	239500
4	Deslizamiento Rotacional	Yahuarcocha	8995750	235750
5	Caída de Roca	Huecroncocha	8997500	232500



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

6	Movimiento complejo	Hornopampa	8996400	238300
7	Deslizamiento Rotacional	Hualhua	8994891	239491
8	Deslizamiento Traslacional	Airabamba	8997500	235300

Fuente: INGEMMET. **Elaboración:** Equipo Técnico

La Autoridad Nacional del Agua ha determinado 6 punto crítico susceptible a inundación y/o erosión fluvial, donde se requiere actividades de control de riesgos (ANA, 2026).

Tabla 40. Zonas críticas identificadas por la ANA en el distrito de Acochaca

Nº	Sector	Nombre del río	Tipo de Peligro	Este	Norte	Margen
1	Acochaca	Río Chucpin	Inundación	239865	8991670	Izquierdo
2	Acochaca	Río Chucpin	Inundación	239906	8991733	Izquierdo
3	Acochaca	Río Chucpin	Inundación	239938	8991797	Izquierdo
4	Acochaca	Río Chucpin	Inundación	239960	8991925	Izquierdo
5	Acochaca	Río Chucpin	Inundación	239934	8991784	Izquierdo
6	Acochaca	Río Chucpin	Inundación	239967	8991925	Izquierdo

Fuente: ANA. **Elaboración:** Equipo Técnico

La Municipalidad Provincial de Asunción, en su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ha identificado 7 punto crítico susceptible a deslizamientos, inundaciones, caída de rocas, derrumbes y erosión de laderas (MPA, 2023).

Tabla 41. Puntos críticos identificados en el distrito de Acochaca por la Municipalidad Provincial de Asunción.

Nº	Centro poblado	Sector	Este	Norte	peligro
1	Acochaca	Cerro Cuchi-Cuchi	239596.68	8991697.27	Caída de rocas
2	Acochaca	Jarahuaran	239630.00	8991288.00	Deslizamiento
3	Tuma	Hupacasha, Pachachin	239434.00	8989983.00	Derrumbe-Erosión de ladera
4	Tuma	Tazapampa	239476.99	8990371.52	Deslizamiento
5	Sapchá	Yahuarcocha (Mismi)	235866.72	8995879.96	Deslizamiento
6	Sapchá	Utush	239490.00	8994890.00	Deslizamiento-Erosión de ladera
7	Acochaca	Acochaca	239844.37	8991694.27	Inundación-Erosion fluvial

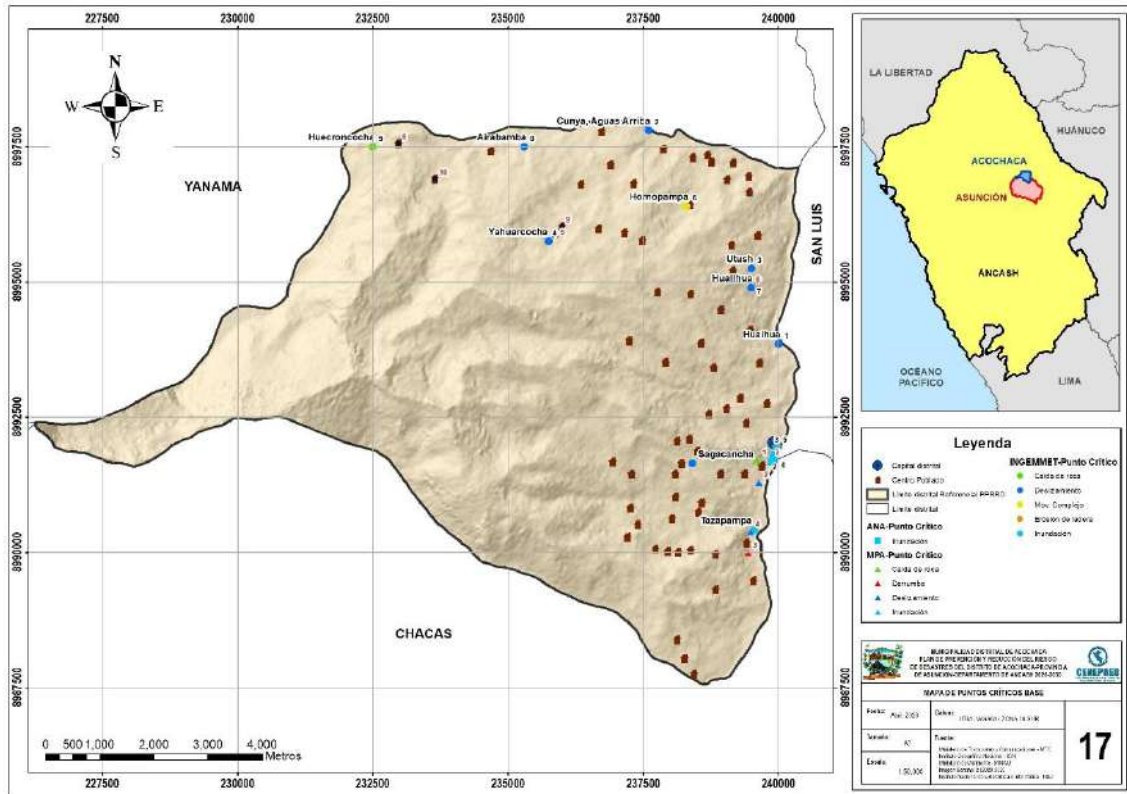
Fuente: PPRRD-MDA 2023. **Elaboración:** Equipo Técnico

La distribución de estas zonas críticas identificadas por el INGEMMET, ANA y la MPA se presenta en el mapa 17 y sirvieron para la caracterización de los peligros y riesgos del presente PPRRD.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Mapa 17. Puntos críticos base.



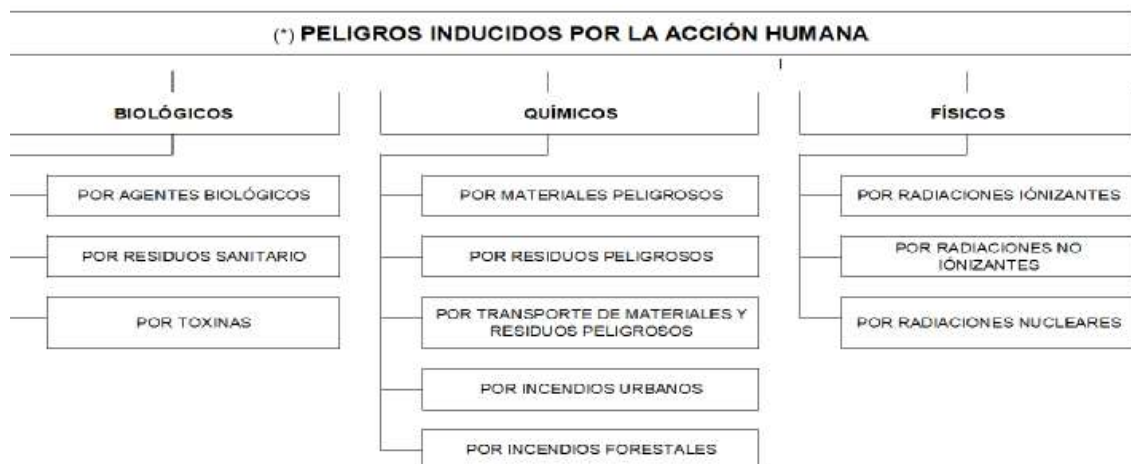
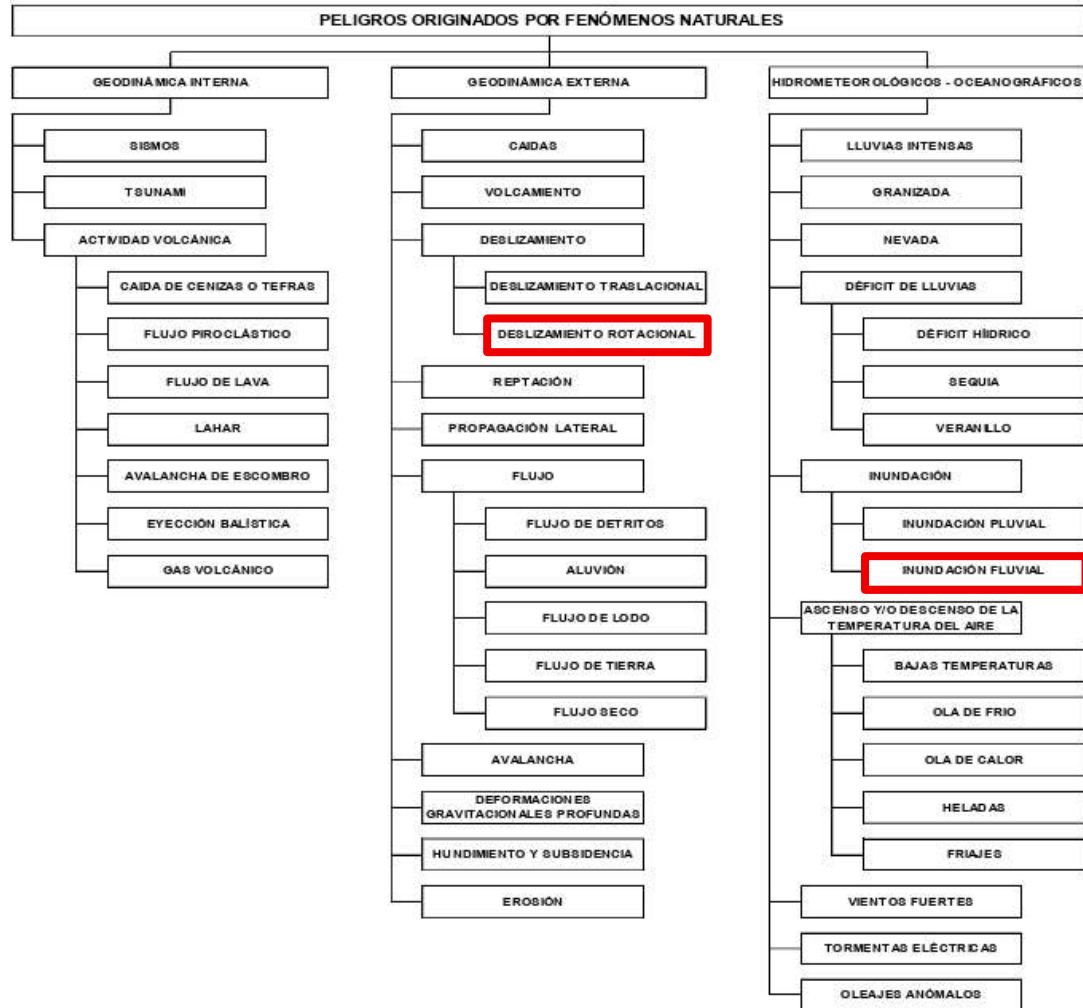
Fuente: INGENMET. **Elaboración:** Equipo Técnico

2.2.1.2 Determinación del nivel del peligro

En la siguiente tabla, se presenta la clasificación de peligros estandarizados por la Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres de la Presidencia del Consejo de ministros (PCM/SGRD, 2025), donde se señalan los peligros desencadenados por lluvias intensas en el distrito de Acochaca.



Figura 4. Clasificación de peligros según su origen.



Fuente: Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres – Presidencia del Consejo de Ministros (2025). **Elaboración:** Equipo Técnico.

Para determinar los niveles de peligrosidad ante deslizamiento, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014).

A. Deslizamiento rotacional por lluvias intensas



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

En la siguiente tabla se muestran los niveles de peligro ante deslizamiento por lluvias intensas. También, sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico y la matriz de peligro.

Tabla 42. Determinación de peligro por deslizamiento rotacional por las lluvias intensas.

Análisis de peligrosidad ante deslizamiento rotacional por lluvias intensas						Descriptor		V. P. (%)
						Clasificación	Peso	
Parámetro de Evaluación	0.4	Parámetro de Evaluación 1	1	Pendiente del terreno (°)	1.000	>25°	0.343	13.7%
						20°-25°	0.269	10.8%
						15°-20°	0.201	8.0%
						10°-15°	0.156	6.2%
						<10°	0.031	1.2%
Análisis de Susceptibilidad del Territorio	0.6	Factor Condicionante 1	Litología	0.548	Depósitos coluviales (bloques rocosos)	0.368	10.9%	
					Areniscas y lutitas	0.337	10.0%	
					Morrenas, bloques, gravas y arenas	0.176	5.2%	
					Granodioritas y tonalitas	0.079	2.3%	
					Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva	0.040	1.2%	
		Factor Condicionante 2	Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	0.241	0.382 - 0.717	0.466	6.1%	
					0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.275	3.6%	
					0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	0.142	1.8%	
					-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	0.075	1.0%	
					<-0.008 ó >0.780	0.043	0.6%	
		Factor Condicionante 3	Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.211	0.382 - 0.717	0.466	5.3%	
					0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.275	3.1%	
					0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	0.142	1.6%	
					-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	0.075	0.9%	
					<-0.008 ó >0.780	0.043	0.5%	
		Factor Desencadenante 1	Precipitación máxima diaria (mm(día))	0.1	1.000	>55	0.331	2.0%
						52-55	0.258	1.5%
						50-52	0.207	1.2%
						48-50	0.122	0.7%
						<48	0.082	0.5%

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 43. Niveles de peligro por deslizamiento rotacional por las lluvias intensas.

NIVELES DE PELIGRO			
NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.290	≤ P ≤	0.379
ALTO	0.180	≤ P <	0.290
MEDIO	0.111	≤ P <	0.180
BAJO	0.040	≤ P <	0.111

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 44. Matriz de peligro por deslizamiento rotacional por las lluvias intensas.

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Litología: Depósitos coluviales (bloques rocosos). Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI de 0.382 - 0.717. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI de 0.382 - 0.717. Anomalía máxima de precipitación (mm/día) de >55. Pendiente del terreno (°) de >25°	0.290 ≤ P ≤ 0.379

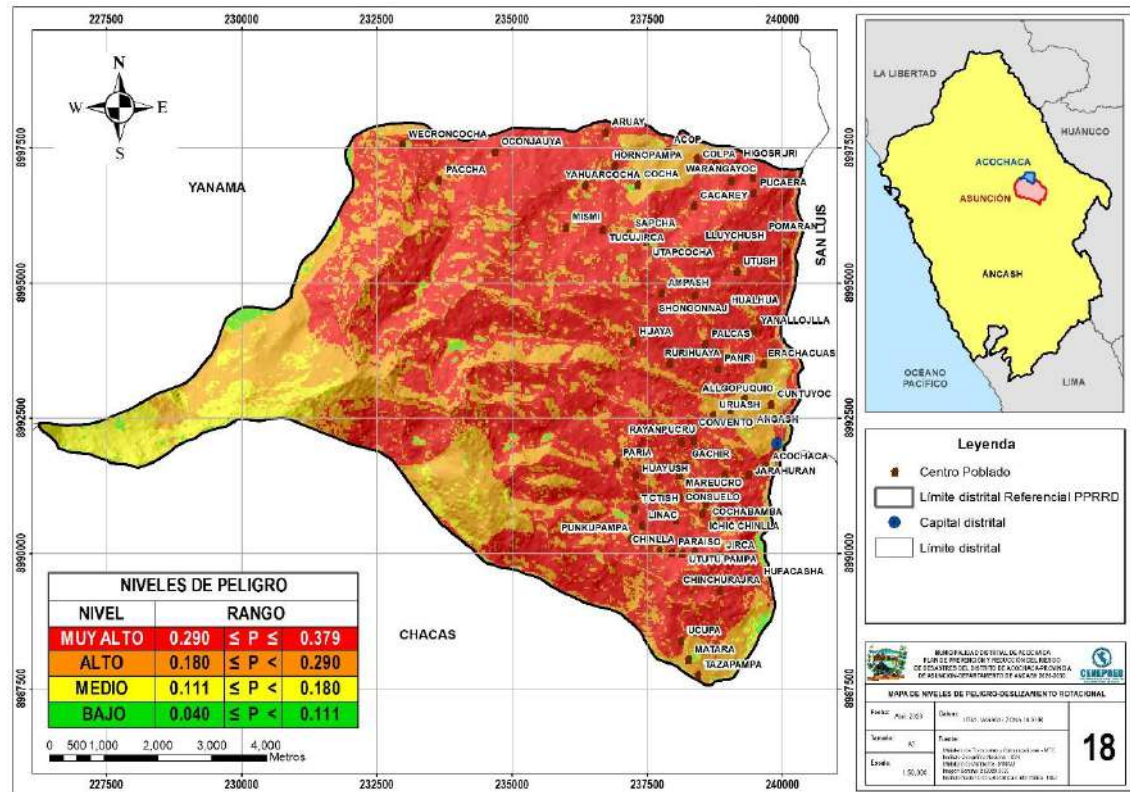


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Alto	Litología: Areniscas y lutitas. Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI de 0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI de 0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736. Anomalía máxima de precipitación (mm/día) de 52-55. Pendiente del terreno (°) de 20°-25°.	0.180 ≤ P < 0.290
Medio	Litología: Morrenas, bloques, gravas y arenas y 'Granodioritas y tonalitas. Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI de 0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI de 0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762. Anomalía máxima de precipitación (mm/día) de 50-52. Pendiente del terreno (°) de 15°-20°.	0.111 ≤ P < 0.180
Bajo	Litología: Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva. Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI de -0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780 y <-0.008 ó >0.780. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI de -0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780 y <-0.008 ó >0.780. Anomalía máxima de precipitación (mm/día) de <50. Pendiente del terreno (°) de <15°.	0.040 ≤ P < 0.111

Elaboración: Equipo Técnico

Mapa 18. Niveles de peligro-deslizamiento rotacional por lluvias intensas.



Elaboración: Equipo Técnico

B. Inundación Fluvial por las lluvias intensas

En la siguiente tabla se muestran los niveles de peligro ante inundación fluvial por lluvias intensas. También, sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico y la matriz de peligro.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 45. Determinación de peligro por inundación fluvial por las lluvias intensas.

Análisis de peligrosidad ante inundación fluvial por lluvias intensas						Descriptor		V. P.
						Clasificación	Peso	(%)
Parámetro de Evaluación	0.6	Parámetro de Evaluación 1	1	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m)	1.000	0 – 2	0.503	30.2%
						2 – 5	0.260	15.6%
						5 – 10	0.134	8.1%
						10 – 20	0.068	4.1%
						>20	0.035	2.1%
Análisis de Susceptibilidad del Territorio	0.4	Factor Condicionante 1	0.6	Índice topográfico de humedad (TWI)	0.548	> 13	0.503	6.6%
						11 – 13	0.260	3.4%
						9 – 11	0.134	1.8%
						7 – 9	0.068	0.9%
						< 7	0.035	0.5%
		Factor Condicionante 2	0.6	Índice de agua de diferencia normalizada NDWI	0.241	>-0.165	0.503	2.9%
						-0.358 a -0.165	0.260	1.5%
						-0.525 a -0.358	0.134	0.8%
						-0.624 a -0.525	0.068	0.4%
						<-0.624	0.035	0.2%
		Factor Condicionante 3	0.6	Uso del suelo	0.211	Cuerpos de agua y humedales	0.460	2.3%
						Áreas urbanas	0.351	1.8%
						Áreas agrícolas y pastizales	0.089	0.4%
						Suelos desnudos o con escasa cobertura	0.060	0.3%
						Vegetación natural densa	0.041	0.2%
		Factor Desencadenante 1	0.4	Precipitación máxima diaria (mm/día)	1.000	> 55	0.416	6.7%
						52-55	0.262	4.2%
						50-52	0.161	2.6%
						48-50	0.099	1.6%
						< 48	0.062	1.0%

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 46. Niveles de peligro por inundación fluvial por las lluvias intensas.

NIVELES DE PELIGRO			
NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.265	$\leq P \leq$	0.487
ALTO	0.136	$\leq P <$	0.265
MEDIO	0.072	$\leq P <$	0.136
BAJO	0.040	$\leq P <$	0.072

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 47. Matriz de peligro por inundación fluvial por las lluvias intensas.

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m) de 0-2. Índice topográfico de humedad (TWI) de >13. Índice de agua de diferencia normalizada NDWI de >-0.165. Uso del suelo: Cuerpos de agua y humedales. Precipitación máxima diaria >55.	0.265≤P≤0.487
Alto	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m) de 2-5. Índice topográfico de humedad (TWI) de 11-13. Índice de agua de diferencia normalizada NDWI de -0.358 a -0.165. Uso del suelo: Áreas urbanas. Precipitación máxima diaria 52-55.	0.136≤P<0.265
Medio	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m) de 5-10. Índice topográfico de humedad (TWI) de 9-11. Índice de agua de diferencia normalizada NDWI de -0.525 a -0.358. Uso del suelo: Áreas agrícolas y pastizales. Precipitación máxima diaria 50-52	0.072≤P<0.136

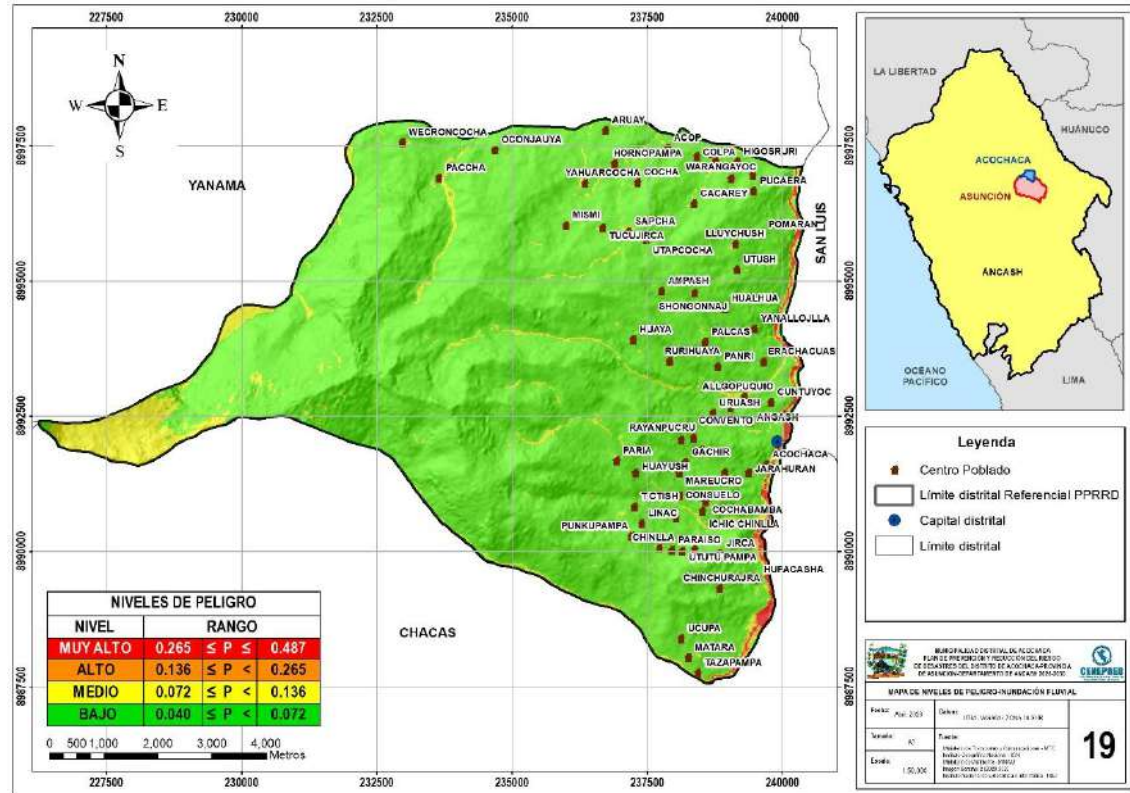


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Bajo	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m) de >10. Índice topográfico de humedad (TWI) de <9. Índice de agua de diferencia normalizada NDWI de <-0.525. Uso del suelo: Suelos desnudos o con escasa cobertura y Vegetación natural densa. Precipitación máxima diaria <50	0.040≤P<0.072
-------------	---	-------------------------

Elaboración: Equipo Técnico

Mapa 19. Niveles de peligro- inundación fluvial por lluvias intensas.



Elaboración: Equipo Técnico

2.2.2 Identificación de los elementos expuestos

En la siguiente tabla, se enlista los elementos expuestos analizados en el distrito de Acochaca en la presente evaluación, dichos elementos expuestos se presentan en el mapa 2.

La información georreferencial se ha descrito en el apartado 1.3.3. Aspecto Social.

Tabla 48. Lista de elementos expuestos analizados en el distrito de Acochaca.

Elemento expuesto	Cantidad en el distrito de Acochaca
Centros poblados	65
Instituciones educativas	21
Establecimientos de salud	3
Vías departamentales	1
Vías vecinales	5

Elaboración: Equipo Técnico

2.2.2.1 Centros poblados

En la siguiente tabla, se presenta el resumen de los niveles de peligro ante fenómenos asociados a lluvias intensas de los centros poblados del distrito de



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Acochaca, se aprecia que la mayor cantidad en peligro muy alto se presentan ante deslizamiento rotacional; además, en la otra tabla se muestran el detalle de los niveles de peligro ante los peligros analizados.

Tabla 49. Resumen del nivel de peligro de los centros poblados ante peligros asociados a lluvias intensas del distrito de Acochaca.

Peligro	MA	A	M	B
Deslizamiento rotacional	35	24	4	2
Inundación fluvial			10	55

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 50. Detalle del nivel de peligro de los centros poblados.

Nº	Centro poblado	Deslizamiento rotacional	Inundación fluvial
1	ACOCHACA	Muy alto	Medio
2	ACOP	Alto	Bajo
3	ALLGOPUQUIO	Alto	Bajo
4	AMPASH	Muy alto	Bajo
5	ANGASH	Alto	Bajo
6	ARUAY	Muy alto	Bajo
7	CACAREY	Alto	Medio
8	CHINCHURAJRA	Alto	Bajo
9	CHINLLA	Alto	Bajo
10	COCHA	Alto	Bajo
11	COCHABAMBA	Muy alto	Bajo
12	COCHABAMBA	Alto	Bajo
13	COLPA	Medio	Medio
14	CONSUELO	Muy alto	Bajo
15	CONVENTO	Alto	Bajo
16	CUNTUYOC	Medio	Bajo
17	ERACHACUAS	Alto	Bajo
18	GACHIR	Muy alto	Bajo
19	HIGOSRURI	Muy alto	Bajo
20	HORNOPAMPA	Bajo	Medio
21	HUALHUA	Muy alto	Bajo
22	HUAYA	Muy alto	Bajo
23	HUAYLLACAYAN	Muy alto	Bajo
24	HUAYUSH	Muy alto	Bajo
25	HUPACASHA	Muy alto	Bajo
26	ICHIC CHINLLA	Muy alto	Bajo
27	ICHICHUAYCHO	Muy alto	Bajo
28	JARAHURAN	Muy alto	Bajo
29	JIRCA	Muy alto	Bajo
30	LINAC	Muy alto	Bajo
31	LLUYCHUSH	Alto	Medio
32	MAREUCRO	Alto	Bajo
33	MATARA	Bajo	Bajo
34	MISMI	Alto	Bajo
35	OCONJAUYA	Alto	Bajo
36	PACCHA	Muy alto	Bajo
37	PALCAS	Alto	Bajo
38	PANRI	Alto	Bajo
39	PARAISO	Alto	Medio
40	PARIA	Muy alto	Bajo
41	POMARAN	Muy alto	Bajo
42	PUCAERA	Muy alto	Bajo
43	PUNKUPAMPA	Alto	Medio



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

44	RAYANPUCRU	Muy alto	Bajo
45	RURIHUAYA	Alto	Bajo
46	SAGACANCHA	Alto	Bajo
47	SAN BARTOLOME	Alto	Bajo
48	SAPCHA	Medio	Medio
49	SHINGUARAJRA	Muy alto	Bajo
50	SHONGONNAJ	Muy alto	Bajo
51	TAZAPAMPA	Medio	Bajo
52	TICTISH	Muy alto	Bajo
53	TUCUIRCA	Muy alto	Bajo
54	TUMA (TUMAJ)	Muy alto	Bajo
55	UCUPA	Muy alto	Bajo
56	URPAYBAMBA	Muy alto	Bajo
57	URUASH	Muy alto	Bajo
58	UTAPCOCHA	Muy alto	Bajo
59	UTUSH	Muy alto	Bajo
60	UTUTU PAMPA	Alto	Medio
61	WARANGAYOC	Muy alto	Bajo
62	WECRONCOCHA	Alto	Medio
63	YAHUARCOCHA	Alto	Bajo
64	YANALLOJLLA	Muy alto	Bajo
65	YANAMACHE	Muy alto	Bajo

Elaboración: Equipo Técnico

2.2.2.2 Instituciones educativas

En la siguiente tabla, se presenta el resumen de los niveles de peligro ante fenómenos asociados a lluvias intensas de las instituciones educativas del distrito de Acochaca, se aprecia que la mayor cantidad en peligro muy alto se presentan ante deslizamiento; además, en la otra tabla se muestran el detalle de los niveles de peligro.

Tabla 51. Resumen del nivel de peligro de las instituciones educativas ante peligros asociados a lluvias intensas del distrito de Acochaca.

Peligro	MA	A	M	B
Deslizamiento rotacional		14	5	2
Inundación fluvial			8	13

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 52. Detalle del nivel de peligro de las instituciones educativas.

N°	IE	Deslizamiento rotacional	Inundación fluvial
1	2608	Alto	Bajo
2	2643	Medio	Bajo
3	296 CORAZON DE JESUS	Alto	Bajo
4	354 SAN MIGUELITO	Alto	Medio
5	408 NI	Alto	Medio
6	443	Alto	Medio
7	444	Alto	Bajo
8	579	Medio	Bajo
9	86340 ALFREDO BRYCE ECHENIQUE	Alto	Bajo
10	86341 MARIO VARGAS LLOSA	Bajo	Bajo
11	86342 PEDRO KOCHATZIN	Medio	Medio
12	86343 PADRE LORENZO SALINETTI	Alto	Bajo



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

13	86344 JAVIER HERAUD PEREZ	Medio	Medio
14	86781 CARLOS NORIEGA	Alto	Bajo
15	86796 SANTA ROSA DE TAZAPAMPA	Alto	Bajo
16	86828 DANIEL BADIALI	Alto	Bajo
17	86840 MAESTRO DIVINO	Alto	Medio
18	86886 WALTER PEIALOZA RAMELA	Alto	Bajo
19	86899 JESUS EL BUEN PASTOR	Medio	Bajo
20	86942 VIRGEN DEL ROSARIO DE CACARAY	Alto	Medio
21	MARIA AUXILIADORA	Bajo	Medio

Elaboración: Equipo Técnico

2.2.2.3 Establecimientos de salud

En la siguiente tabla se muestra el detalle del nivel de peligro en los establecimientos de salud ante los peligros asociados a las lluvias intensas.

Tabla 53. Detalle del nivel de peligro de los establecimientos de salud.

Nº	ES	Deslizamiento rotacional	Inundación fluvial
1	PUESTO DE SALUD PAMPASH	Muy alto	
2	PUESTO DE SALUD ACOCHACA	Alto	
3	PUESTO DE SALUD SAPCHA		

Elaboración: Equipo Técnico Muy alto

2.2.2.4 Vías departamentales y vecinales

En la siguiente tabla se muestra el detalle del nivel de peligro en las vías vecinales y puentes ante los peligros asociados a las lluvias intensas.

Tabla 54. Detalle del nivel de peligro de las vías departamentales y vecinal ante deslizamiento rotacional.

Ruta	Longitud (km)	Deslizamiento rotacional
AN-640	5.411	MUY ALTO
	4.122	ALTO
	0.074	MEDIO
AN-641	4.198	MUY ALTO
	1.336	ALTO
	0.024	BAJO
AN-642	5.056	MUY ALTO
	2.164	ALTO
	0.035	MEDIO
	0.257	BAJO
AN-622	13.319	MUY ALTO
	3.012	ALTO
	0.063	MEDIO
	0.391	BAJO
AN-643	1.109	MUY ALTO
	0.743	ALTO
	0.038	MEDIO
AN-107	0.309	MUY ALTO



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

0.196	ALTO
0.221	MEDIO
0.040	BAJO

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 55. Detalle del nivel de peligro de las vías departamentales y vecinales ante inundación fluvial.

Ruta	Longitud (km)	Inundación fluvial
AN-640	0.016	ALTO
	0.417	MEDIO
	9.185	BAJO
AN-641	0.004	ALTO
	0.417	MEDIO
	5.137	BAJO
AN-642	0.325	MEDIO
	7.179	BAJO
AN-622	1.355	MEDIO
	15.427	BAJO
AN-643	0.088	MEDIO
	1.797	BAJO
AN-107	0.294	MUY ALTO
	1.006	ALTO
	0.722	MEDIO
	3.658	BAJO

Elaboración: Equipo Técnico

2.2.3 Análisis de vulnerabilidad

Para determinar los niveles de vulnerabilidad de los elementos expuestos propensos a sufrir daños por acción del peligro, se ha considerado realizar el análisis de los factores de la vulnerabilidad en la dimensión social, económica y ambiental, utilizando información estadística oficial del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018a), del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (INDECI, 2018, 2024) y del portal Seguimiento de la Ejecución Presupuestal – Consulta amigable (MEF, 2026), la presente metodología se resume en la siguiente tabla; además, los niveles de vulnerabilidad y la estratificación.

Tabla 56. 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	Nombre	Peso	Clasificación	Peso
Social	0.324	Exposición social	0.539	Densidad poblacional (hab/km ²)	1.000	Mayor a 0.09	0.451
						De 0.04 a 0.09	0.259
						De 0.02 a 0.04	0.151
						De 0.01 a 0.02	0.088
						Menor a 0.01	0.050
		Fragilidad social	0.297	Grupo etario	0.600	0-5 y > 66 años	0.464
						6-12 y 55-65 años	0.261
						13-18 años	0.146
						19-30 años	0.082



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

				Acceso a servicios básicos	0.400	31-54 años	0.046		
						Ninguno	0.445		
						Solo un servicio básico	0.275		
						Dos servicios básicos	0.183		
						Tres servicios básicos	0.059		
						Todos los servicios básicos / teléfono, internet	0.037		
					0.700	No tiene	0.503		
						SIS	0.260		
						ESSALUD	0.134		
						PNP / FFAA	0.068		
		0.300	Privado	0.035					
			0	0.475					
			1	0.266					
			2	0.142					
			3	0.075					
			4 o más	0.042					
				Exposición económica	0.633	Incidencia de emergencias	1.000	Muy alta	0.445
								Alta	0.297
		Media						0.147	
Baja	0.073								
Muy baja	0.037								
0.700	Fragilidad económica	0.260					Material de construcción en paredes	Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	0.449
								Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.287
								Tapial	0.151
								Adobe	0.080
								Ladrillo o bloque de cemento	0.032
			0.300	Material de construcción en pisos	Tierra	0.486			
					Madera (pona, tornillo, etc.)	0.258			
					Cemento	0.149			
					Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0.072			
					Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.036			
	Resiliencia económica	0.106	Porcentaje de la población en pobreza monetaria	0.600	Más de 70%	0.475			
					De 60 a 70%	0.266			
					De 55 a 60%	0.142			
					De 50 a 55%	0.075			
					Menos de 50%	0.042			
			0.400	Inversión en GRD 2026	Menor a 7175 soles	0.461			
					De 7175 a 26859 soles	0.256			
					De 26859 a 58461 soles	0.179			
					De 58461 a 137323 soles	0.066			
					Mayor a 137323 soles	0.039			
	Exposición ambiental	0.571	Cercanía de residuos sólidos	1.000	Menos de 25 m	0.503			
					De 25 a 50 m	0.260			
					De 50 a 100 m	0.134			
					De 100 a 250 m	0.068			
					Mayor a 250 m	0.035			
				1.000	Fragilidad ambiental	0.286	Disposición de residuos sólidos	Desechar en quebradas y cauces	0.467
								Desechar en vías y calles	0.292
								Desechar en botaderos (puntos críticos)	0.141
								Carro recolector	0.065



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

					Carro recolector en forma segregada	0.034
					Sin manejo	0.468
					Deposita en solo envase	0.268
					Selecciona orgánico e inorgánico	0.144
					Reúso y compostaje	0.076
					Clasificación por material	0.044

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 57. Niveles de vulnerabilidad.

NIVEL	RANGO DE LA VULNERABILIDAD		
MUY ALTA	0.278	$\leq V \leq$	0.458
ALTA	0.149	$\leq V <$	0.278
MEDIA	0.076	$\leq V <$	0.149
BAJA	0.040	$\leq V <$	0.076

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 58. Estratificación de la vulnerabilidad.

Nivel	Descripción	Rango
MUY ALTA	Densidad poblacional (hab/km2) de Mayor a 0.09. Grupo etario de 0-5 y > 66 años. Acceso a servicios básicos Ninguno. Los habitantes cuentan con seguro de salud: no tiene. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD): 0. Incidencia de emergencias: Muy alta. Material de construcción en paredes: Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera. Material de construcción en pisos: Tierra. Porcentaje de la población en pobreza monetaria de Más de 70%. Inversión en GRD 2026 de Menor a 7175 soles. Cercanía de residuos sólidos menos de 25 m. Disposición de residuos sólidos: Desechar en quebradas y cauces. Manejo de residuos sólidos: Sin manejo.	$0.278 \leq V \leq 0.458$
ALTA	Densidad poblacional (hab/km2) de 0.04 a 0.09. Grupo etario de 6-12 y 55-65 años. Acceso a servicios básicos Solo un servicio básico. Los habitantes cuentan con seguro de salud: SIS. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD): 1. Incidencia de emergencias: Alta. Material de construcción en paredes: Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro. Material de construcción en pisos: Madera (pona, tornillo, etc.). Porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 a 70%. Inversión en GRD 2026 de 7175 a 26859 soles. Cercanía de residuos sólidos de 25 a 50 m. Disposición de residuos sólidos: Desechar en vías y calles. Manejo de residuos sólidos: Deposita en solo envase.	$0.149 \leq V < 0.278$
MEDIA	Densidad poblacional (hab/km2) de 0.02 a 0.04. Grupo etario de 13-18 años. Acceso a servicios básicos Dos servicios básicos. Los habitantes cuentan con seguro de salud: ESSALUD. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD) 2. Incidencia de emergencias: Media. Material de construcción en paredes: Tapial y adobe. Material de construcción en pisos: Cemento. Porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60%. Inversión en GRD 2026 de 26859 a 58461 soles. Cercanía de residuos sólidos de 50 a 100 m. Disposición de residuos sólidos: Desechar en botaderos (puntos críticos). Manejo de residuos sólidos: Selecciona orgánico e inorgánico.	$0.076 \leq V < 0.149$



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

BAJA	Densidad poblacional (hab/km2) de Menor a 0.02. Grupo etario de 19-30 años y 31-54 años. Acceso a servicios básicos Tres servicios básicos / teléfono, internet. Los habitantes cuentan con seguro de salud: PNP/FFAA o privado. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD): más de 3 instrumentos. Incidencia de emergencias: Baja y Muy baja. Material de construcción en paredes: Ladrillo o bloque de cemento. Material de construcción en pisos: Losetas, terrazos, cerámicos o similares y Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares. Porcentaje de la población en pobreza monetaria de Menos de 55%. Inversión en GRD 2026 de mayor a 58461 soles. Cercanía de residuos sólidos mayor a 100 m. Disposición de residuos sólidos: Carro recolector y/o Carro recolector en forma segregada. Manejo de residuos sólidos: Reúso y compostaje y Clasificación por material.	$0.040 \leq V < 0.076$
-------------	---	------------------------

Elaboración: Equipo Técnico

En la siguiente tabla se muestra el detalle del nivel de vulnerabilidad de los centros poblados ante los peligros analizados.

Tabla 59. Nivel de vulnerabilidad de los centros poblados ante los peligros asociados a lluvias intensas.

Nº	CCPP	Deslizamiento rotacional	Inundación fluvial
1	ACOCHACA	MUY ALTA	MUY ALTA
2	ACOP	ALTA	MEDIA
3	ALLGOPUQUIO	ALTA	MEDIA
4	AMPASH	ALTA	MEDIA
5	ANGASH	ALTA	MEDIA
6	ARUAY	ALTA	ALTA
7	CACAREY	ALTA	MEDIA
8	CHINCHURAJRA	ALTA	MEDIA
9	CHINLLA	ALTA	MEDIA
10	COCHA	ALTA	ALTA
11	COCHABAMBA	ALTA	MEDIA
12	COCHABAMBA	ALTA	MEDIA
13	COLPA	ALTA	MEDIA
14	CONSUELO	ALTA	MEDIA
15	CONVENTO	ALTA	MEDIA
16	CUNTUYOC	MUY ALTA	MEDIA
17	ERACHACUAS	ALTA	MEDIA
18	GACHIR	ALTA	MEDIA
19	HIGOSRURI	ALTA	MEDIA
20	HORNOPAMPA	ALTA	MEDIA
21	HUALHUA	ALTA	MEDIA
22	HUAYA	ALTA	MEDIA
23	HUAYLLACAYAN	ALTA	MEDIA
24	HUAYUSH	ALTA	ALTA
25	HUPACASHA	MUY ALTA	MEDIA
26	ICHIC CHINLLA	ALTA	MEDIA
27	ICHICHUAYCHO	ALTA	MEDIA
28	JARAHURAN	ALTA	MEDIA
29	JIRCA	ALTA	MEDIA
30	LINAC	ALTA	MEDIA
31	LLUYCHUSH	ALTA	MEDIA
32	MAREUCRO	ALTA	MEDIA
33	MATARA	ALTA	MEDIA
34	MISMI	ALTA	ALTA
35	OCONJAUYA	ALTA	ALTA
36	PACCHA	ALTA	MEDIA
37	PALCAS	ALTA	MEDIA

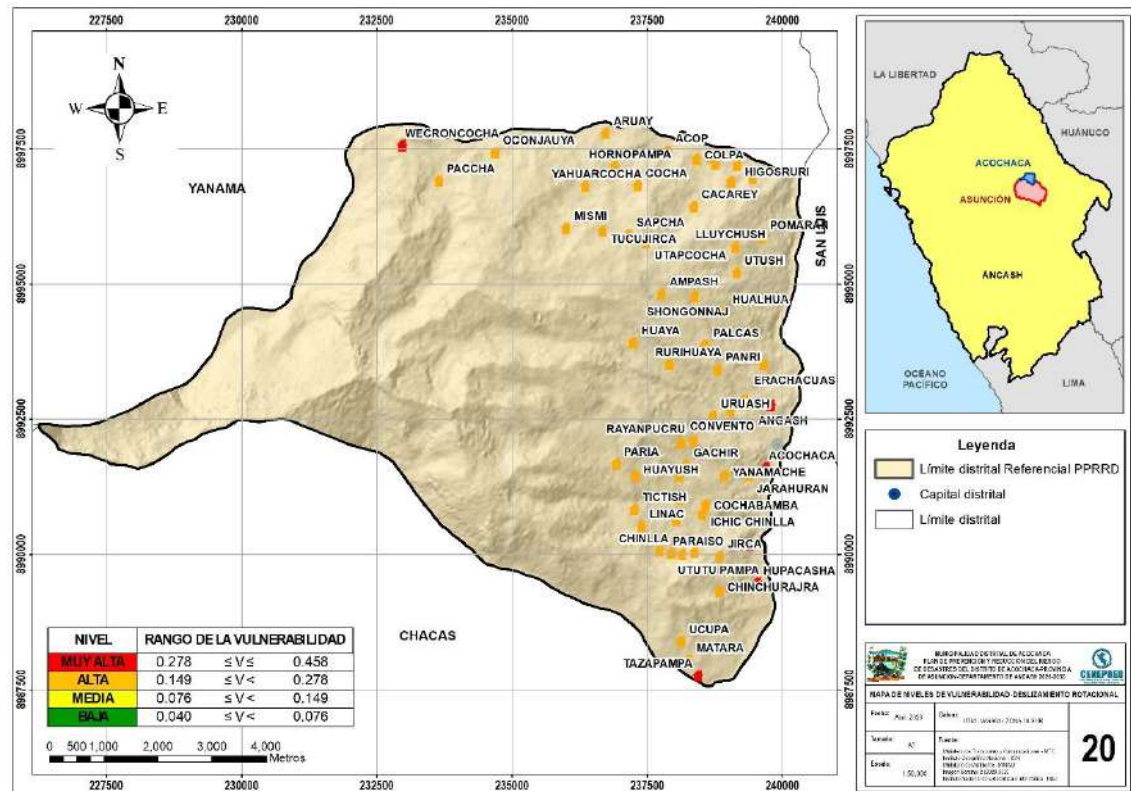


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

38	PANRI	ALTA	MEDIA
39	PARAISO	ALTA	MEDIA
40	PARIA	ALTA	MEDIA
41	POMARAN	ALTA	MEDIA
42	PUCAERA	ALTA	MEDIA
43	PUNKUPAMPA	ALTA	MEDIA
44	RAYANPUCRU	ALTA	MEDIA
45	RURIHUAYA	ALTA	MEDIA
46	SAGACANCHA	MUY ALTA	MEDIA
47	SAN BARTOLOME	ALTA	MEDIA
48	SAPCHA	ALTA	MEDIA
49	SHINGUARAJRA	ALTA	MEDIA
50	SHONGONNAJ	ALTA	MEDIA
51	TAZAPAMPA	MUY ALTA	ALTA
52	TICTISH	ALTA	MEDIA
53	TUCUJIRCA	ALTA	ALTA
54	TUMA (TUMAJ)	MUY ALTA	MEDIA
55	UCUPA	ALTA	MEDIA
56	URPAYBAMBA	ALTA	MEDIA
57	URUASH	ALTA	MEDIA
58	UTAPCOCHA	ALTA	MEDIA
59	UTUSH	ALTA	MEDIA
60	UTUTU PAMPA	ALTA	MEDIA
61	WARANGAYOC	ALTA	MEDIA
62	WECRONCOCHA	MUY ALTA	MEDIA
63	YAHUARCOCHA	ALTA	MEDIA
64	YANALLOJLLA	ALTA	MEDIA
65	YANAMACHE	ALTA	MEDIA

Elaboración: Equipo Técnico

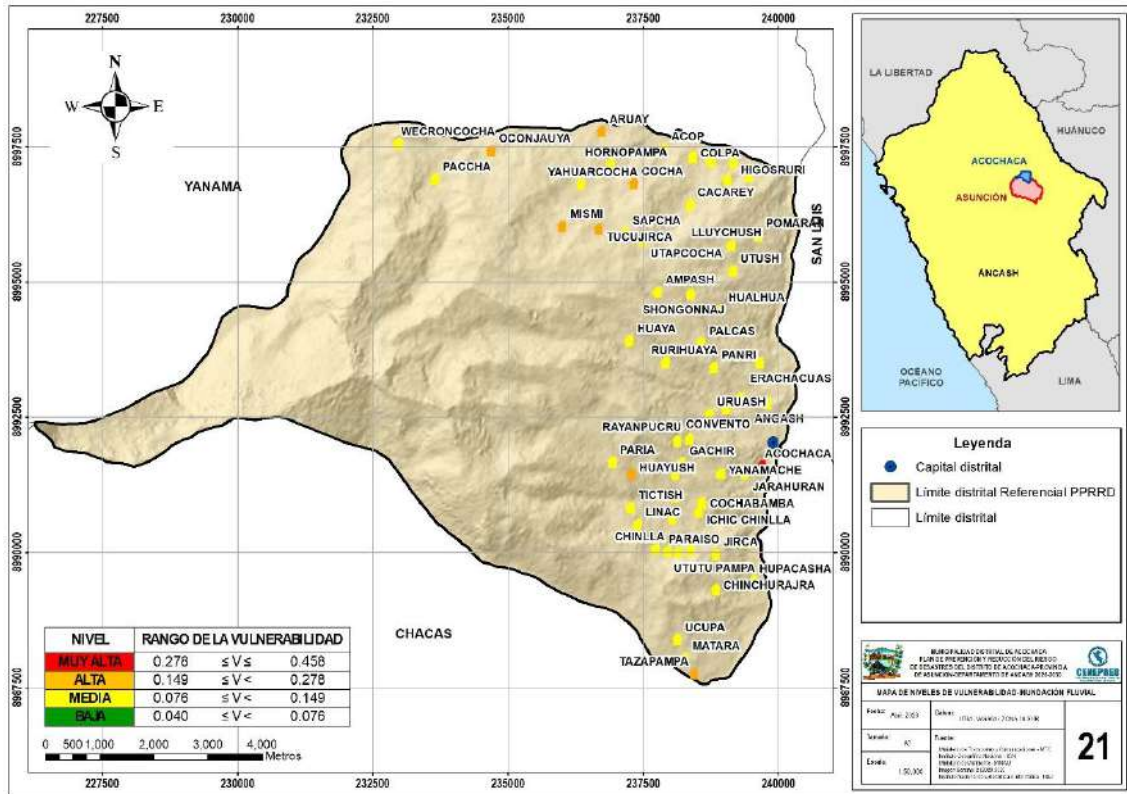
Mapa 20. Niveles de vulnerabilidad- deslizamiento rotacional por lluvias intensas.



Elaboración: Equipo Técnico



Mapa 21. Niveles de vulnerabilidad- inundación fluvial por lluvias intensas.



Elaboración: Equipo Técnico

2.2.4 Análisis de riesgos

En términos generales, el riesgo resulta al relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, físicas y económicas asociadas a los fenómenos evaluados. Los conceptos de peligro, vulnerabilidad y riesgo, son ampliamente aceptados, y está fundamentada en la ecuación adaptada a la Ley N°29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, expresando el riesgo en función $f()$ del peligro y la vulnerabilidad.

Ecuación 2. Cálculo del nivel de riesgo.

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

Dónde:

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

A. Niveles de riesgo ante deslizamiento por lluvias intensas

En la siguiente tabla se presenta el cálculo de los valores de riesgo ante deslizamiento por lluvias intensas. Además, se muestran los niveles de riesgo



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

correspondientes; también se presenta la matriz de riesgo y la estratificación de los niveles de riesgo.

Tabla 60. Cálculo de los valores de riesgo ante deslizamiento rotacional por asociados a lluvias intensas.

Peligro	Vulnerabilidad	Riesgo ($P \times V = R$)
0.379	0.458	0.174
0.290	0.278	0.081
0.180	0.149	0.027
0.111	0.076	0.008
0.040	0.040	0.002

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 61. Niveles de riesgo ante deslizamiento rotacional por asociados a lluvias intensas.

NIVEL	RANGO DE RIESGO		
MUY ALTA	0.081	$\leq R \leq$	0.174
ALTA	0.027	$\leq R <$	0.081
MEDIA	0.008	$\leq R <$	0.027
BAJA	0.002	$\leq R <$	0.008

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 62. Matriz de riesgo ante deslizamiento rotacional por asociados a lluvias intensas.

PMA	0.379	0.029	0.056	0.106	0.174
PA	0.290	0.022	0.043	0.081	0.133
PM	0.180	0.014	0.027	0.050	0.082
PB	0.111	0.008	0.017	0.031	0.051
		0.076	0.149	0.278	0.458
		VB	VM	VA	VMA

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 63. Estratificación del nivel de riesgo ante deslizamiento rotacional por asociados a lluvias intensas.

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Litología: Depósitos coluviales (bloques rocosos). Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI de 0.382 - 0.717. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI de 0.382 - 0.717. Anomalía máxima de precipitación (mm/día) de >55. Pendiente del terreno (°) de >25°. Densidad poblacional (hab/km ²) de Mayor a 0.09. Grupo etario de 0-5 y > 66 años. Acceso a servicios básicos Ninguno. Los habitantes cuentan con seguro de salud: no tiene. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD): 0. Incidencia de emergencias: Muy alta. Material de construcción en paredes: Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera. Material de construcción en pisos: Tierra. Porcentaje de la población en pobreza monetaria de Más de 70%. Inversión en GRD 2026 de Menor a 7175 soles. Cercanía de residuos sólidos menos de 25 m. Disposición de residuos sólidos: Desechar en quebradas y cauces. Manejo de residuos sólidos: Sin manejo.	$0.081 \leq P \leq 0.174$
Alto	Litología: Areniscas y lutitas. Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI de 0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI de 0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736. Anomalía máxima de precipitación (mm/día) de 52-55. Pendiente del terreno (°) de 20°-25°. Densidad poblacional (hab/km ²) de 0.04 a 0.09. Grupo etario de 6-12 y 55-65 años. Acceso a servicios básicos Solo un servicio básico. Los habitantes cuentan con seguro de salud: SIS. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD): 1. Incidencia de emergencias: Alta. Material de construcción en	$0.027 \leq P < 0.081$



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

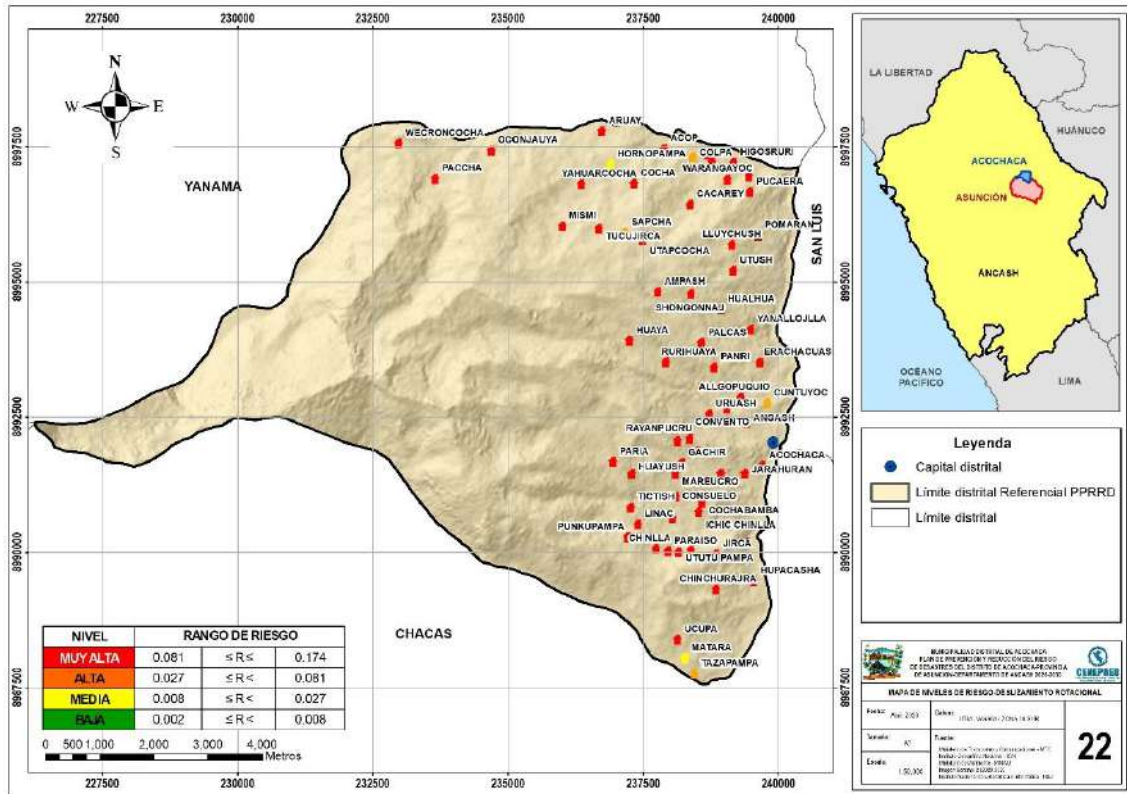
	paredes: Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro. Material de construcción en pisos: Madera (pona, tornillo, etc.). Porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 a 70%. Inversión en GRD 2026 de 7175 a 26859 soles. Cercanía de residuos sólidos de 25 a 50 m. Disposición de residuos sólidos: Desechar en vías y calles. Manejo de residuos sólidos: Deposita en solo envase.	
Medio	Litología: Morrenas, bloques, gravas y arenas y 'Granodioritas y tonalitas. Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI de 0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI de 0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762. Anomalía máxima de precipitación (mm/día) de 50-52. Pendiente del terreno (°) de 15°-20°. Densidad poblacional (hab/km2) de 0.02 a 0.04. Grupo etario de 13-18 años. Acceso a servicios básicos Dos servicios básicos. Los habitantes cuentan con seguro de salud: ESSALUD. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD) 2. Incidencia de emergencias: Media. Material de construcción en paredes: Tapial y adobe. Material de construcción en pisos: Cemento. Porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60%. Inversión en GRD 2026 de 26859 a 58461 soles. Cercanía de residuos sólidos de 50 a 100 m. Disposición de residuos sólidos: Desechar en botaderos (puntos críticos). Manejo de residuos sólidos: Selección orgánico e inorgánico.	0.008≤P<0.027
Bajo	Litología: Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva. Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI de $\sim -0.008 - 0.054$ ó $0.762 - 0.780$ y < -0.008 ó > 0.780 . Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI de $\sim -0.008 - 0.054$ ó $0.762 - 0.780$ y < -0.008 ó > 0.780 . Anomalía máxima de precipitación (mm/día) de < 50 . Pendiente del terreno (°) de $< 15^\circ$. Densidad poblacional (hab/km2) de Menor a 0.02. Grupo etario de 19-30 años y 31-54 años. Acceso a servicios básicos Tres servicios básicos / teléfono, internet. Los habitantes cuentan con seguro de salud: PNP/FFAA o privado. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD): más de 3 instrumentos. Incidencia de emergencias: Baja y Muy baja. Material de construcción en paredes: Ladrillo o bloque de cemento. Material de construcción en pisos: Loetas, terrazos, cerámicos o similares y Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares. Porcentaje de la población en pobreza monetaria de Menos de 55%. Inversión en GRD 2026 de mayor a 58461 soles. Cercanía de residuos sólidos mayor a 100 m. Disposición de residuos sólidos: Carro recolector y/o Carro recolector en forma segregada. Manejo de residuos sólidos: Reúso y compostaje y Clasificación por material.	0.002≤P<0.008

Elaboración: Equipo Técnico



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Mapa 22. Niveles de riesgo- deslizamiento rotacional por lluvias intensas.



Elaboración: Equipo Técnico

B. Niveles de riesgo ante inundación fluvial por lluvias intensas

En la siguiente tabla se presenta el cálculo de los valores de riesgo ante deslizamiento por lluvias intensas. Además, se muestran los niveles de riesgo correspondientes; también se presenta la matriz de riesgo y la estratificación de los niveles de riesgo.

Tabla 64. Cálculo de los valores de riesgo ante inundación fluvial por asociados a lluvias intensas.

Peligro	Vulnerabilidad	Riesgo ($P \times V = R$)
0.487	0.458	0.223
0.265	0.278	0.074
0.136	0.149	0.020
0.072	0.076	0.005
0.040	0.040	0.002

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 65. Niveles de riesgo ante inundación fluvial por asociados a lluvias intensas.

NIVEL	RANGO DE RIESGO	
MUY ALTA	0.074	$\leq R \leq 0.223$
ALTA	0.020	$\leq R < 0.074$
MEDIA	0.005	$\leq R < 0.020$
BAJA	0.002	$\leq R < 0.005$

Elaboración: Equipo Técnico



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 66. Matriz de riesgo ante inundación fluvial por asociados a lluvias intensas.

PMA	0.487	0.037	0.072	0.135	0.223
PA	0.265	0.020	0.039	0.074	0.121
PM	0.136	0.010	0.020	0.038	0.062
PB	0.072	0.005	0.011	0.020	0.033
		0.076	0.149	0.278	0.458
		VB	VM	VA	VMA

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 67. Estratificación del nivel de riesgo ante inundación fluvial por asociados a lluvias intensas.

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m) de 0-2. Índice topográfico de humedad (TWI) de >13. Índice de agua de diferencia normalizada NDWI de >-0.165. Uso del suelo: Cuerpos de agua y humedales. Precipitación máxima diaria >55. Densidad poblacional (hab/km2) de Mayor a 0.09. Grupo etario de 0-5 y > 66 años. Acceso a servicios básicos Ninguno. Los habitantes cuentan con seguro de salud: no tiene. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD): 0. Incidencia de emergencias: Muy alta. Material de construcción en paredes: Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera. Material de construcción en pisos: Tierra. Porcentaje de la población en pobreza monetaria de Más de 70%. Inversión en GRD 2026 de Menor a 7175 soles. Cercanía de residuos sólidos menos de 25 m. Disposición de residuos sólidos: Desechar en quebradas y cauces. Manejo de residuos sólidos: Sin manejo.	$0.074 \leq P \leq 0.223$
Alto	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m) de 2-5. Índice topográfico de humedad (TWI) de 11-13. Índice de agua de diferencia normalizada NDWI de -0.358 a -0.165. Uso del suelo: Áreas urbanas. Precipitación máxima diaria 52-55. Densidad poblacional (hab/km2) de 0.04 a 0.09. Grupo etario de 6-12 y 55-65 años. Acceso a servicios básicos Solo un servicio básico. Los habitantes cuentan con seguro de salud: SIS. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD): 1. Incidencia de emergencias: Alta. Material de construcción en paredes: Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro. Material de construcción en pisos: Madera (pona, tornillo, etc.). Porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 a 70%. Inversión en GRD 2026 de 7175 a 26859 soles. Cercanía de residuos sólidos de 25 a 50 m. Disposición de residuos sólidos: Desechar en vías y calles. Manejo de residuos sólidos: Deposita en solo envase.	$0.020 \leq P < 0.074$
Medio	Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m) de 5-10. Índice topográfico de humedad (TWI) de 9-11. Índice de agua de diferencia normalizada NDWI de -0.525 a -0.358. Uso del suelo: Áreas agrícolas y pastizales. Precipitación máxima diaria 50-52. Densidad poblacional (hab/km2) de 0.02 a 0.04. Grupo etario de 13-18 años. Acceso a servicios básicos Dos servicios básicos. Los habitantes cuentan con seguro de salud: ESSALUD. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD) 2. Incidencia de emergencias: Media. Material de construcción en paredes: Tapial y adobe. Material de construcción en pisos: Cemento. Porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60%. Inversión en GRD 2026 de 26859 a 58461 soles. Cercanía de residuos sólidos de 50 a 100 m. Disposición de residuos sólidos: Desechar en botaderos (puntos críticos). Manejo de residuos sólidos: Selecciona orgánico e inorgánico.	$0.005 \leq P < 0.020$



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



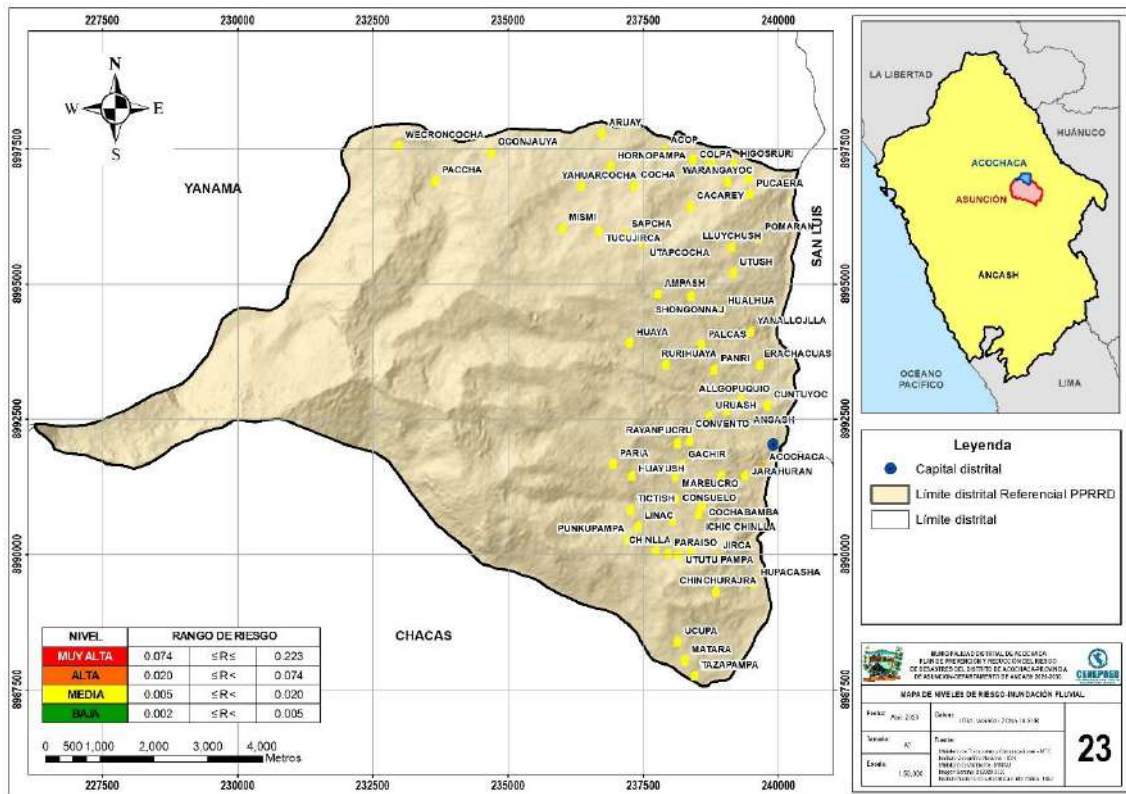
Bajo

Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m) de >10. Índice topográfico de humedad (TWI) de <9. Índice de agua de diferencia normalizada NDWI de <-0.525. Uso del suelo: Suelos desnudos o con escasa cobertura y Vegetación natural densa. Precipitación máxima diaria <50. Densidad poblacional (hab/km²) de Menor a 0.02. Grupo etario de 19-30 años y 31-54 años. Acceso a servicios básicos Tres servicios básicos / teléfono, internet. Los habitantes cuentan con seguro de salud: PNP/FFAA o privado. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRD): más de 3 instrumentos. Incidencia de emergencias: Baja y Muy baja. Material de construcción en paredes: Ladrillo o bloque de cemento. Material de construcción en pisos: Losetas, terrazos, cerámicos o similares y Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares. Porcentaje de la población en pobreza monetaria de Menos de 55%. Inversión en GRD 2026 de mayor a 58461 soles. Cercanía de residuos sólidos mayor a 100 m. Disposición de residuos sólidos: Carro recolector y/o Carro recolector en forma segregada. Manejo de residuos sólidos: Reuso y compostaje y Clasificación por material.

0.002≤P<0.005

Elaboración: Equipo Técnico

Mapa 23. Niveles de riesgo- inundación fluvial por lluvias intensas.



Elaboración: Equipo Técnico

En la siguiente tabla se muestra el resumen de los centros poblados expuestos a riesgo muy alto o alto ante los fenómenos asociados a lluvias intensas, solo se consideran en el análisis si presentan un nivel de exposición ante los mismos (nivel de peligro alto o muy alto); también se muestra el resumen de la población y viviendas expuestas a estos niveles de riesgo; finalmente, se describe el resumen de los niveles de riesgo de los centros poblados expuestos a los peligros analizados.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 68. Resumen de los centros poblados expuestos a nivel riesgo alto o muy alto.

Peligro	MA	A
Deslizamiento rotacional	59	4
Inundación fluvial		1

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 69. Resumen de la población expuesta a nivel riesgo alto o muy alto.

Peligro	MA	A
Deslizamiento rotacional	2250	479
Inundación fluvial		248

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 70. Resumen de las viviendas expuestas a nivel riesgo alto o muy alto.

Peligro	MA	A
Deslizamiento rotacional	800	166
Inundación fluvial		76

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 71. Resumen del nivel de riesgo de los centros poblados expuestos a peligro alto o muy alto de fenómenos asociados a lluvias intensas.

Nº	CCPP	Deslizamiento rotacional	Inundación fluvial
1	ACOCHACA	MUY ALTO	ALTO
2	ACOP	MUY ALTO	
3	ALLGOPUQUIO	MUY ALTO	
4	AMPASH	MUY ALTO	
5	ANGASH	MUY ALTO	
6	ARUAY	MUY ALTO	
7	CACAREY	MUY ALTO	
8	CHINCHURAJRA	MUY ALTO	
9	CHINLLA	MUY ALTO	
10	COCHA	MUY ALTO	
11	COCHABAMBA	MUY ALTO	
12	COCHABAMBA	MUY ALTO	
13	COLPA	ALTO	
14	CONSUELO	MUY ALTO	
15	CONVENTO	MUY ALTO	
16	CUNTUYOC	ALTO	
17	ERACHACUAS	MUY ALTO	
18	GACHIR	MUY ALTO	
19	HIGOSRURI	MUY ALTO	
21	HUALHUA	MUY ALTO	
22	HUAYA	MUY ALTO	
23	HUAYLLACAYAN	MUY ALTO	
24	HUAYUSH	MUY ALTO	
25	HUPACASHA	MUY ALTO	
26	ICHIC CHINLLA	MUY ALTO	
27	ICHICHUAYCHO	MUY ALTO	
28	JARAHURAN	MUY ALTO	
29	JIRCA	MUY ALTO	
30	LINAC	MUY ALTO	
31	LLUYCHUSH	MUY ALTO	
32	MAREUCRO	MUY ALTO	
34	MISMI	MUY ALTO	
35	OCONJAUYA	MUY ALTO	
36	PACCHA	MUY ALTO	



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

37	PALCAS	MUY ALTO
38	PANRI	MUY ALTO
39	PARAISO	MUY ALTO
40	PARIA	MUY ALTO
41	POMARAN	MUY ALTO
42	PUCAERA	MUY ALTO
43	PUNKUPAMPA	MUY ALTO
44	RAYANPUCRU	MUY ALTO
45	RURIHUAYA	MUY ALTO
46	SAGACANCHA	MUY ALTO
47	SAN BARTOLOME	MUY ALTO
48	SAPCHA	ALTO
49	SHINGUARAJRA	MUY ALTO
50	SHONGONNAJ	MUY ALTO
51	TAZAPAMPA	ALTO
52	TICTISH	MUY ALTO
53	TUCUJIRCA	MUY ALTO
54	TUMA (TUMAJ)	MUY ALTO
55	UCUPA	MUY ALTO
56	URPAYBAMBA	MUY ALTO
57	URUASH	MUY ALTO
58	UTAPCOCHA	MUY ALTO
59	UTUSH	MUY ALTO
60	UTUTU PAMPA	MUY ALTO
61	WARANGAYOC	MUY ALTO
62	WECRONCOCHA	MUY ALTO
63	YAHUARCOCHA	MUY ALTO
64	YANALLOJLLA	MUY ALTO
65	YANAMACHE	MUY ALTO

Elaboración: Equipo Técnico

2.2.5 Identificación de sectores críticos

En la siguiente tabla se muestra el resumen de las zonas críticas priorizadas para intervenir, luego del trabajo en campo y el análisis territorial, la distribución de estas zonas críticas se muestra en el mapa 30.

La descripción de las zonas críticas se muestra en el Anexo N° 2 Fichas técnicas de zonas críticas y en el Anexo N° 3 Fichas técnicas de proyectos y actividades.

Tabla 72. Zonas críticas priorizadas para su intervención.

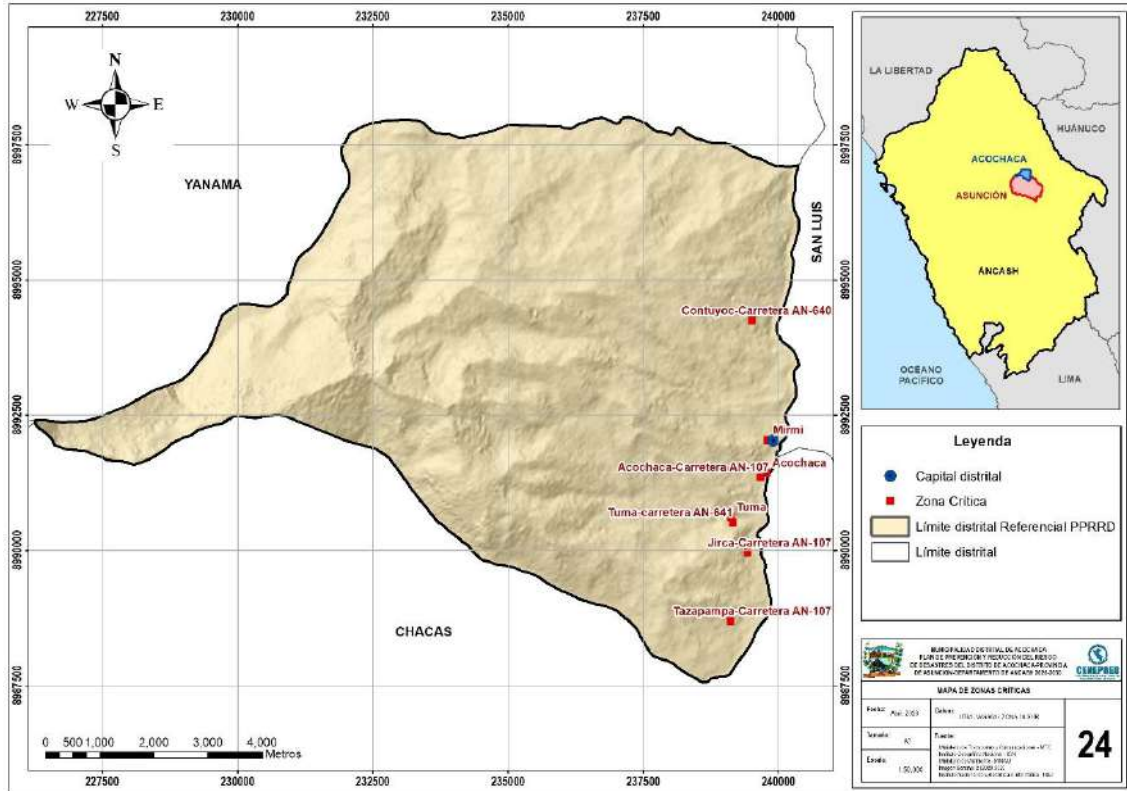
ZC	Sector	Peligro	Este	Norte
PC01	Tazapampa-Carretera AN-107	Deslizamiento rotacional	239112	8988689
PC02	Tuma-carretera AN-641	Deslizamiento rotacional	239157	8990512
PC03	Tuma	Inundación fluvial	239120	8990610
PC04	Acochaca-Carretera AN-107	Deslizamiento rotacional	239668	8991348
PC05	Jirca-Carretera AN-107	Deslizamiento rotacional	239431	8989953
PC06	Mirmi	Deslizamiento rotacional	239795	8992033
PC07	Acochaca	Inundación fluvial	239784	8991430
PC08	Cuntuyoc-Carretera AN-640	Deslizamiento rotacional	239511	8994247



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Elaboración: Equipo Técnico

Mapa 24. Zonas críticas ante peligros asociados a las lluvias intensas.



Elaboración: Equipo Técnico



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

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 Objetivo General

En la siguiente tabla, se muestra el objetivo general, indicadores, línea base, responsables y medio de verificación.

Tabla 73. Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación.

Objetivo General	Indicadores	Responsables	Medio de Verificación
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Acochaca	Porcentaje de centros poblados en condición de vulnerabilidad ante el riesgo de lluvias intensas y peligros asociados	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca	Informe Técnico

Elaboración: Equipo Técnico

3.1.2 Objetivos Específicos

En la siguiente tabla se muestran los objetivos específicos, indicadores y responsables.

Tabla 74. Objetivos específicos, indicadores y responsables.

Nº	Objetivo específico	Indicadores	Responsables
OE 1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	Numero de Estudios publicados y socializados para determinar el Riesgo en el distrito de Acochaca	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca
OE 2	Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo	Número de medidas implementadas para prevenir y reducir el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados	
OE 3	Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres	Número de actividades de promoción de la institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en sus documentos de gestión	
OE 4	Fortalecer la cultura de prevención y la participación de la población en la Gestión del Riesgo de Desastres, contribuyendo al desarrollo de una sociedad segura, resiliente y sostenible.	Actividades de prevención en la población	

Elaboración: Equipo Técnico

3.1.3 Acciones Estratégicas

En la siguiente tabla se muestran las acciones estratégicas por cada objetivo específico.



Tabla 75. Acciones estratégicas.

OE 1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	
	Estrategia 1.1: Elaborar estudios de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas
	Estrategia 1.2: Establecer y gestionar convenios de cooperación interinstitucional con entidades técnico-científicas para desarrollar el conocimiento del riesgo
OE 2: Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo	
	Estrategia 2.1: Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.
	Estrategia 2.2: Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.
	Estrategia 2.3: Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.
OE 3: Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres	
	Estrategia 3.1: Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.
	Estrategia 3.2: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.
OE 4: Fortalecer la cultura de prevención y la participación de la población en la Gestión del Riesgo de Desastres, contribuyendo al desarrollo de una sociedad segura, resiliente y sostenible.	
	Estrategia 4.1. Promover, fortalecer y ejecutar la inclusión de autoridades, comunidades e instituciones para reducir el riesgo de desastres en el distrito

Elaboración: Equipo Técnico

3.2 ARTICULACIÓN DEL PLAN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Acochaca 2026-2030, ha sido elaborado acorde a los lineamientos de las Políticas de Estado y objetivos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030, con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú y con el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Provincial de Asunción.

Tabla 76. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con las Políticas de Estado.

Políticas de Estado - Acuerdo Nacional		PPRRD de la MD de Acochaca	
Nº 32 Gestión del Riesgo de Desastres	Nº 34 Ordenamiento y Gestión Territorial	Objetivo General	Objetivos Específicos
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	Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

  	velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción. Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.	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.	de vida ante lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Acochaca	OE.2. Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo
				OE.3. Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres
				OE.4. Fortalecer la cultura de prevención y la participación de la población en la Gestión del Riesgo de Desastres, contribuyendo al desarrollo de una sociedad segura, resiliente y sostenible

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 77. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.

PPRRD de la Municipalidad Distrital de Acochaca		Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2025	
O. General	Objetivos Específicos	Objetivo Específico	Acciones Estratégicas
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Acochaca	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	OE 2.2 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida.	AE 2.2.1 Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.
	OE 2: Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo		AE 2.2.4 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública y privada.
	OE 3: Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres		AE 2.2.2 Adecuar las condiciones de ocupación del territorio con enfoque de GRD adecuadas para la población. 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.

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 78. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.

Política Nacional de GRD al 2050		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Acochaca		
O. Prioritario	Lineamientos	O. General	O. Específico	Acciones Estratégicas
OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de	L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión	Prevenir el riesgo y reducir la	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

  	desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado L1.2. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Acochaca	intensas y peligros asociados.	AE.1. 2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.
	OP.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.	L2.1. Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.			AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.
		L2.2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios.			AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.
		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.			AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.
OP.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión de desastres en el territorio.		L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.		OE.3. Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres	AE.3.1. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.
		L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.			AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y p
		L3.5. Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.			AE.3.3. Registrar información de GP y GC.
OP.4. Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada		L4.1. Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privadas.		OE.4. Fortalecer la cultura de prevención y la participación de la población en la Gestión del Riesgo de Desastres, contribuyendo al desarrollo de una sociedad segura, resiliente y sostenible	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 79. Articulación del PPRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030.

PLANAGERD 2022-2030		PPRD de la Municipalidad Distrital de Acochaca		
Acciones estratégicas	Actividades operativas	O. General	O. Específico	A. Estratégicas
AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio.	AOM 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial.	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Acochaca	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.
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	AOM 1.5.1 Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD. AOM 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e			AE.1.2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

enfoque de género e intercultural	intercultural para la educación comunitaria en GRD		
	AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD		
AEM.2.1: Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AOM 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.		AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.
	AOM 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados		
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		AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.
	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		
AEM.2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	AOM 2.4.1 Edificaciones con fines de vivienda con condiciones mínimas de seguridad física desarrollados por las entidades del SINAGERD según sus competencias.		AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.
	AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.		
	AOM 2.4.5 Intervenciones de protección de los medios de vida implementados		
AEM.3.1: Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AOM 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva		AE.3.1. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.
AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	AOM 3.3.2 Grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres		AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.
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		AE.3.3. Registrar información de GP y GC.
AEM.4.1: Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AOM 4.1.1 Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas.		AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado
		OE.2. Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo	
		OE.3. Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres	
		OE.4. Fortalecer la cultura de prevención y la participación de la población en la Gestión del Riesgo de Desastres, contribuyendo al desarrollo de una sociedad segura, resiliente y sostenible	

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 80. Articulación del PPRRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú.

PPRRD de la MD de Acochaca		Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú	
O. General	O. Específicos	Objetivo Prioritario General	Objetivos Prioritarios Específicos
Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	Reducir y/o evitar los daños, las pérdidas y las alteraciones actuales y futuras desencadenadas por los peligros al	Reducir en las poblaciones y sus medios de vida, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados	OE 2: Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo	cambio climático en los medios de vida de las poblaciones, los ecosistemas, las cuencas, los territorios, la infraestructura, los bienes y/o los servicios; así como, aprovechar las oportunidades que ofrece el cambio climático para un desarrollo sostenible y resiliente.	Reducir en los ecosistemas, cuencas y territorios, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático. Reducir en la infraestructura, bienes y/o servicios, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático
---	---	---	---

Elaboración: Equipo Técnico

Tabla 81. Articulación del PPRD de la MD de Acochaca 2026-2030 con el PPRD de la Municipalidad Provincial de Asunción 2023-2030.

PPRD Municipalidad Provincial de Asunción			PPRD de la MD de Acochaca		
Objetivo General	Objetivos Específicos	Objetivo Estratégico	Objetivo General	Objetivos Específicos	Acciones Estratégicas
Prevenir y reducir el riesgo de desastres asociados a los peligros de movimientos en masa, inundación - erosión fluvial, sismos, incendios forestales y heladas, priorizando la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida en la provincia de Asunción.	OE1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y la municipalidad provincial de Asunción.	O1.1. Establecimiento de convenios interinstitucionales con entidades técnico científicas y otras especializadas que permitirán disponer de información para la elaboración de informes técnicos sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo a través de la elaboración de evaluaciones de riesgo (EVAR) en las zonas críticas. Además, la implementación de medios de comunicación para la difusión de la información generada.	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.
					AE.1.2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.
	OE 2: Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo	O2.1. Incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación, gestión territorial y marco normativo de ocupación y uso del territorio. Además, establecimiento de medidas para la reducción de la vulnerabilidad mediante la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión		OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.
					AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo. AE.2.3. Implementar medidas estructurales



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

		para el tratamiento integral de los problemas de riesgo en las zonas críticas identificadas.			para reducir el riesgo.
	OE 3: Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres	O3.1. Coordinación, articulación y participación en gestión del riesgo de desastres en todas las áreas de la municipalidad provincial de Asunción.		OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.3.1. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos. AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD. AE.3.3. Registrar información de GP y GC.

Elaboración: Equipo Técnico

3.3 ESTRATEGIAS

3.3.1 Roles Institucionales

La **Municipalidad Distrital de Acochaca**, como integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, según el artículo 14 de la Ley N°29664 (Congreso de la República del Perú, 2011) modificado mediante Decreto Legislativo 1587 (Presidencia de la República del Perú, 2023), asume el siguiente rol institucional:

- 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.
- 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.
- Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.
- Los gobiernos regionales y gobiernos locales aseguran la adecuada armonización de los procesos de ordenamiento del territorio y su articulación con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y sus procesos.
- Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la gestión del



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

desarrollo, en el ámbito de su competencia político administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Los gobiernos regionales y gobiernos locales ponen especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.

- Los gobiernos regionales y gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.



La Municipalidad Provincial de Asunción y el Gobierno Regional de Áncash, en el marco de sus competencias, asumen la implementación de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres que sobrepasen la capacidad de acción de la Municipalidad Distrital de Acochaca, siguiendo el principio de Subsidiaridad de la Gestión del Riesgo de Desastres.

El CENEPRED, como ente asesor del SINAGERD en los procesos de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción, se encarga de brindar asistencia técnica en la elaboración de instrumentos técnicos como:

- Escenarios y evaluaciones de riesgo de desastres.
- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- Plan de Reconstrucción - Plan de Reasentamiento Poblacional.
- Plan de Educación Comunitaria.

El Ministerio de Economía y Finanzas MEF, como responsable del rol financiero del SINAGERD, tiene las siguientes funciones:

- Promover la estimación, prevención, reducción del riesgo de desastres y la preparación ante emergencias a través de mecanismos financieros presupuestales en el marco del presupuesto e incorporar la gestión de riesgo de desastres en la inversión pública.

El INGEMMET, IGP y ANA, como entes técnicos científicos y técnico especializados del SINAGERD tienen las siguientes funciones:

- Asesorar a las entidades del estado según sus competencias.
- Identificar, estudiar y monitorear los peligros de origen natural según sus competencias.

Las empresas privadas, ONGs y población organizada, tienen la función de coadyuvar a la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres en sus ámbitos de intervención y según competencias.

3.3.2 Ejes y prioridades

En la siguiente tabla se muestran los objetivos específicos, estrategias, acciones estratégicas, así como los indicadores y los medios de verificación de los mismos.}



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 82. Matriz de objetivos y acciones estratégicas del PPRD de la MD de Acochaca 2026-2030.

Nº	Objetivos / Acciones	Prioridad	Enfoque de GRD
1	<u>OE 1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.</u>		
1.1	Estrategia 1.1: Elaborar estudios de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas		
1.1.1	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por deslizamiento de la zona urbana de Acochaca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Prospectivo
1.1.2	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por reptación de suelos en la localidad de Mirmi, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	2	Prospectivo
1.1.3	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por inundación fluvial de la zona urbana de Acochaca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	2	Prospectivo
1.1.4	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por deslizamiento de la localidad de Contuyoc, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Prospectivo
1.2	Estrategia 1.2: Establecer y gestionar convenios de cooperación interinstitucional con entidades técnico-científicas para desarrollar el conocimiento del riesgo		
1.2.1	Establecer convenios interinstitucionales con el INGEMMET para la elaboración de estudios geológicos especializados en las zonas críticas identificadas	1	Prospectivo
1.2.2	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con el CENEPRED para la formulación e implementación de estudios especializados, instrumentos técnicos y mecanismos de intervención orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres	1	Prospectivo
1.2.3	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con universidades para el desarrollo de investigaciones y estudios especializados sobre las condiciones de estabilidad, dinámica y escenarios de peligro	1	Prospectivo
2	<u>OE 2: Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo</u>		
2.1.	Estrategia 2.1: Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.		
2.1.1	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	2	Prospectivo
2.1.2	Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	1	Prospectivo
2.1.3	Actualizar e incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	1	Prospectivo
2.1.4	Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar a la Subgerencia de Gestión del Riesgo y Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	1	Prospectivo
2.1.5	Elaborar e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano que incorpore el enfoque de GRD.	1	Prospectivo
2.2	Estrategia 2.2: Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.		
2.2.1	Gestionar la delimitación y monumentación de Fajas Marginales en ríos y quebradas (Río Acochaca de la zona urbana Acochaca).	1	Prospectivo
2.2.2	Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	2	Prospectivo
2.3	Estrategia 2.3: Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.		
2.3.1	Proyecto 1: Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tazapampa, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.2	Actividad 1: Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo	2	Correctivo



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

	de la carretera Acochaca-Palca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.		
2.3.3	Proyecto 2: Creación del servicio de protección en riberas del río Tuma vulnerables ante inundaciones, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	2	Correctivo
2.3.4	Proyecto 3: Construcción de zanjas de coronación y sistema de drenaje para la mitigación de deslizamientos en la zona urbana de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.5	Proyecto 4: Creación del servicio de protección ante peligro de deslizamiento en el tramo crítico de la carretera AN-107, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.6	Proyecto 5: Creación del servicio de protección ante peligro de reptación de suelos mediante sistemas de drenaje pluvial en la localidad de Mirmi, distrito de Chacas, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.7	Proyecto 6: Reconstrucción de defensas ribereñas con gaviones y descolmatación del río Acochaca para la mitigación de riesgos ante inundaciones en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.8	Actividad 2: Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo de la Contuyoc, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	2	Correctivo
3	OE 3: Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres		
3.1	Estrategia 3.1: Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.		
3.1.1	Realizar cursos de formación básica de GRD.	1	Prospectivo
3.1.2	Realizar cursos de formación especializada en GRD.	1	Prospectivo
3.1.3	Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	1	Prospectivo
3.2	Estrategia 3.2: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.		
3.2.1	Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD.	2	Prospectivo
3.2.2	Promover espacios de coordinación interinstitucional con PROVIAS descentralizado para el mantenimiento periódico de las redes viales departamentales y vecinales previos al inicio a la temporada de lluvias.	1	Prospectivo
3.2.3	Realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones operativas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Acochaca.	2	Prospectivo
4	OE 4: Fortalecer la cultura de prevención y la participación de la población en la Gestión del Riesgo de Desastres, contribuyendo al desarrollo de una sociedad segura, resiliente y sostenible.		
4.1	Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	1	Prospectivo
4.2	Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDLC.	1	Prospectivo
4.3	Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	1	Prospectivo

Elaboración: Equipo Técnico

3.3.3 Implementación de Medidas Estructurales

En el presente plan se proponen las siguientes medidas estructurales:



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 83. Implementación de medidas estructurales.

Nº	Objetivos / Acciones	Prioridad	Enfoque de GRD
2	<u>OE 2: Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo</u>		
2.3	Estrategia 2.3: Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.		
2.3.1	Proyecto 1: Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tazapampa, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.2	Actividad 1: Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo de la carretera Acochaca-Palca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	2	Correctivo
2.3.3	Proyecto 2: Creación del servicio de protección en riberas del río Tuma vulnerables ante inundaciones, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	2	Correctivo
2.3.4	Proyecto 3: Construcción de zanjas de coronación y sistema de drenaje para la mitigación de deslizamientos en la zona urbana de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.5	Proyecto 4: Creación del servicio de protección ante peligro de deslizamiento en el tramo crítico de la carretera AN-107, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.6	Proyecto 5: Creación del servicio de protección ante peligro de reptación de suelos mediante sistemas de drenaje pluvial en la localidad de Mirmi, distrito de Chacas, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.7	Proyecto 6: Reconstrucción de defensas ribereñas con gaviones y descolmatación del río Acochaca para la mitigación de riesgos ante inundaciones en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Correctivo
2.3.8	Actividad 2: Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo de la Contuyoc, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	2	Correctivo

Elaboración: Equipo Técnico

3.3.4 Implementación de Medidas No Estructurales

En el presente plan se proponen las siguientes medidas no estructurales:

Tabla 84. Implementación de medidas no estructurales.

Nº	Objetivos / Acciones	Prioridad	Ejes de la GRG
1	<u>OE 1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.</u>		
1.1	Estrategia 1.1: Elaborar estudios de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas		
1.1.1	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por deslizamiento de la zona urbana de Acochaca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Prospectivo



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

1.1.2	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por reptación de suelos en la localidad de Mirmi, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	2	Prospectivo
1.1.3	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por inundación fluvial de la zona urbana de Acochaca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	2	Prospectivo
1.1.4	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por deslizamiento de la localidad de Contuyoc, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	1	Prospectivo
1.2	Estrategia 1.2: Establecer y gestionar convenios de cooperación interinstitucional con entidades técnico-científicas para desarrollar el conocimiento del riesgo		
1.2.1	Establecer convenios interinstitucionales con el INGEMMET para la elaboración de estudios geológicos especializados en las zonas críticas identificadas	1	Prospectivo
1.2.2	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con el CENEPRED para la formulación e implementación de estudios especializados, instrumentos técnicos y mecanismos de intervención orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres	1	Prospectivo
1.2.3	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con universidades para el desarrollo de investigaciones y estudios especializados sobre las condiciones de estabilidad, dinámica y escenarios de peligro	1	Prospectivo
2	<u>OE 2: Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo</u>		
2.1.	Estrategia 2.1: Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.		
2.1.1	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	2	Prospectivo
2.1.2	Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	1	Prospectivo
2.1.3	Actualizar e incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	1	Prospectivo
2.1.4	Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar a la Subgerencia de Gestión del Riesgo y Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	1	Prospectivo
2.1.5	Elaborar e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano que incorpore el enfoque de GRD.	1	Prospectivo
2.2	Estrategia 2.2: Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.		
3.1.1	Gestionar la delimitación y monumentación de Fajas Marginales en ríos y quebradas (Río Acochaca de la zona urbana Acochaca).	1	Correctivo
3.1.2	Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	2	Correctivo
3	OE 3: Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres		
3.1	Estrategia 3.1: Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.		
3.1.1	Realizar cursos de formación básica de GRD.	1	Prospectivo
3.1.2	Realizar cursos de formación especializada en GRD.	1	Prospectivo
3.1.3	Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	1	Prospectivo
3.2	Estrategia 3.2: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.		
3.2.1	Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD.	2	Prospectivo
3.2.2	Promover espacios de coordinación interinstitucional con PROVIAS descentralizado para el mantenimiento periódico de las redes viales	1	Prospectivo



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

	departamentales y vecinales previos al inicio a la temporada de lluvias.		
3.2.3	Realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones operativas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Acochaca.	2	Prospectivo
4	OE 4: Fortalecer la cultura de prevención y la participación de la población en la Gestión del Riesgo de Desastres, contribuyendo al desarrollo de una sociedad segura, resiliente y sostenible.		
4.1	Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	1	Prospectivo
4.2	Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDLC.	1	Prospectivo
4.3	Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	1	Prospectivo

Elaboración: Equipo Técnico

3.4 PROGRAMACIÓN

3.4.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

En la siguiente tabla se describe los responsables, indicadores y metas de las actividades operativas, programadas o proyectos de inversión planificadas.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 85. Matriz de actividades, programas y/o proyectos.

N°	Objetivos / Estrategia	Unidad de medida	Valor actual	Corto plazo	Mediano plazo				Responsables
			Situación actual	2026	2027	2028	2029	2030	
OE 1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.									
Estrategia 1.1: Elaborar estudios de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas									
1.1.1	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por deslizamiento de la zona urbana de Acochaca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Estudios realizados	No existe	-	-	1	-	-	Subgerencia GRD
1.1.2	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por reptación de suelos en la localidad de Mirmi, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Estudios realizados	No existe	-	1	-	-	-	Subgerencia GRD
1.1.3	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por inundación fluvial de la zona urbana de Acochaca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Estudios realizados	No existe	-	-	-	1	-	Subgerencia GRD
1.1.4	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por deslizamiento de la localidad de Contuyoc, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Estudios realizados	No existe	-	-	-	-	1	Subgerencia GRD
Estrategia 1.2: Establecer y gestionar convenios de cooperación interinstitucional con entidades técnico-científicas para desarrollar el conocimiento del riesgo									
1.2.1	Establecer convenios interinstitucionales con el INGEMMET para la elaboración de estudios geológicos especializados en las zonas críticas identificadas	Convenio suscrito	No existe	-	1	-	-	-	Subgerencia GRD
1.2.2	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con el CENEPRED para la formulación e implementación de estudios especializados, instrumentos técnicos y mecanismos de intervención orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres	Convenio suscrito	No existe	1	-	-	-	-	Subgerencia GRD
1.2.3	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con universidades para el desarrollo de investigaciones y estudios especializados sobre las condiciones de estabilidad, dinámica y escenarios de peligro	Convenio suscrito	No existe	1		1			Subgerencia GRD
N°	Objetivos / Estrategia	Unidad de medida	Valor actual	Corto plazo	Mediano plazo				Responsable



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



			Situación actual	2026	2027	2028	2029	2030	
OE 2: Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo									
Estrategia 2.1: Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.									
2.1.1	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planes	Vigente	-	-	-	-	1	OPP/ Subgerencia GRD
2.1.2	Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Planes	No cuenta	-	-	-	-	1	DGRDDC/ UF
2.1.3	Actualizar e incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	Instrumento	No cuenta		1			1	DGRDDC/ UF
2.1.4	Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar a la Subgerencia de Gestión del Riesgo y Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	Planes	Vigente	-	-	1	-	-	DGRDDC/ UF
2.1.5	Elaborar e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano que incorpore el enfoque de GRD.	Planes	No cuenta	-	-	-	1	-	DGRDDC/ UF
Estrategia 2.2: Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.									
2.2.1	Gestionar la delimitación y monumentación de Fajas Marginales en ríos y quebradas (Río Acochaca de la zona urbana Acochaca).	Resolución	No existe	-	1	-	-	-	GTGRD/ Subgerencia GRD
2.2.2	Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	Actividades	No existe	1	1	1	1	1	Subgerencia GRD
Estrategia 2.3: Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.									
2.3.1	Proyecto 1: Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tazapampa, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	No existe	-	-	-	1	-	GDUR
2.3.2	Actividad 1: Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo de la carretera Acochaca-Palca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Actividad	No existe	1	1	1	1	1	GDUR



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



2.3.3	Proyecto 2: Creación del servicio de protección en riberas del río Tuma vulnerables ante inundaciones, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	No existe	-	-	-	-	1	GDUR
2.3.4	Proyecto 3: Construcción de zanjas de coronación y sistema de drenaje para la mitigación de deslizamientos en la zona urbana de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	No existe	-	-	-	-	1	GDUR
2.3.5	Proyecto 4: Creación del servicio de protección ante peligro de deslizamiento en el tramo crítico de la carretera AN-107, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	No existe	-	-	-	1	-	GDUR
2.3.6	Proyecto 5: Creación del servicio de protección ante peligro de reptación de suelos mediante sistemas de drenaje pluvial en la localidad de Mirmi, distrito de Chacas, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	No existe	-	-	1	-	-	GDUR
2.3.7	Proyecto 6: Reconstrucción de defensas ribereñas con gaviones y descolmatación del río Acochaca para la mitigación de riesgos ante inundaciones en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	No existe	-	1	-	-	1	GDUR
2.3.8	Actividad 2: Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo de la Contuyoc, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Actividad	No existe	-	1	1	1	1	GDUR
N°	Objetivos / Estrategia	Unidad de medida	Valor actual	Corto plazo	Mediano plazo				Responsable
			2024	2026	2027	2028	2029	2030	
OE 3: Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres									
Estrategia 3.1: Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.									
3.1.1	Realizar cursos de formación básica de GRD.	Personas capacitadas	No se realiza	0	10	10	10	10	Subgerencia GRD
3.1.2	Realizar cursos de formación especializada en GRD.	Personas capacitadas	No cuenta	0		10		10	Subgerencia GRD



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

3.1.3	Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	Personas capacitadas	No se realiza		2		2		Subgerencia GRD
Estrategia 3.2: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.									
3.2.1	Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD.	Resolución y/o acta	No se realiza		1	1	1	1	Subgerencia GRD
3.2.2	Promover espacios de coordinación interinstitucional con PROVIAS descentralizado para el mantenimiento periódico de las redes viales departamentales y vecinales previos al inicio a la temporada de lluvias.	Acta	No se realiza			1		1	Subgerencia GRD
3.2.3	Realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones operativas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Acochaca.	Informe	No se realiza	1	1	1	1	1	Subgerencia GRD/ Gerencia Municipal
N°	Objetivos / Estrategia	Unidad de medida	Valor actual	Corto plazo	Mediano plazo				Responsable
			Situación actual	2026	2027	2028	2029	2030	
OE 4: Fortalecer la cultura de prevención y la participación de la población en la Gestión del Riesgo de Desastres, contribuyendo al desarrollo de una sociedad segura, resiliente y sostenible.									
Estrategia 4.1. Promover, fortalecer y ejecutar la inclusión de autoridades, comunidades e instituciones para reducir el riesgo de desastres en el distrito									
4.1	Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	Evento	No existe	1	1	1	1	1	Subgerencia GRD/ Gerencia Municipal
4.2	Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDLC.	Evento	No existe	1	1	1	1	1	Subgerencia GRD/ Gerencia Municipal
4.3	Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	Evento	No existe	1	1	1	1	1	Subgerencia GRD/ Gerencia Municipal

Elaboración: Equipo Técnico

3.4.2 Programación de inversiones

En la siguiente tabla se describe la programación de inversiones del PPRRD 2026-2030, según su horizonte anual y el monto estimado para corto y mediano plazo.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN -
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tabla 86. Matriz de programación de inversiones.

N°	Objetivos / Estrategia	Unidad de medida	Corto plazo	Mediano plazo					Costo estimado (S/)	Fuente de financiamiento PP 0068	
			2026	2027	2028	2029	2030	Producto		Actividad	
OE 1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.											
Estrategia 1.1: Elaborar estudios de evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas											
1.1.1	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por deslizamiento de la zona urbana de Acochaca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Estudios realizados	-	-	15,000.00	-	-	-	15,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.
1.1.2	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por reptación de suelos en la localidad de Mirmi, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Estudios realizados	-	15,000.00	-	-	-	-	15,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.
1.1.3	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por inundación fluvial de la zona urbana de Acochaca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Estudios realizados	-	-	-	15,000.00	-	-	15,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.
1.1.4	Elaborar estudio de evaluación de riesgo (EVAR) por deslizamiento de la localidad de Contuyoc, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Estudios realizados	-	-	-	-	-	15,000.00	15,000.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.
Estrategia 1.2: Establecer y gestionar convenios de cooperación interinstitucional con entidades técnico-científicas para desarrollar el conocimiento del riesgo											
1.2.1	Establecer convenios interinstitucionales con el INGEMMET para la elaboración de estudios geológicos especializados en las zonas críticas identificadas	Convenio suscrito	-	500.00	-	-	-	-	500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



1.2.2	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con el CENEPRED para la formulación e implementación de estudios especializados, instrumentos técnicos y mecanismos de intervención orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres	Convenio suscrito	500.00	-	-	-	-	500.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	
1.2.3	Establecer convenios de cooperación interinstitucional con universidades para el desarrollo de investigaciones y estudios especializados sobre las condiciones de estabilidad, dinámica y escenarios de peligro	Convenio suscrito	500.00		500.00			1,000.00	3000739. Población con prácticas seguras para la resiliencia.	5005583. Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres.	
N°	Objetivos / Estrategia	Unidad de medida	Corto plazo	Mediano plazo					Costo estimado (S/)	Fuente de financiamiento PP 0068	
			2026	2027	2028	2029	2030	Producto		Actividad	
OE 2: Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la implementación de actividades, medidas e inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad y la prevención de nuevas condiciones de riesgo											
Estrategia 2.1: Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.											
2.1.1	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planes	-	-	-	-	5,000.00	5,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	
2.1.2	Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Planes	-	-	-	-	2,000.00	2,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	
2.1.3	Actualizar e incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	Instrumento		1,000.00			1,000.00	2,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



2.1.4	Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar a la Subgerencia de Gestión del Riesgo y Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	Planes	-	-	2,500.00	-	-	2,500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.
2.1.5	Elaborar e implementar el Esquema de Acondicionamiento Urbano que incorpore el enfoque de GRD.	Planes	-	-	-	2,500.00	-	2,500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.
Estrategia 2.2: Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.										
2.2.1	Gestionar la delimitación y monumentación de Fajas Marginales en ríos y quebradas (Río Acochaca de la zona urbana Acochaca).	Resolución	-	1,000.00	-	-	-	1,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005562. Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos.
2.2.2	Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	Actividades	-	-	-	1,000.00	-	1,000.00	3000736. Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres.	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano.
Estrategia 2.3: Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.										
2.3.1	Proyecto 1: Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tazapampa, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	-	-	-	50,000.00	-	50,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



2.3.2	Actividad 1: Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo de la carretera Acochaca-Palca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Actividad	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	40,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.
2.3.3	Proyecto 2: Creación del servicio de protección en riberas del río Tuma vulnerables ante inundaciones, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	-	-	-	-	10,000.00	10,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.
2.3.4	Proyecto 3: Construcción de zanjas de coronación y sistema de drenaje para la mitigación de deslizamientos en la zona urbana de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	-	-	-	-	30,000.00	30,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.
2.3.5	Proyecto 4: Creación del servicio de protección ante peligro de deslizamiento en el tramo crítico de la carretera AN-107, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	-	-	-	20,000.00	-	20,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.
2.3.6	Proyecto 5: Creación del servicio de protección ante peligro de reptación de suelos mediante sistemas de drenaje pluvial en la localidad de Mirmi, distrito de Chacas, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	-	-	30,000.00	-	-	30,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN -
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



2.3.7	Proyecto 6: Reconstrucción de defensas ribereñas con gaviones y descolmatación del río Acochaca para la mitigación de riesgos ante inundaciones en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Proyecto de inversión	-	60,000.00	-	-	60,000.00	120,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	
2.3.8	Actividad 2: Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo de la Contuyoc, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.	Actividad	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	80,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros.	5005564. Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros.	
N°	Objetivos / Estrategia	Unidad de medida	Corto plazo	Mediano plazo					Costo estimado (S/)	Fuente de financiamiento PP 0068	
			2026	2027	2028	2029	2030	Producto		Actividad	
OE 3: Fortalecer las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Acochaca para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres											
Estrategia 3.1: Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.											
3.1.1	Realizar cursos de formación básica de GRD.	Personas capacitadas	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	7,500.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	
3.1.2	Realizar cursos de formación especializada en GRD.	Personas capacitadas	0.00	-	5,000.00	-	5,000.00	10,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	
3.1.3	Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	Personas capacitadas	-	1,000.00	-	1,000.00	-	2,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de	



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



									gestión del riesgo de desastres.	Desastres y adaptación al cambio climático.
Estrategia 3.2: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.										
3.2.1	Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD.	Resolución y/o acta	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	4,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.
3.2.2	Promover espacios de coordinación interinstitucional con PROVIAS descentralizado para el mantenimiento periódico de las redes viales departamentales y vecinales previos al inicio a la temporada de lluvias.	Acta	0.00	-	300.00	-	300.00	600.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.
3.2.3	Realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones operativas del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Acochaca.	Informe	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	1,500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.
N°	Objetivos / Estrategia	Unidad de medida	Corto plazo	Mediano plazo				Costo estimado (S/)	Fuente de financiamiento PP 0068	
			2026	2027	2028	2029	2030		Producto	Actividad
OE 4: Fortalecer la cultura de prevención y la participación de la población en la Gestión del Riesgo de Desastres, contribuyendo al desarrollo de una sociedad segura, resiliente y sostenible.										
Estrategia 4.1. Promover, fortalecer y ejecutar la inclusión de autoridades, comunidades e instituciones para reducir el riesgo de desastres en el distrito										
4.1	Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	Evento	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	2,500.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

4.2	Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDLC.	Evento	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	2,500.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.
4.3	Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	Evento	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.
PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO S/			4,800.00	113,300.00	88,100.00	124,300.00	163,100.00	493,600.00		

Elaboración: Equipo Técnico



CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

4.1 FINANCIAMIENTO

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de Acochaca prioriza la implementación de estrategias, acciones y proyectos orientados a la reducción de los riesgos asociados a los peligros identificados en el territorio, con especial atención en las zonas críticas y en los centros poblados con mayores condiciones de vulnerabilidad. Asimismo, promueve el trabajo articulado entre la Municipalidad Distrital de Acochaca, las entidades públicas competentes, las organizaciones sociales y la población, fortaleciendo las capacidades institucionales y comunitarias para la gestión del riesgo de desastres.

La implementación del plan busca consolidar una cultura de prevención y resiliencia en el distrito, mediante la ejecución de medidas estructurales y no estructurales, el fortalecimiento de la planificación territorial y la incorporación de los principios y procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres establecidos en la Ley N.° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su normativa complementaria.

4.2 Financiamiento

4.2.1 Recursos Propios

Incluye los fondos provenientes del gobierno Local, Gobierno Regional y Gobierno Nacional.

4.2.2 4.1.2 Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres

Los recursos de este programa presupuestal permiten implementar acciones o proyectos orientados a:

- Conocimiento del Riesgo de Desastre; Estudios para la estimación del riesgo de desastre
- Seguridad de las estructuras y servicios básicos frente al riesgo de desastres; Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres, desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros y servicios públicos seguros ante emergencias y desastres.
- Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD; Acciones comunes: Desarrollo de instrumentos técnicos, monitoreo y asistencia técnica.
- Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención; Población con prácticas seguras para la resiliencia.



4.2.3 Fondo de Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales – FONDES

La comisión Multisectorial del FONDES es el órgano encargado de la priorización de los proyectos de inversión, reforzamientos y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo a la elaboración de expedientes técnicos y actividades para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos a ser financiados con cargo a recursos del FONDES.

Dicho fondo nos permite:

- Mitigación y capacidad de respuesta: reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible y prepararse para una óptima respuesta ante emergencias y/o desastres).
- Por peligro inminente, respuesta y rehabilitación las cuales son temporales frente al peligro natural o antrópico.
- Acciones ante la ocurrencia de desastres
- Rehabilitación de infraestructura y/o servicio público dañado, una vez ocurrido el desastre.

4.3 Seguimiento y Monitoreo

La implementación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) requiere un proceso continuo de seguimiento y monitoreo que permita verificar el cumplimiento de las acciones, actividades y proyectos programados dentro de los plazos establecidos, así como evaluar su contribución al logro de los objetivos y metas planteadas. Para ello, se realizará la recopilación, sistematización y análisis periódico de información correspondiente a los indicadores definidos para cada intervención, con la finalidad de medir los avances alcanzados, identificar posibles dificultades en la ejecución y adoptar oportunamente las medidas correctivas necesarias.

El seguimiento y monitoreo permitirán evaluar el grado de avance en la reducción de las condiciones de riesgo y vulnerabilidad identificadas en el distrito de Acochaca, así como determinar la efectividad de las medidas implementadas en las zonas críticas priorizadas. En ese sentido, el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, presidido por el alcalde distrital, será el responsable de coordinar y supervisar este proceso, promoviendo la participación de las unidades orgánicas competentes y de las instituciones involucradas. Cabe precisar que el encargado de la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres el cual emitirá un reporte semestral al presidente del grupo de trabajo

Las actividades de seguimiento y monitoreo se realizarán de manera semestral, generando información que facilite la toma de decisiones y la mejora continua de la gestión del riesgo de desastres. Asimismo, en caso de identificarse cambios significativos en las condiciones de riesgo,



la disponibilidad de nueva información técnica o la necesidad de incorporar nuevas acciones, el PPRD podrá ser actualizado, registrándose y sustentándose las modificaciones correspondientes.

4.4 Evaluación

La evaluación constituye una etapa fundamental para verificar la eficacia y los resultados alcanzados mediante la implementación de las medidas contempladas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRD). Al igual que el seguimiento y monitoreo, este proceso se desarrolla de manera posterior a la ejecución de las acciones, permitiendo analizar el grado de cumplimiento de los objetivos, metas e indicadores establecidos, así como los impactos generados en la reducción de las condiciones de riesgo y vulnerabilidad identificadas en el distrito de Acochaca.

La evaluación del PPRD estará a cargo de la Municipalidad Distrital de Acochaca, a través de las unidades orgánicas competentes y del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, quienes analizarán periódicamente los resultados obtenidos en función de los objetivos estratégicos planteados. Asimismo, este proceso permitirá identificar oportunidades de mejora, fortalecer la toma de decisiones y generar recomendaciones para la actualización y mejora continua del plan, garantizando su adecuación a las necesidades y condiciones cambiantes del territorio





ANEXO N° 1: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO



Municipalidad Distrital de
Acochaca
Asunción - Áncash - Perú

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

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 082-2025-MDA/ALC.

Acochaca, 08 de Julio del 2025.

VISTO:

El Informe N° 019-2025-MDA-SGGRD/RTS, de fecha 04 de Julio del 2025, emitido por el responsable de la sub Gerencia de Gestión de Riesgos y Desastres, donde solicita la Conformación del Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), del Distrito de Acochaca. y;

CONSIDERANDO

Que, el artículo 194 de la constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que las Municipalidades Provinciales y Distritales son órganos de Gobierno Local, con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia,

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

Que, conforme al artículo 3° de la mencionada Ley, la Gestión de Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad, la cual está basada en la investigación, científica y de registro de informaciones, orientada a las políticas, estrategias y acciones a todos los niveles de gobierno y de la sociedad, con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del estado;

Que, respecto a la integración de las políticas, el Artículo 7° de la Ley en Mención, señala que la Gestión de Riesgo de Desastre comparte instrumentos, mecanismos y procesos con otras políticas del Estado y con las políticas internacionales asegurando la adecuada integración y armonización de criterios, con especial énfasis en las políticas vinculadas a salud, educación, ciencia y tecnología, planificación del desarrollo ambiente, inversión pública, seguridad ciudadana, control y fiscalización entre otras;



mesadepartesacochaca@gmail.com

www.gob.pe/municipalidad-distrital-de-acochaca

Plaza de Armas s/n Acochaca



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



Municipalidad Distrital de
Acochaca
Asunción - Ancash - Perú

Que, el inciso 14.1 del Artículo 14° de la citada Ley N°29664, establece a los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes de SINAGERD, que formulan, aprueban normas y planes evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutar el proceso de la Gestión de Riego de "Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana" -(D.SN°149-PCM)", Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido en dicha Ley y su Reglamento;

Que, así mismo el inciso 14.2) del artículo 14° señala que a los presidentes de los gobiernos regionales y locales son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión de Riesgo y Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, de modo que sus gobiernos regionales y locales, son principales ejecutores de las acciones de Gestión de riesgo de Desastres;

Que, en tal sentido el Reglamento de la referida Ley N°29664, aprobado mediante el Decreto Supremo N°048-2011-PCM, establece en el Artículo 19°, que las plataformas de Defensa Civil son espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, que se constituyen en elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación;

SE RESUELVE

ARTICULO PRIMERO.- CONFORMAR, el Equipo Técnico para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), del Distrito de Acochaca, del Distrito de Acochaca;; y la misma que estará conformada por los siguientes miembros:

- **Miembro 1:** Gerencia Municipal.
- **Miembro 2:** -Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural.
- **Miembro 3:** -sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.

ARTICULO SEGUNDO.- NOTIFICAR, La presente Resolución, asumirá a los miembros del equipo técnico antes conformada, a Gerencia Municipal, subgerencia de Infraestructura desarrollo Urbano y Rural y demás áreas involucrados para su conocimiento.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Municipalidad Distrital de Acochaca

Magno Julio Torres Cunza
Nº 09891628
ALCALDE



mesadepartesacochaca@gmail.com

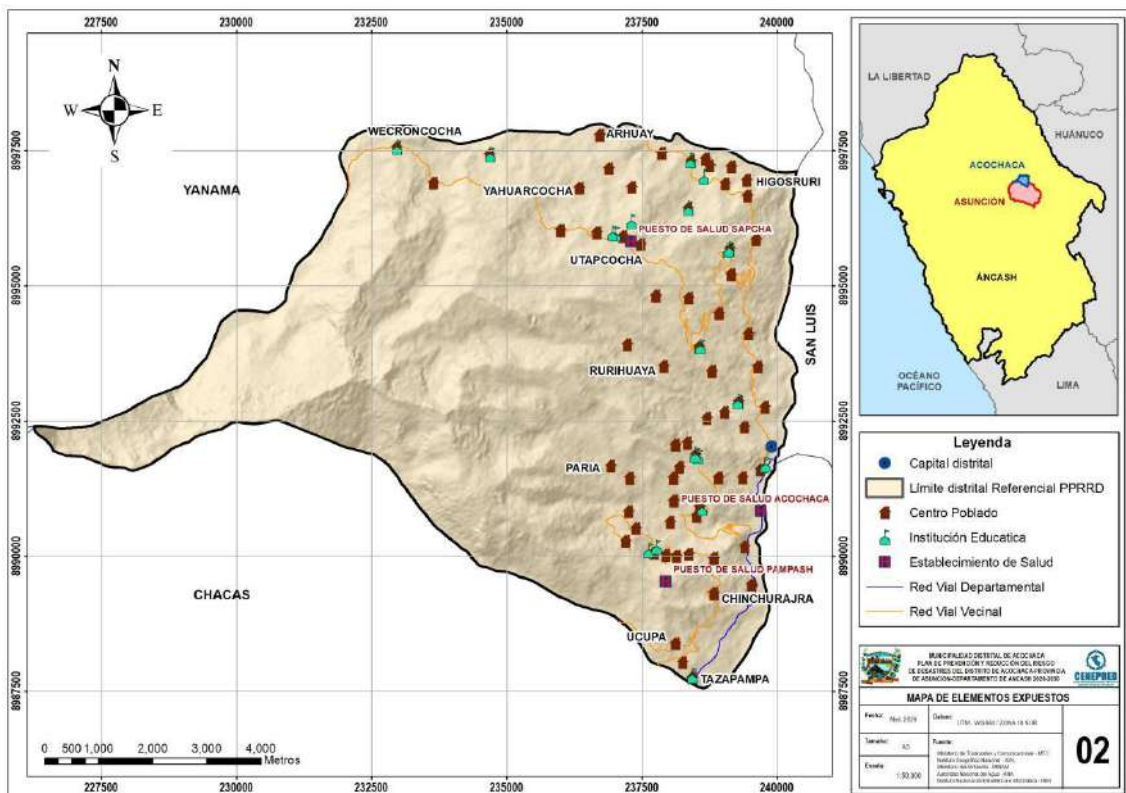
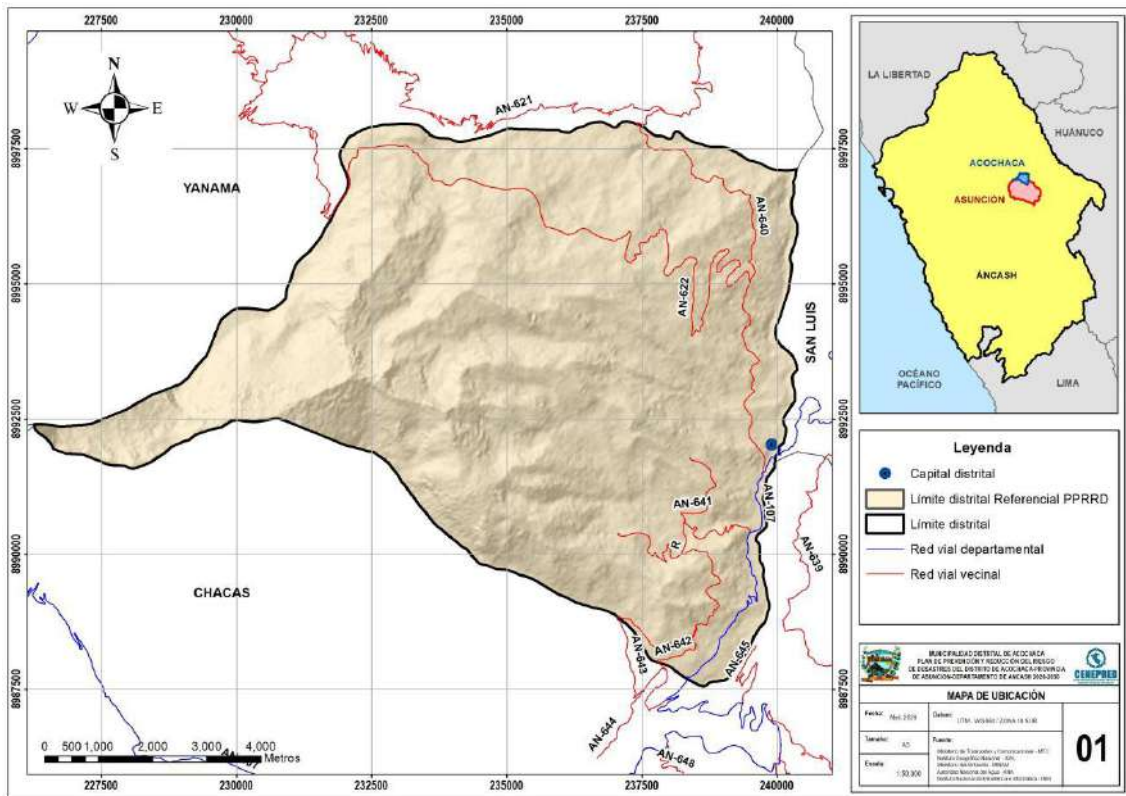
www.gob.pe/municipalidad-distrital-de-acochaca

Plaza de Armas s/n Acochaca



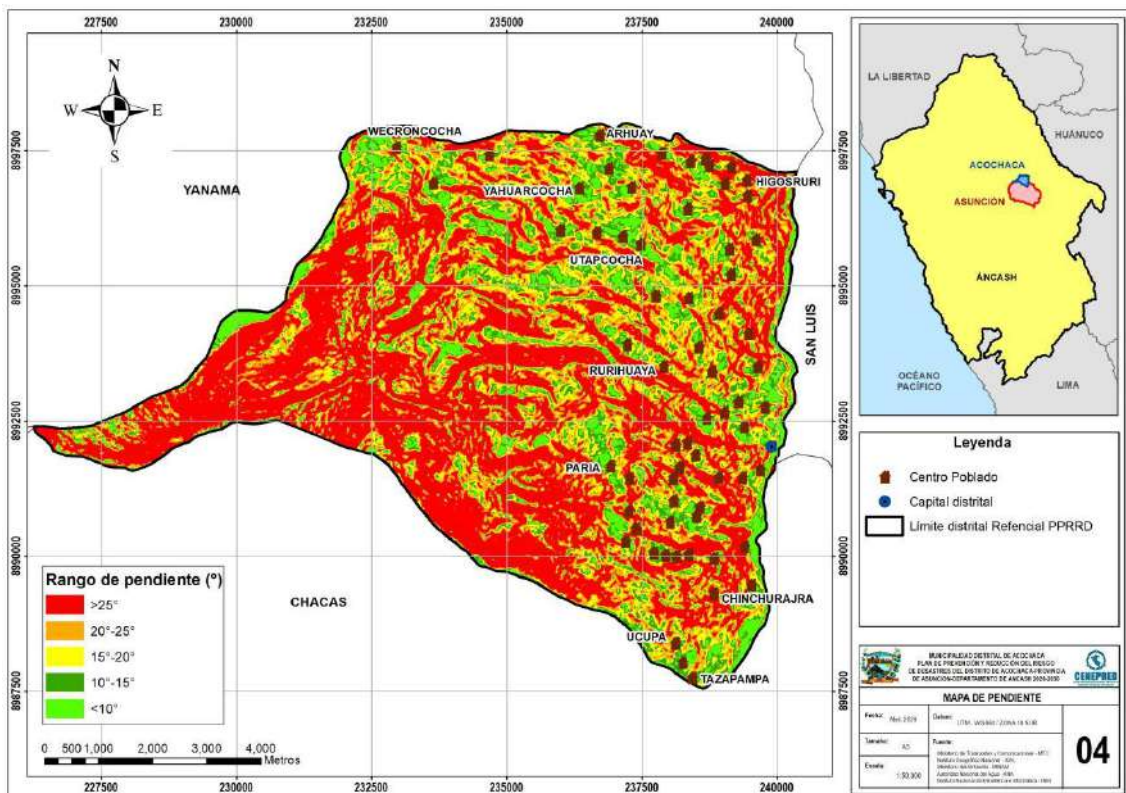
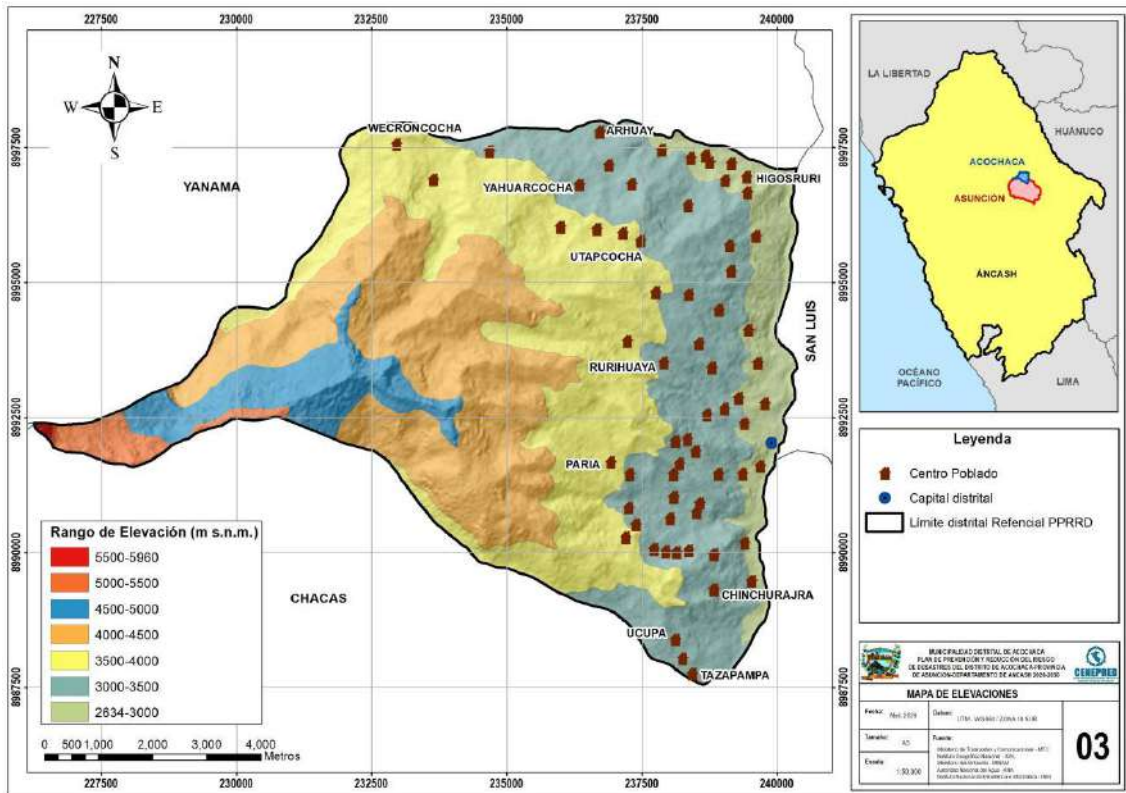
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

ANEXO N° 2: MAPAS TEMATICOS



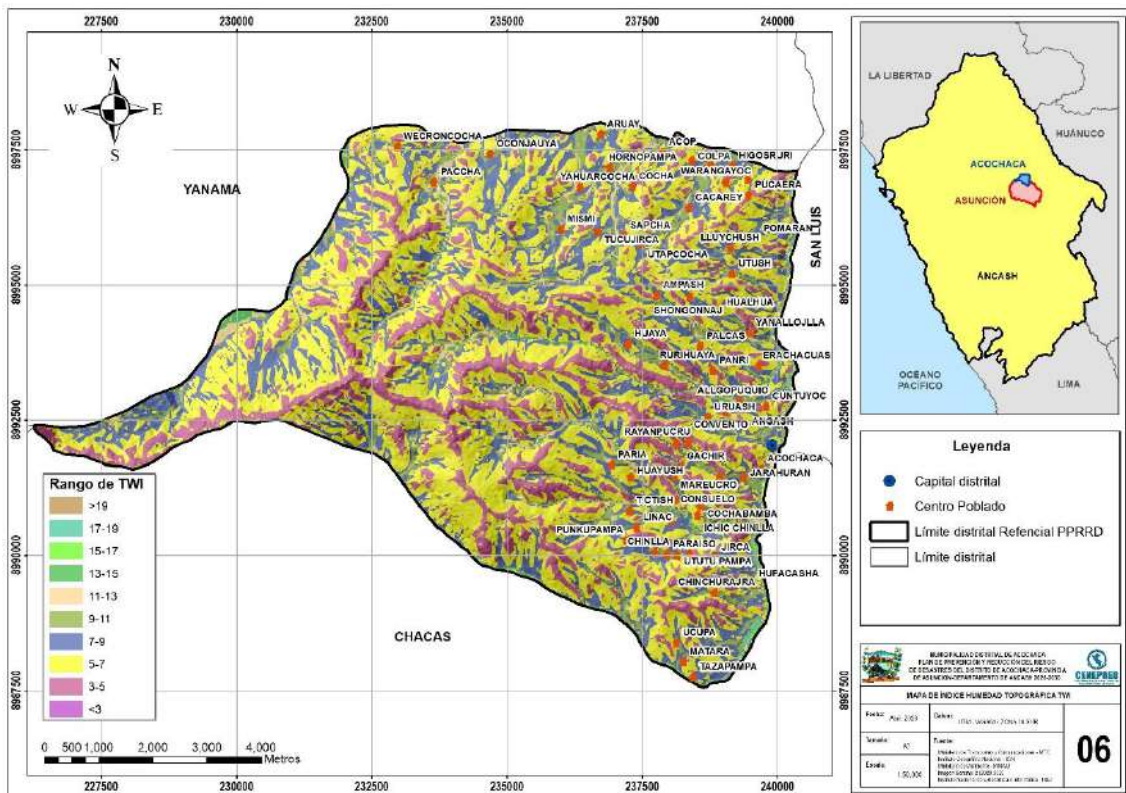
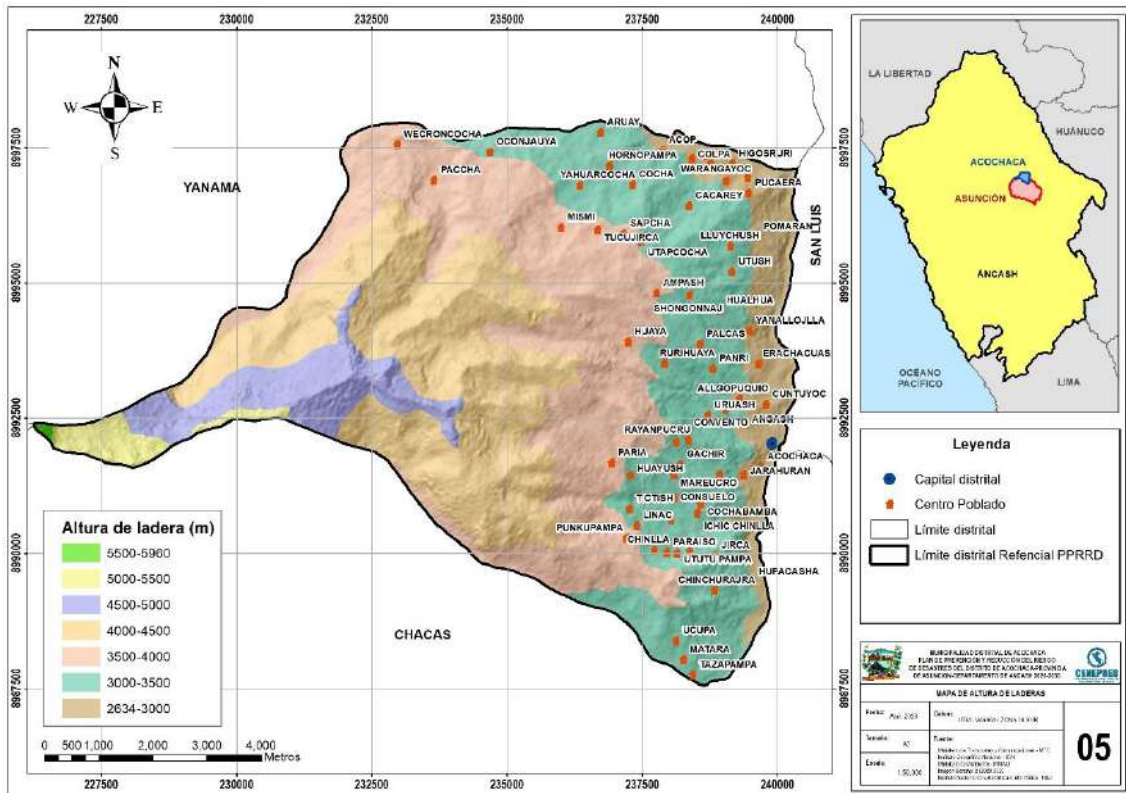


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



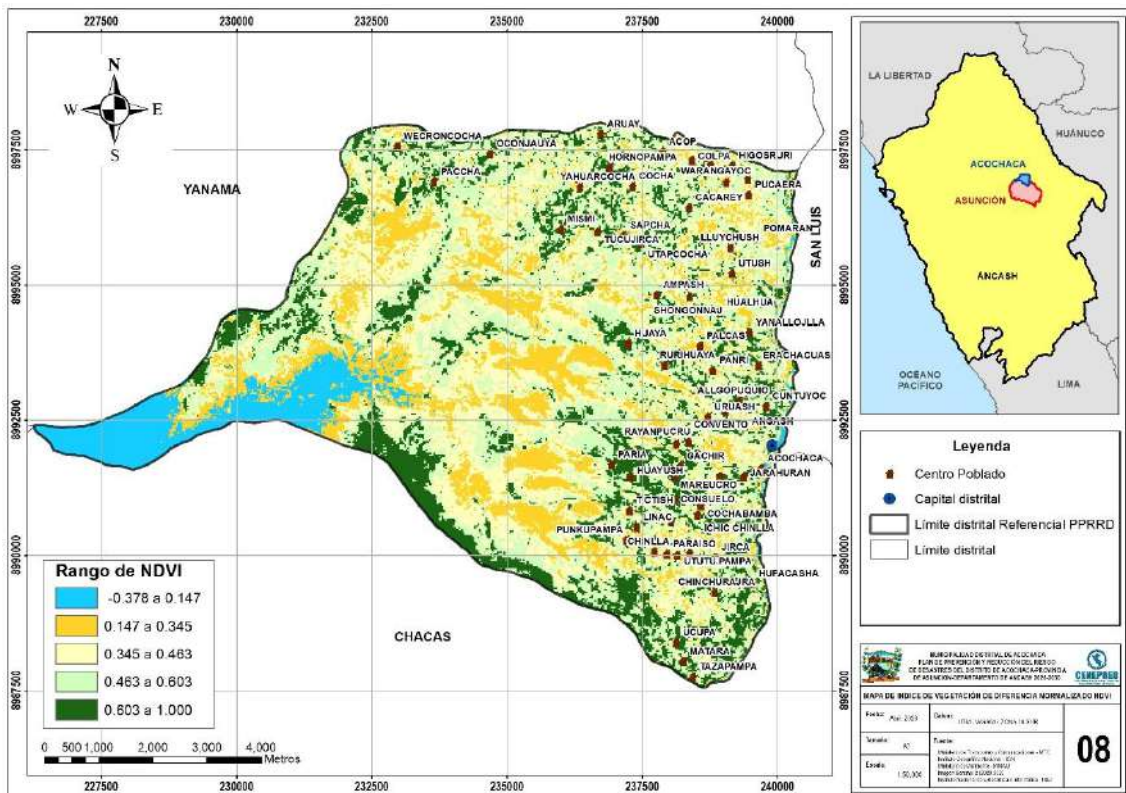
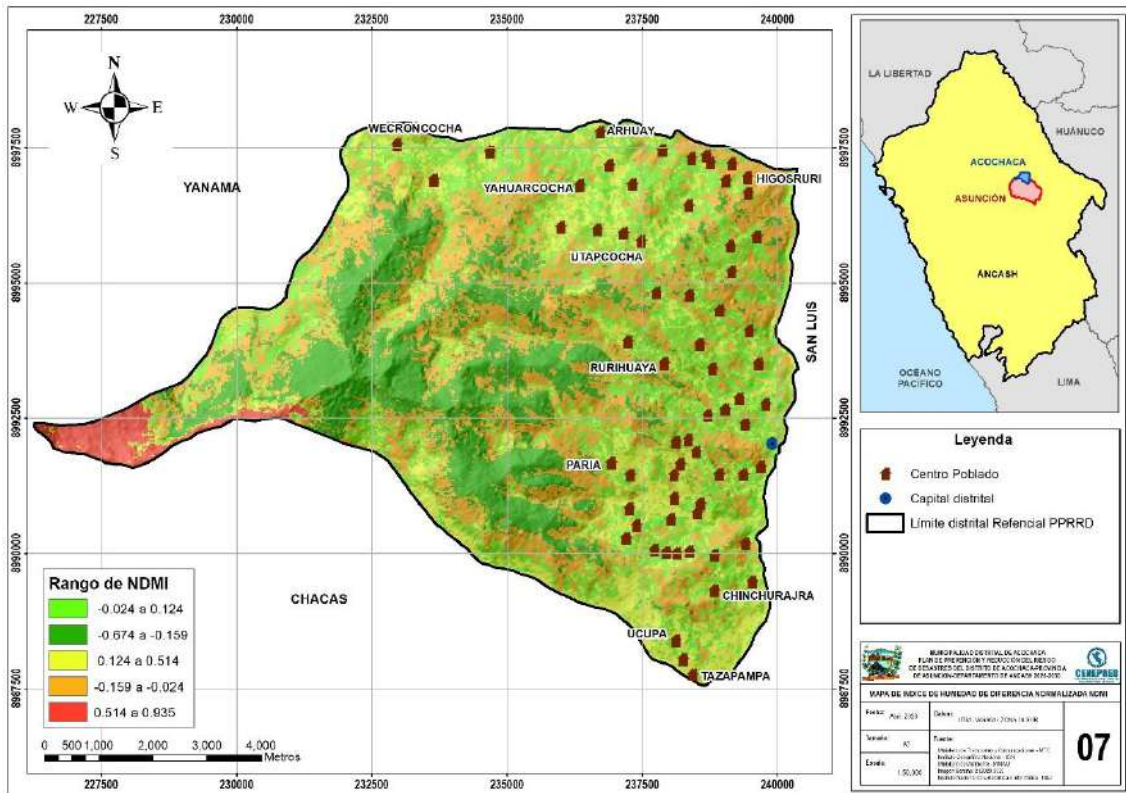


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



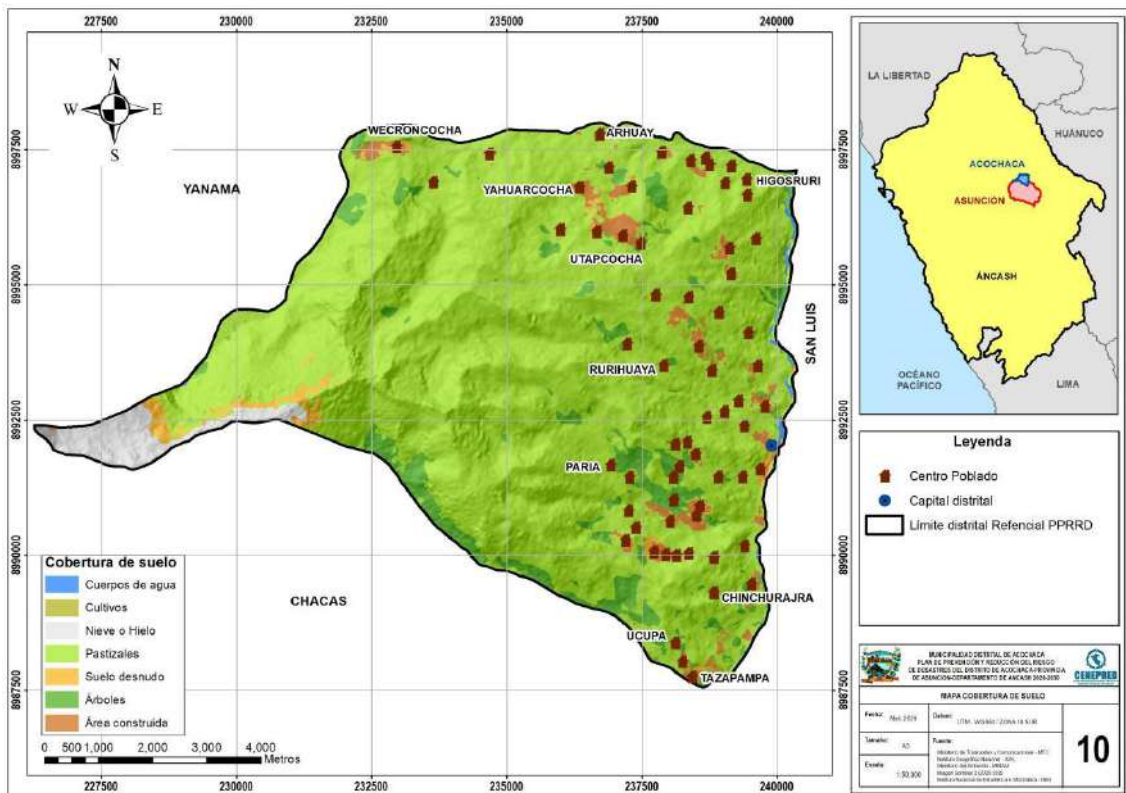
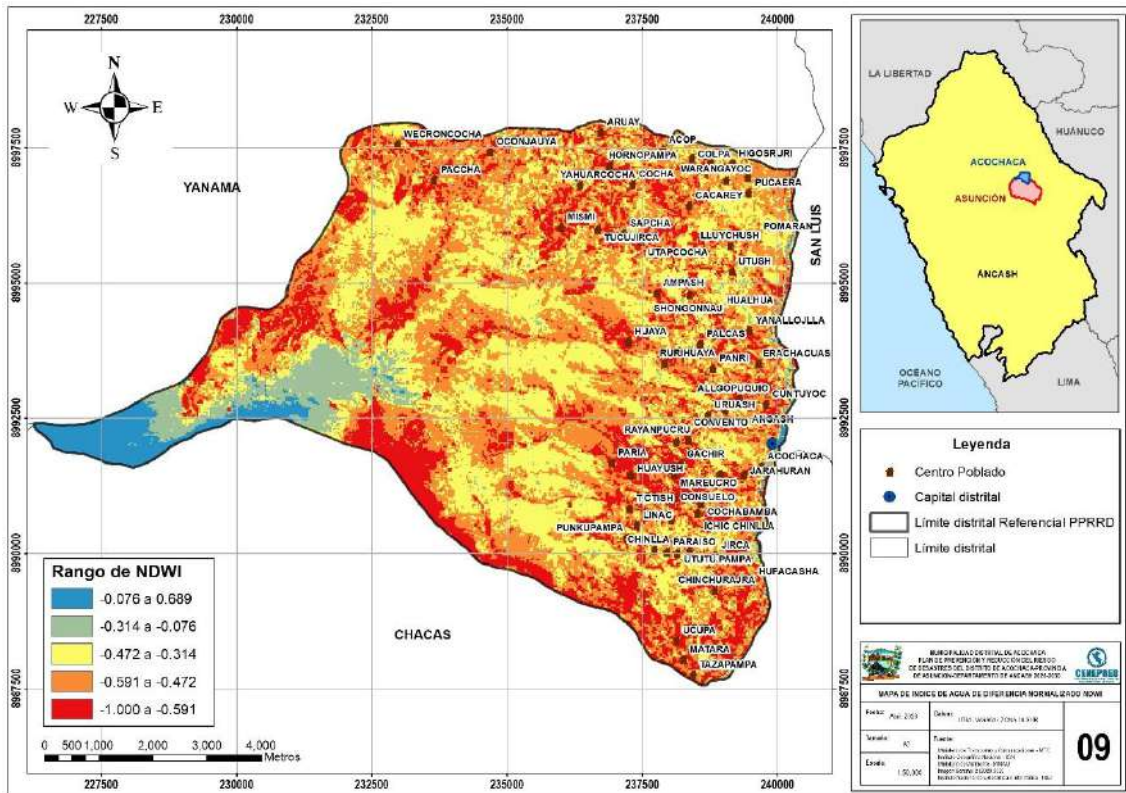


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



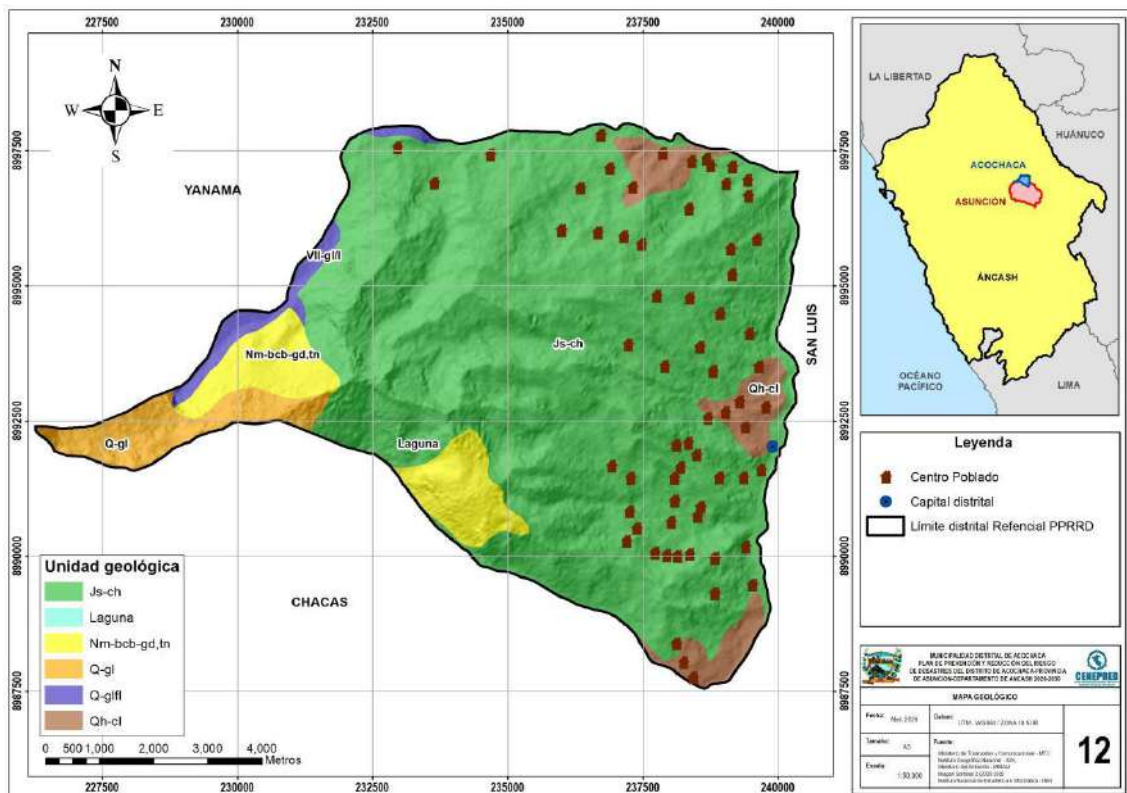
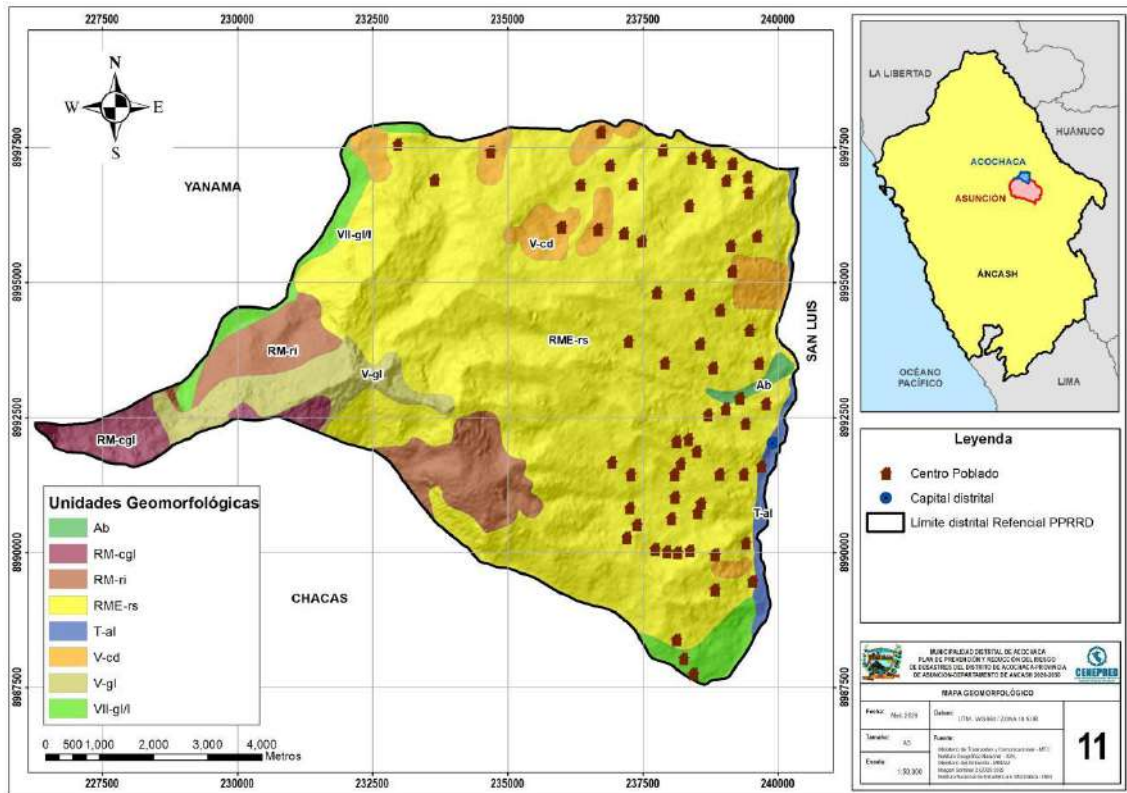


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



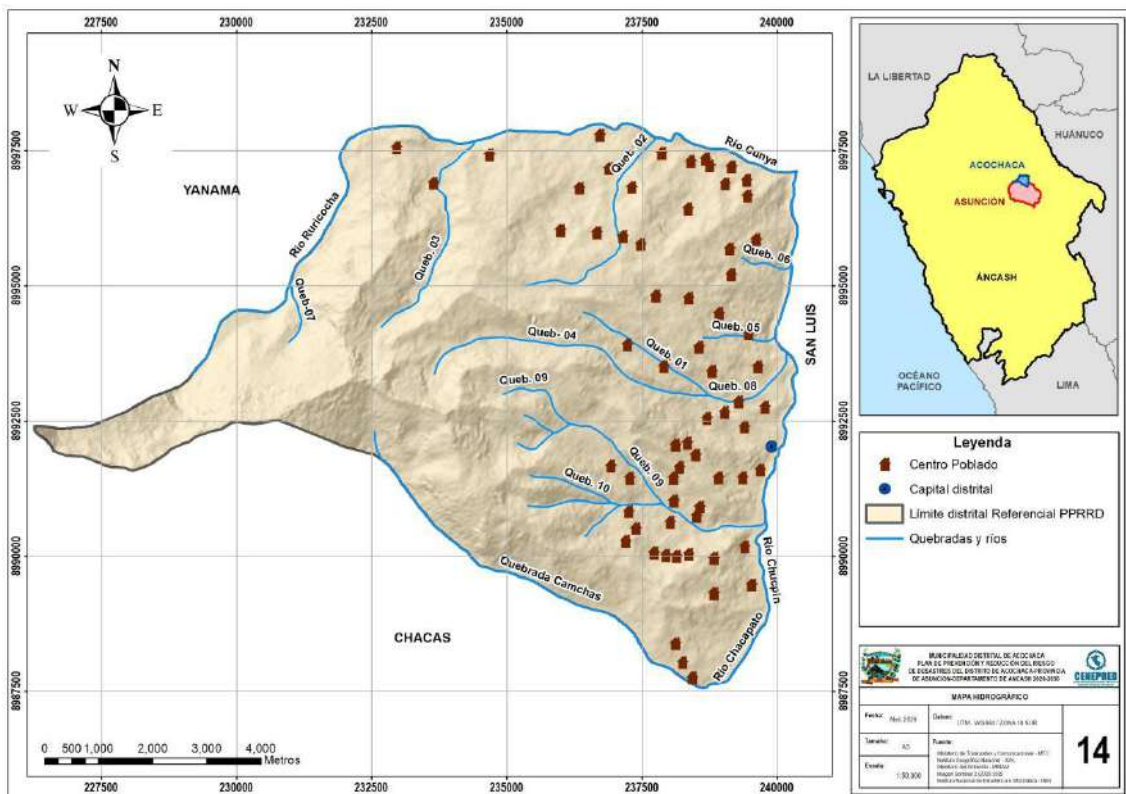
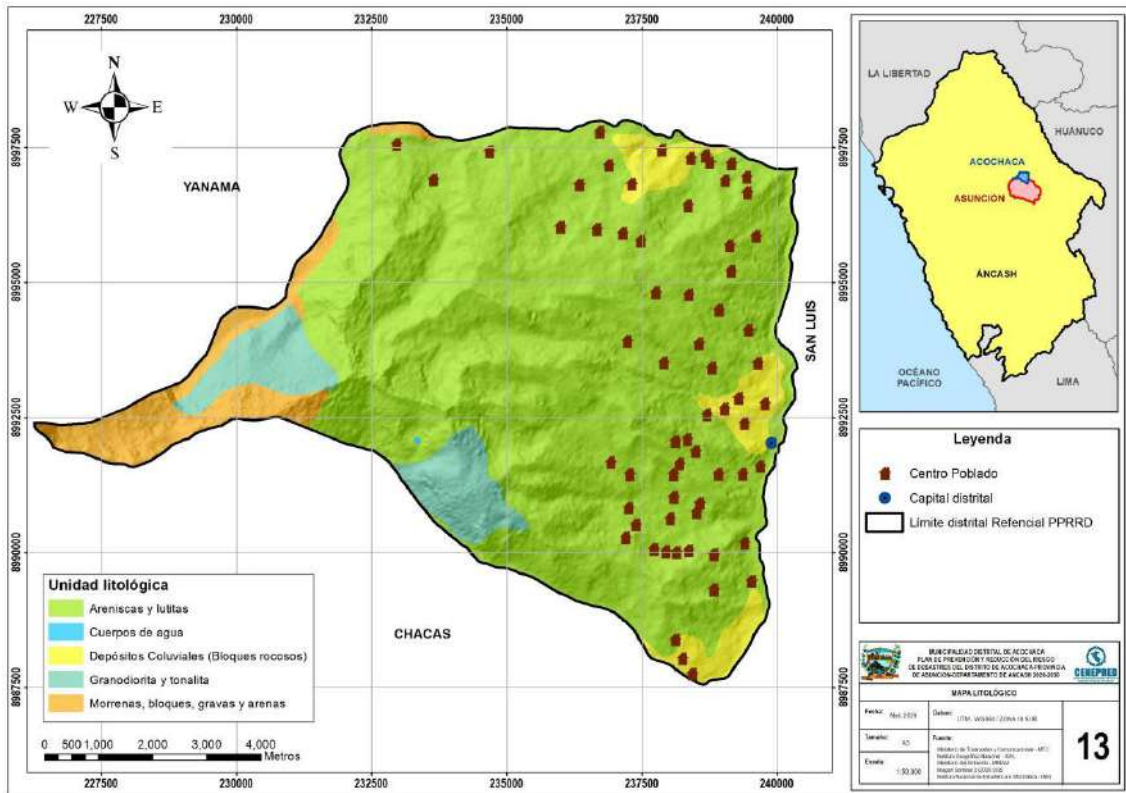


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



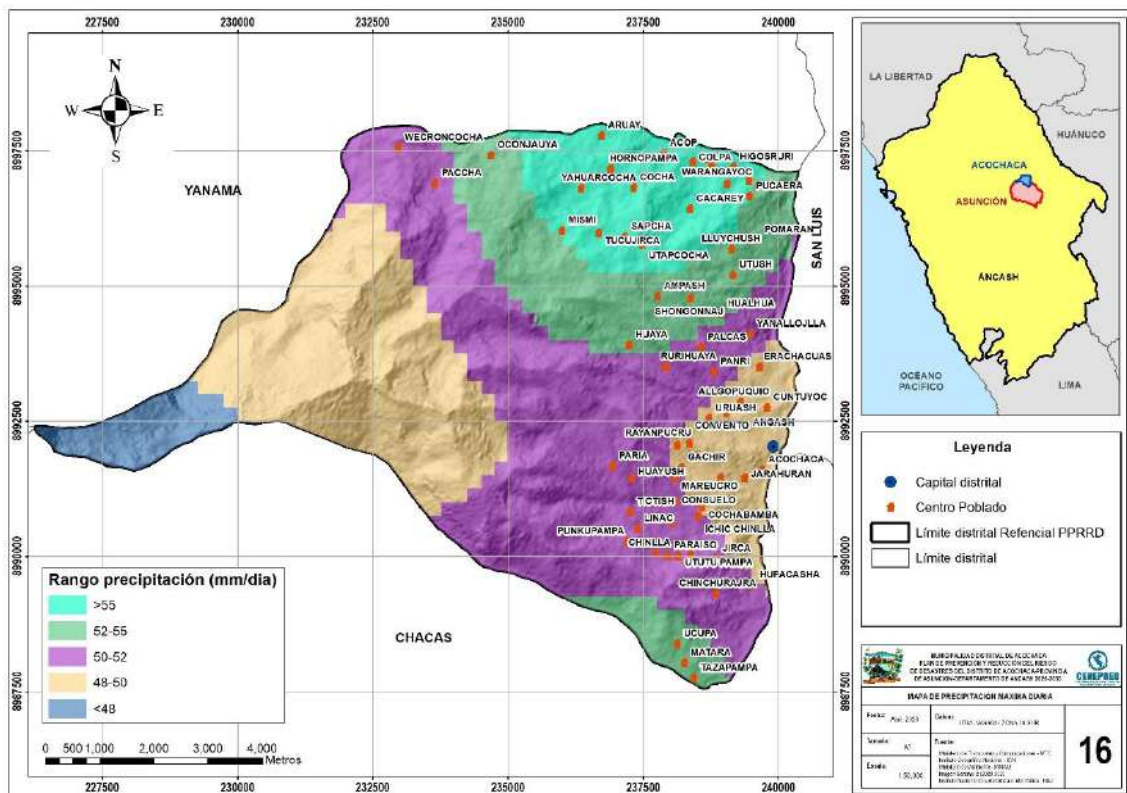
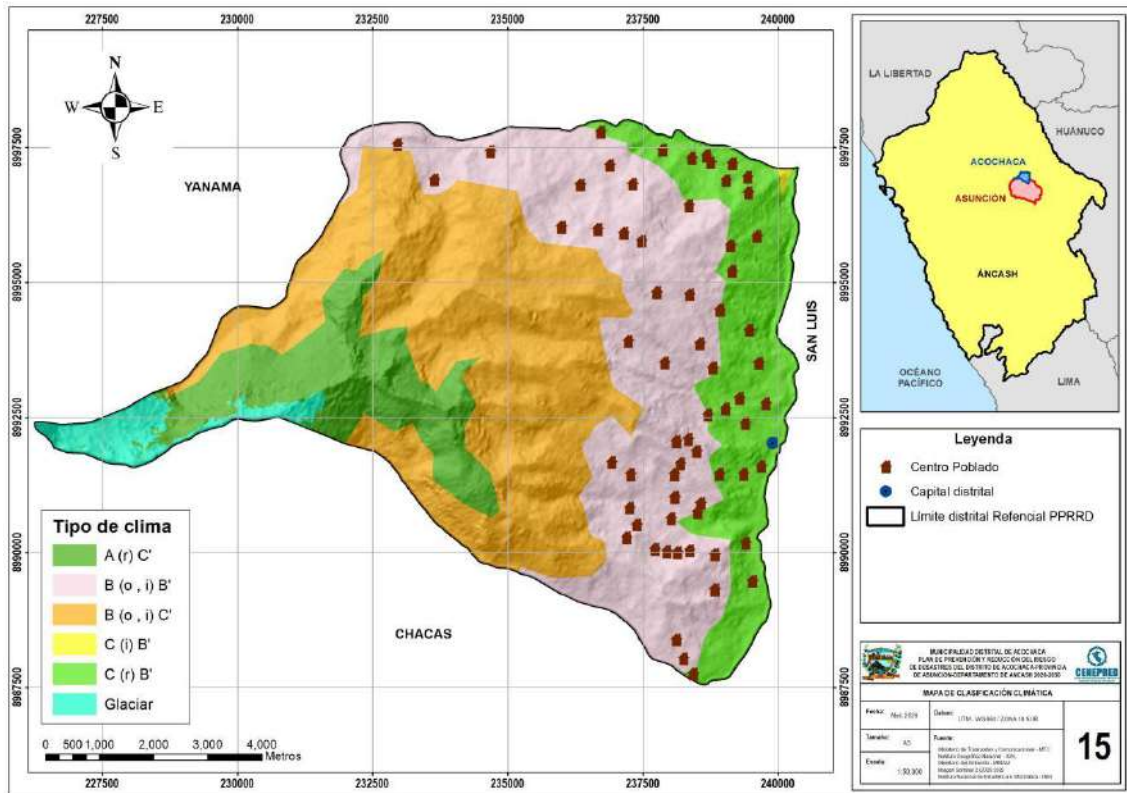


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



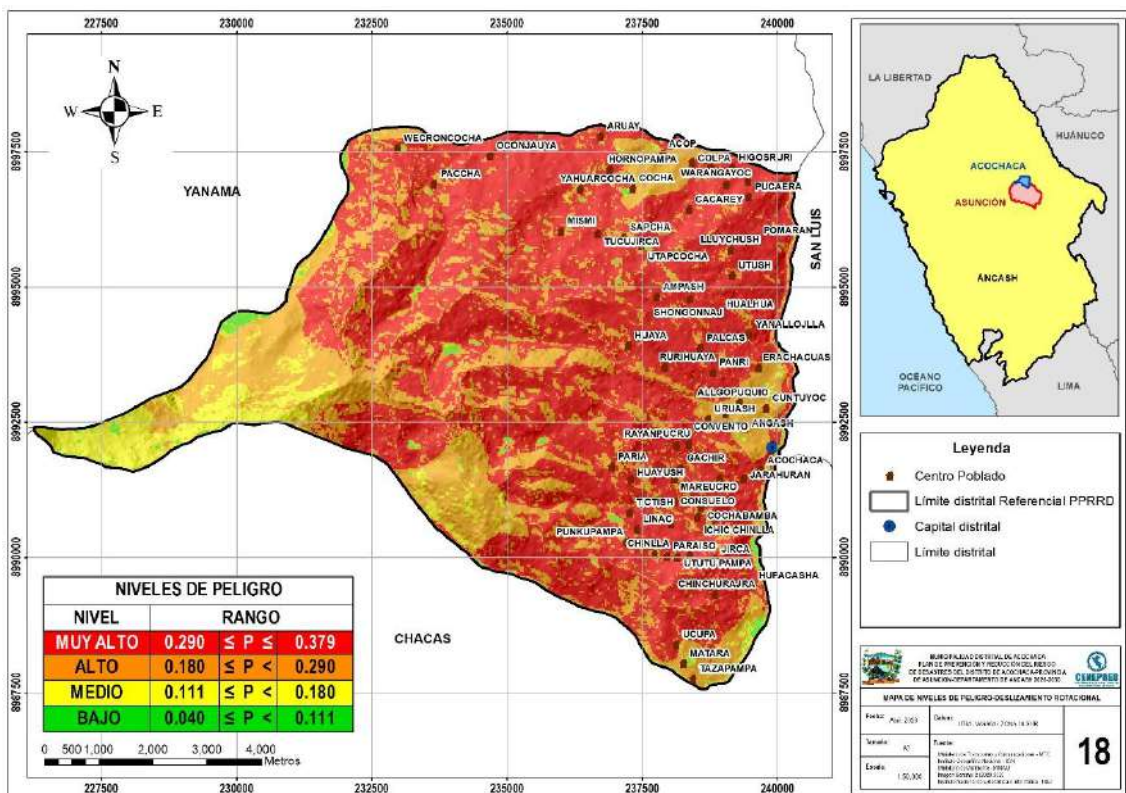
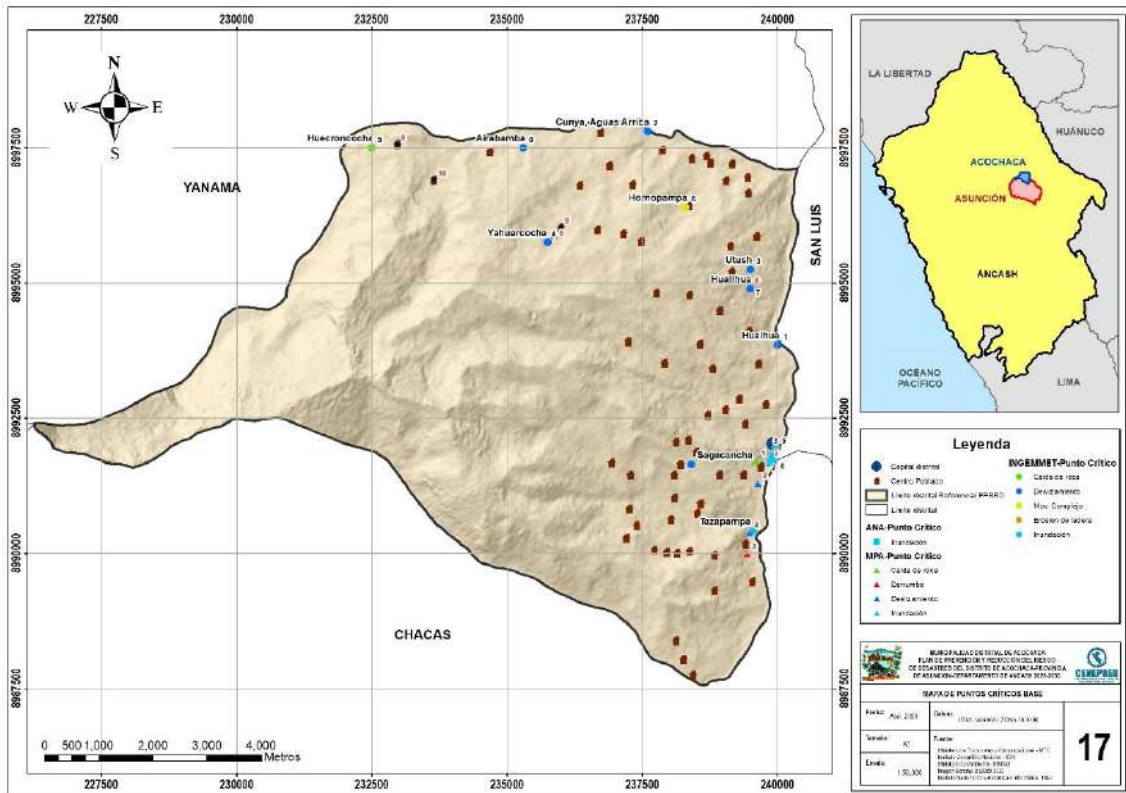


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



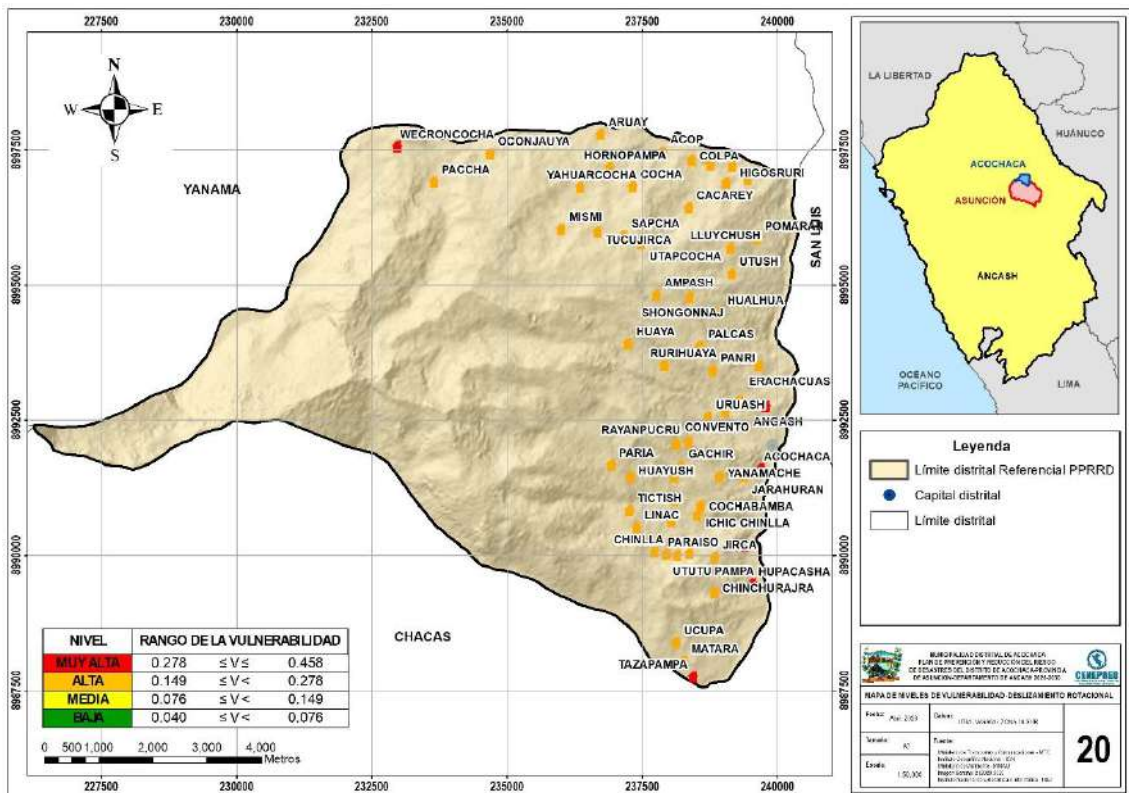
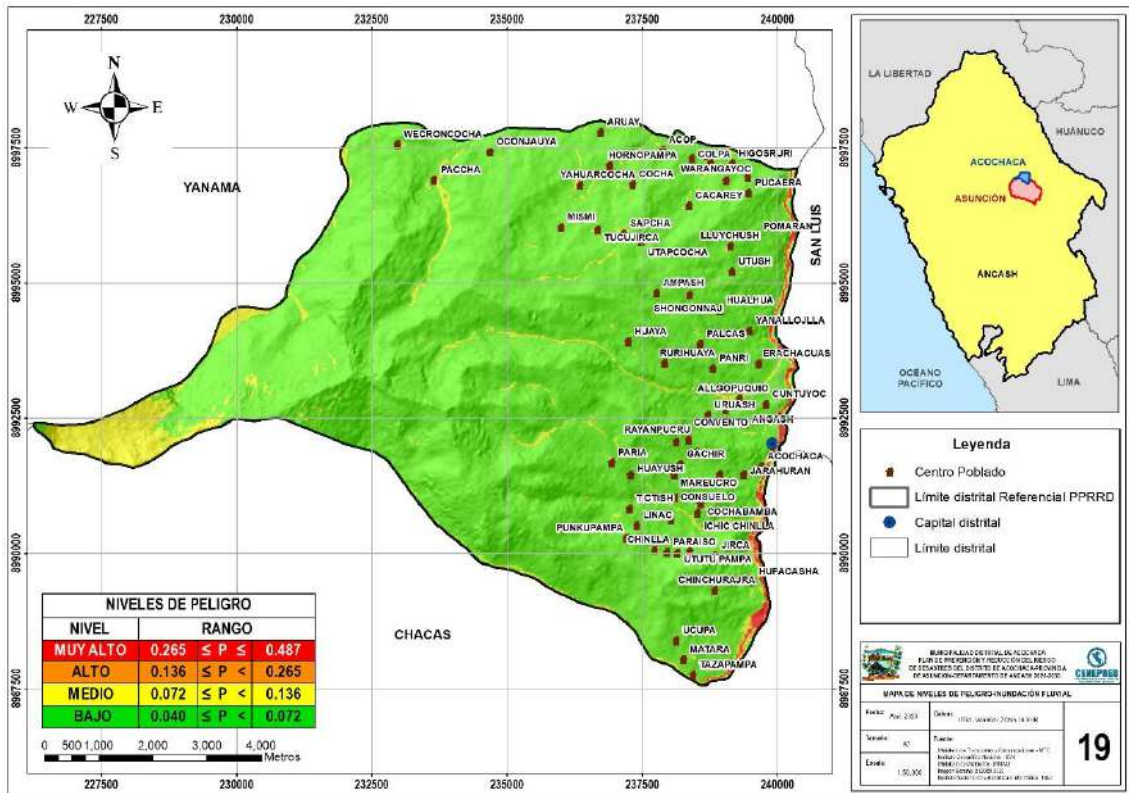


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



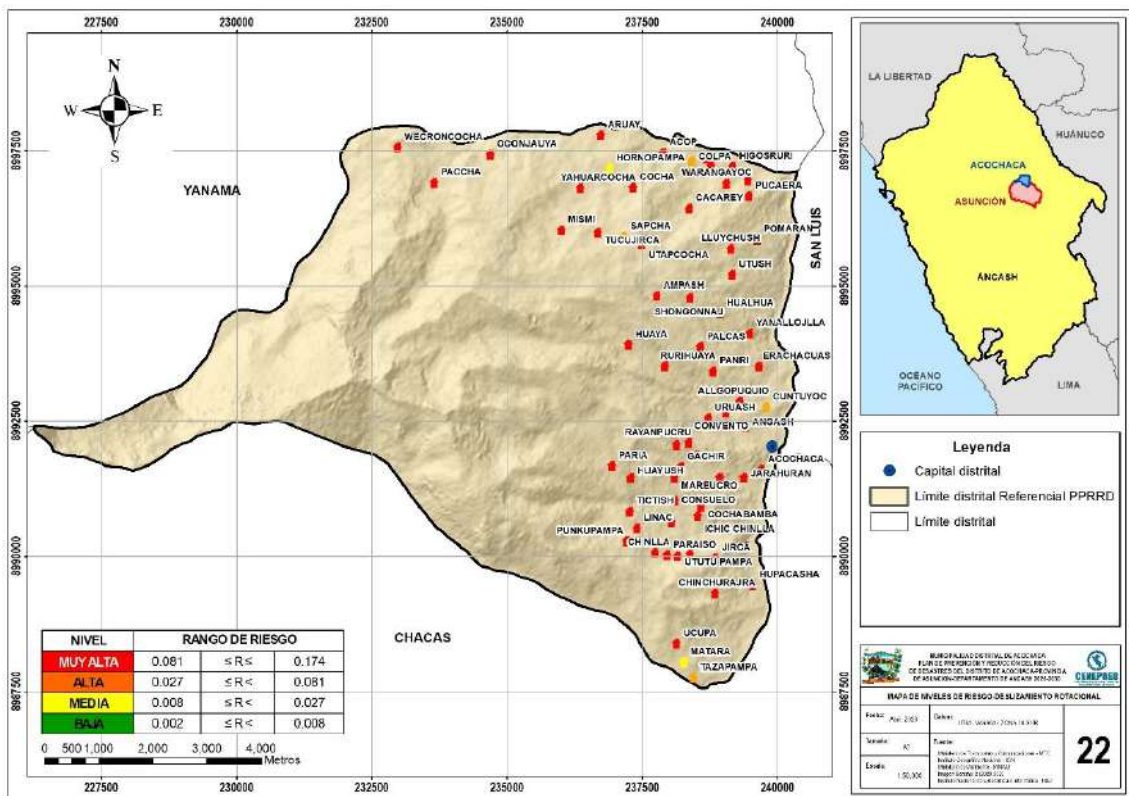
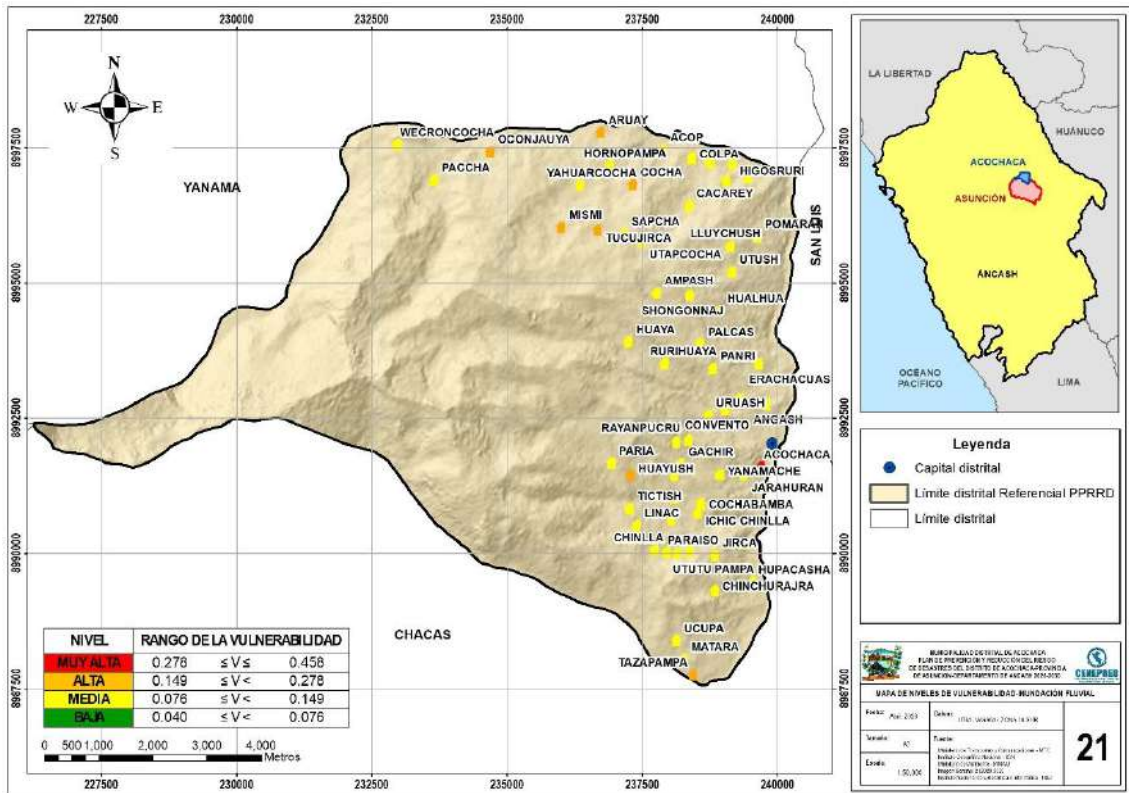


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



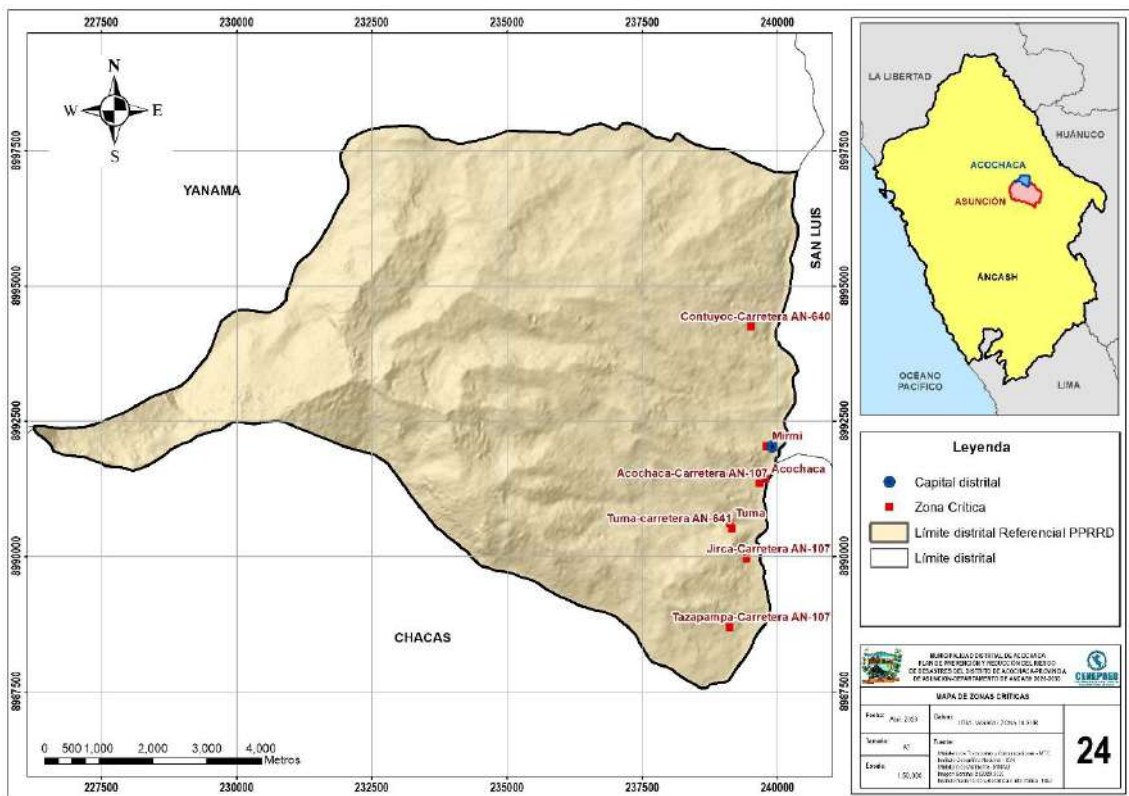
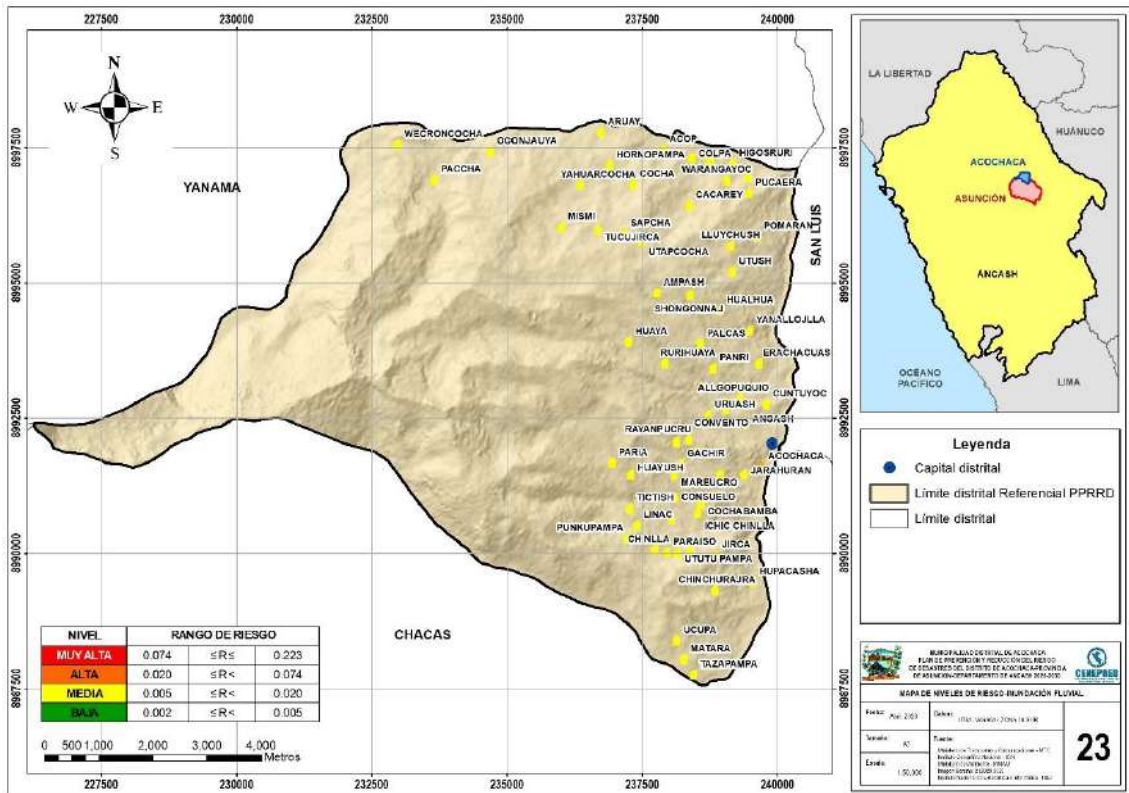


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030





ANEXO 3: REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía N° 01: Visita de zonas críticas del distrito de Acochaca



Fotografía N° 02: Visita de zonas críticas del distrito de Acochaca



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030



Fotografía N° 03: Visita de zonas críticas del distrito de Acochaca



Fotografía N° 04: Asistencia técnica brindado por parte de CENEPRED.



ANEXO N° 4: FICHAS TÉCNICAS DE ZONAS CRÍTICAS

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 01

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					II. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Ancash	Asunción	Acochaca		Tazapampa		
Sector / zona	Altitud msnm	Datum	Zona	Coordenadas (m)		
Tramo carretera AN-107	3,068	WGS84	18 S	N: 8988689 E: 239112		
III. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, distancia, método de transporte)	Desde la plaza de armas de Acochaca a 1.2 km por la AN-107 durante un tiempo de 10 min en dirección al sur.					
Clasificación del peligro según	Fenómeno natural	X	Inducido			
Peligro identificado	Tipo:	Deslizamiento rotacional				
	Descripción					
	En la parte baja del canal Tazapampa y en un tramo de la carretera AN-107 se ha producido un deslizamiento. Este fenómeno fue provocado por la acumulación e infiltración de agua debido a las lluvias intensas, sumado al corte de talud realizado para la vía. Asimismo, el deficiente estado de conservación del canal genera filtraciones que afectan a viviendas y terrenos de cultivo					
Elementos expuestos	Población: Aproximadamente 100 personas entre habitantes del lugar y los que transitan					
	Viviendas: 10 viviendas					
	Educación / salud: Supericor tecnológico Chacas					
	Ganadería/agricultura: 1 Hectáreas de cultivo de maíz y 50 m de canal de riego					
	Puentes:					
	Red vial: 0.03 km					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del evento				Fuente
	2/06/2026	Restos de deslizamiento en la carretera AN-107				Visita a campo
	3/02/2026	Se registra el deslizamiento y los elementos afectados				EMERGENCIA N.º 1787 – 3/6/2026 / COEN-INDECI
Nivel de peligro (cualitativo)	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO		
			X			
IV. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombres y apellidos				Fecha	Junio, 2026	
				Sello y firma		





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 02

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					II. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Ancash	Asunción	Acochaca				
Sector / zona	Altitud msnm	Datum	Zona	Coordenadas (m)		
Tuma / Carretera AN 641	2,993	WGS84	18 S	N: 8990512 E: 239157		
III. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, distancia, método de transporte)	Desde la plaza de armas de Acochaca a 2 km por la carretera AN-641 durante un tiempo de 10 minutos en dirección al sur.					
Clasificación del peligro según	Fenómeno natural	X	Inducido			
Peligro identificado	Tipo:	Deslizamiento rotacional				
	Descripción					
	En el tramo de la carretera secundaria AN-641 se observa restos de deslizamiento como consecuencia de la pendiente abrupta y corte de terreno para la habilitación de la carretera. En temporadas de lluvia el deslizamiento es continuo e interrumpe el tránsito vehicular en la zona.					
Elementos expuestos	Población: Aproximadamente 10 personas se desplazan en vehículos y moto lineal diariamente					
	Viviendas:					
	Educación / salud: Estudiantes, docentes y personal de salud se desplaza diariamente.					
	Ganadería/agricultura:					
	Puentes:					
	Red vial: 0.5 km					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del evento			Fuente	
	2/06/2026	Restos de deslizamiento en el tramo de la carretera			Visita a campo	
Nivel de peligro (cualitativo)	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO		
			X			
IV. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombres y apellidos			Fecha	Junio, 2026	Sello y firma	





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 03

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					II. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Ancash	Asunción	Acochaca				
Sector / zona	Altitud msnm	Datum	Zona	Coordenadas (m)		
Tuma	2,984.80	WGS84	18 S	N: 8990610 E: 239120		
III. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, distancia, método de transporte)	Desde la plaza de armas de Acochaca a 1.5 km por la carretera AN-641 durante un tiempo de 8 minutos en dirección al sur.					
Clasificación del peligro según	Fenómeno natural	X	Inducido			
Peligro identificado	Tipo:	Inundación fluvial				
	Descripción					
	Se evidencian indicios de afectación por inundación en un tramo de la vía Acochaca-Palca, así como en viviendas y dos puentes de la zona. Durante la temporada de lluvias intensas, el incremento del caudal del río Tuma ocasiona su desborde, provocando una inundación fluvial que impacta directamente en la carretera, las estructuras viales y las viviendas colindantes.					
Elementos expuestos	Población: Aproximadamente 40 personas son afectadas.					
	Viviendas: 05 viviendas					
	Educación / salud: Resucitado					
	Ganadería/agricultura:					
	Puentes: 2 puentes peatonales					
	Red vial: 0.1 km					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del evento				Fuente
	2/06/2026	Inundación fluvial				Visita a campo
Nivel de peligro (cualitativo)	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	Sello y firma	
			X			
IV. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombres y apellidos				Fecha	Junio, 2026	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 04

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					II. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Ancash	Asunción	Acochaca		Acochaca		
Sector / zona	Altitud msnm	Datum	Zona	Coordenadas (m)		
Carretera AN-107	2,938	WGS84	18 S	N: 8991348 E: 239668		
III. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, distancia, método de transporte)	Desde la plaza de armas de Acochaca a 0.3 km por la carretera AN-107 durante un tiempo de 2 minutos en dirección al sur.					
Clasificación del peligro según	Fenómeno natural	X	Inducido			
Peligro identificado	Tipo:	Deslizamiento rotacional				
	Descripción					
En la parte baja del tramo de la carretera AN-107, se observan restos de deslizamientos ocasionados por la pendiente abrupta, el socavamiento del río y sobre todo la acumulación y la infiltración que genera posiblemente la activaciones de puquiales en la parte baja del terreno. Durante la temporada de lluvias, este proceso se vuelve continuo, provocando nuevos deslizamientos que afectan la plataforma e interrumpen el tránsito vehicular.						
Elementos expuestos	Población: Aproximadamente 100 personas se desplazan en vehículos y moto lineal diariamente					
	Viviendas: 01 vivienda					
	Educación / salud: Estudiantes, docentes y personal de salud se desplaza diariamente.					
	Ganadería/agricultura:					
	Puentes:					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha		Descripción del evento			Fuente
	2/06/2026		Restos de deslizamiento debajo del tramo de la vía AN-107			Visita a campo
	17/03/2015		Se registra el deslizamiento que afectó la carretera hacia San Luis y viviendas del sector.			Informe técnico N°A6709
Nivel de peligro (cualitativo)	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO		
IV. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombres y apellidos				Fecha	Junio, 2026	
Sello y firma						





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 05

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					II. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Ancash	Asunción	Acochaca				
Sector / zona	Altitud msnm	Datum	Zona	Coordenadas (m)		
Jirca / Carretera AN-107	2,939	WGS84	18 S	N: 8989953 E: 239431		
III. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, distancia, método de transporte)	Desde la plaza de armas de Acochaca a 1 km por la carretera AN-107 durante un tiempo de 5 minutos en dirección al sur.					
Clasificación del peligro según	Fenómeno natural	X	Inducido			
Peligro identificado	Tipo:	Deslizamiento rotacional				
	Descripción					
	En el tramo de la AN-107, se observa restos de deslizamientos durante la temporada de lluvias. Esta condición está asociada a la acumulación e infiltración en la parte baja y a la inestabilidad de los taludes por el corte, lo que compromete tanto la infraestructura vial					
Elementos expuestos	Población: Aproximadamente 100 personas se desplazan en vehículos y moto lineal diariamente					
	Viviendas: 05 viviendas					
	Educación / salud: Estudiantes, docentes y personal de salud se desplaza diariamente.					
	Ganadería/agricultura:					
	Puentes:					
	Red vial: 0.1 km					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del evento			Fuente	
	2/06/2026	Restos de deslizamiento encima del tramo de la carretera			Visita a campo	
Nivel de peligro (cualitativo)	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO		
			X			
IV. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombres y apellidos			Fecha	Junio, 2026	Sello y firma	





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 06

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					II. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Ancash	Asunción	Acochaca				
Sector / zona	Altitud msnm	Datum	Zona	Coordenadas (m)		
Mirmi	2,878	WGS84	18 S	N: 8992033 E: 239795		
III. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, distancia, método de transporte)	Desde la plaza de armas de Acochaca a 0.5 km por la carretera AN-640 durante un tiempo de 4 minutos en dirección al Norte.					
Clasificación del peligro según	Fenómeno natural	X	Inducido			
Peligro identificado	Tipo:	Deslizamiento rotacional				
	Descripción					
	En el sector Mirmi se han identificado viviendas con fisuras y grietas estructurales. Este daño se atribuye a un proceso de reptación lenta del suelo, provocado presuntamente por la acumulación de agua e infiltraciones en la zona. Debido a su gran extensión, este fenómeno de inestabilidad representa un peligro latente para la seguridad de todo el sector.					
Elementos expuestos	Población: Aproximadamente a 100 habitantes					
	30 viviendas					
	Educación / salud:					
	Ganadería/agricultura: 10 hectáreas de terrenos de cultivo de maíz y alfalfa					
	Puentes:					
	Red vial: 0.5 km					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del evento				Fuente
	2/06/2026	Restos de fisura en las paredes de las viviendas				Visita a campo
Nivel de peligro (cualitativo)	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO		
				X		
IV. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombres y apellidos				Fecha	Junio, 2026	
				Sello y firma		





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 07

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					II. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Ancash	Asunción	Acochaca				
Sector / zona	Altitud msnm	Datum	Zona	Coordenadas (m)		
Acochaca	2855	WGS84	18 S	N: 8991430 E: 239784		
III. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, distancia, método de transporte)	Desde la plaza de armas de Acochaca a 0.2 km durante un tiempo de 8 minutos caminando en dirección al sur.					
Clasificación del peligro según	Fenómeno natural	X	Inducido			
Peligro identificado	Tipo:	Inundación fluvial				
	Descripción					
	Se evidencian indicios de afectación por inundación en la margen izquierda del río, así como en viviendas y dos puentes de la zona. Durante la temporada de lluvias intensas, el incremento del caudal del río Tuma ocasiona su desborde, provocando una inundación fluvial que impacta directamente en la carretera, las estructuras viales y las viviendas colindantes.					
Elementos expuestos	Población: Aproximadamente 4 personas son afectadas.					
	Viviendas: 01 vivienda					
	Educación / salud:					
	Ganadería/agricultura: 0.7 ha de terreno de cultivo					
	Puentes: 01 puente peatonal de madera					
	Red vial: 0.1 km					
Otros: 0.3 metros de gaviones						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del evento				Fuente
	2/06/2026	se aprecia restos de Inundación fluvial				Visita a campo
	17/03/2015	Se registra la inundación fluvial susceptible a desbordes, inundaciones y aluviones				Informe técnico N°A6709
Nivel de peligro (cualitativo)	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO		
IV. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombres y apellidos				Fecha	Junio, 2026	Sello y firma





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN – DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					II. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro poblado		
Ancash	Asunción	Acochaca				
Sector / zona	Altitud msnm	Datum	Zona	Coordenadas (m)		
Cuntuyoc / Carretera AN-640	2,950	WGS84	18 S	N: 8994247 E: 239511		
III. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, distancia, método de transporte)	Desde la plaza de armas de Acochaca a 2 km por la carretera AN-640 durante un tiempo de 10 minutos en dirección al Norte.					
Clasificación del peligro según	Fenómeno natural	X	Inducido			
Peligro identificado	Tipo:	Deslizamiento rotacional				
	Descripción					
	En el tramo de la AN-640, se observa restos de deslizamientos durante la temporada de lluvias. Esta condición está asociada a la acumulación e infiltración del agua en la parte baja y a la inestabilidad de los taludes por el corte, lo que compromete tanto la infraestructura vial.					
Elementos expuestos	Población: Aproximadamente 100 personas se desplazan en vehículos y moto lineal diariamente					
	Viviendas:					
	Educación / salud:					
	Ganadería/agricultura:					
	Puentes:					
	Red vial: 0.5 km					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del evento				Fuente
	2/06/2026	Restos de deslizamiento encima del tramo de la carretera				Visita a campo
	13/05/2026	Se registra el deslizamiento ocurrido				INFORME DE EMERG. N.º1499 -13/5/2026-COEN-INDECI
Nivel de peligro (cualitativo)	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	Sello y firma	
			X			
IV. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombres y apellidos			Fecha	Junio, 2026		





ANEXO N° 5: FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS/ACTIVIDADES



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO DE INVERSIÓN N° 01

DE NOMINACIÓN	Rehabilitación del servicio de agua para riego del canal Tazapampa, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.
----------------------	--

I. GENERALIDADES

1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
Departamento: Ancash	
Provincia: Asunción	
Distrito: Acochaca	
Sector: Tazapampa-Carretera AN-1	
1.3. Coordenadas	
Inicial	*Final
E: 238120.94	239277.57
N: 8987873.19	8989041.79
*Para aquellos proyectos lineales	

II. DE LA SITUACIÓN

2.1 Descripción	2.2. Fotografía
En la parte baja del canal Tazapampa y en un tramo de la carretera AN-107 se ha producido un deslizamiento. Este fenómeno fue provocado por la acumulación e infiltración de agua debido a las lluvias intensas, sumado al corte de talud realizado para la vía. Asimismo, el deficiente estado de conservación del canal genera filtraciones que afectan a viviendas y terrenos de cultivo	

III. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
Rehabilitación de la infraestructura hidráulica mediante el revestimiento de tramos críticos con concreto	Restablecer la eficiencia del servicio de agua para riego del canal Tazapampa
3.3. Plazo de ejecución (meses)	3.4. Beneficiarios
4	Agricultores del sector Tazapampa, familias expuestas a filtraciones y usuarios de la ruta departamental
3.5. Inversión (estimado)	3.6. Fuente de financiamiento
100,000.00	PP 0068 X FONDOS X OTROS X
3.7. Actividades	3.8. Prioridad
Demolición de tramos colapsados, revestimiento de canal abierto con concreto y suministro e instalación de tubería HDPE/PVC en el tramo del	Alto
	3.9. Gerencia y/o Área responsable
	GDUR / Subgerencia GRD
	3.10. Fecha
	Junio, 2026



FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD N° 01

 denominación	Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo de la carretera Acochaca-Palca, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.
----------------------	--

I. GENERALIDADES

1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
Departamento Ancash	
Provincia Asunción	
Distrito Acochaca	
Sector Tuma-Carretera AN-641	
1.3. Coordenadas	
Inicial	*Final
E: 239517.16	E: 238848.52
N: 8990409.86	N: 8990346.96
*Para aquellos proyectos lineales	

II. DE LA SITUACIÓN

2.1 Descripción	2.2. Fotografía
En el tramo de la carretera secundaria AN-641 se observa restos de deslizamiento como consecuencia de la pendiente abrupta y corte de terreno para la habilitación de la carretera. En temporadas de lluvia el deslizamiento es continuo e interrumpe el tránsito vehicular en la zona.	

III. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
Mantenimiento correctivo vial mediante la eliminación de escombros	establecer y asegurar la transitabilidad vehicular permanente en el tramo afectado.
3.3. Plazo de ejecución (meses)	3.4. Beneficiarios
1	Población de la zona urbana de Acochaca y transportistas interdepartamental
3.5. Inversión (estimado)	3.6. Fuente de financiamiento
10,000.00	PP 0068 X FONDES X OTROS X
3.7. Actividades	3.8. Prioridad
Remoción y eliminación de escombros, canalización rústica de escorrentías pluviales, peinado menor y perfilado de taludes inestables	Alto
	3.9. Gerencia y/o Área responsable
	GDUR / Subgerencia GRD
	3.10. Fecha
	Junio, 2026



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO DE INVERSIÓN N° 02

DENOMINACIÓN	Creación del servicio de protección en riberas del río Tuma vulnerables ante inundaciones, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash
---------------------	--

I. GENERALIDADES

1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
Departamento Ancash Provincia Asunción Distrito Acochaca Sector Tuma	
1.3. Coordenadas	
Inicial E: 239086.97 N: 8990620.87	*Final E: 239711.15 N: 8990647.54
*Para aquellos proyectos lineales	

II. DE LA SITUACIÓN

2.1 Descripción	2.2 Fotografía
Se evidencian indicios de afectación por inundación en un tramo de la vía Acochaca-Palca, así como en viviendas y dos puentes de la zona. Durante la temporada de lluvias intensas, el incremento del caudal del río Tuma ocasiona su desborde, provocando una inundación fluvial que impacta directamente en la carretera, las estructuras viales y las viviendas colindantes.	

III. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
Descolmatación, encauzamiento y protección marginal del río Tuma	Mitigar el riesgo de inundación fluvial
3.3. Plazo de ejecución (meses)	3.4. Beneficiarios
1	Población local del sector Tuma, usuarios de la vía Acochaca-Palca y familias en áreas de riesgo de inundación.
3.5. Inversión (estimado)	3.6. Fuente de financiamiento
10,000.00	PP 0068 X FONDES X OTROS X
3.7. Actividades	3.8. Prioridad
Limpieza y descolmatación del cauce del río y colocación de enrocado en zonas vulnerables.	Alto
	3.9. Gerencia y/o Área responsable
	GDUR / Subgerencia GRD
	3.10. Fecha
	Junio, 2026



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO DE INVERSIÓN N° 03

DENOMINACIÓN

Construcción de zanjas de coronación y sistema de drenaje para la mitigación de deslizamientos en la zona urbana de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash

I. GENERALIDADES

1.1. Ubicación

Departamento	Ancash
Provincia	Asunción
Distrito	Acochaca
Sector	Acochaca-Carretera AN-107

1.2. Croquis de ubicación



1.3. Coordenadas

Inicial	*Final
E: 239668	E:
N: 8991348	N:
*Para aquellos proyectos lineales	

II. DE LA SITUACIÓN

2.1 Descripción

En la parte baja del tramo de la carretera AN-107, se observan restos de deslizamientos ocasionados por la pendiente abrupta, el socavamiento del río y sobre todo la acumulación y la infiltración que genera posiblemente la activaciones de puquiales en la parte baja del terreno. Durante la temporada de lluvias, este proceso se vuelve continuo, provocando nuevos deslizamientos que afectan la plataforma e interrumpen el tránsito vehicular.

2.2. Fotografía



III. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción

Implementación de un sistema de drenaje pluvial

3.2. Objetivos

Controlar la infiltración de agua de lluvias para evitar deslizamientos

3.3. Plazo de ejecución (meses)

2

3.4. Beneficiarios

Habitantes de Acochaca, usuarios de la vía departamental y agricultores del sector.

3.5. Inversión (estimado)

30,000.00

3.6. Fuente de financiamiento

PP 0068	X	FONDES	X	OTROS	X
---------	---	--------	---	-------	---

3.7. Actividades

Limpieza y desbroce manual, excavación manual de zanjas de coronación, excavación para canales de descarga

3.8. Prioridad

Alto

3.9. Gerencia y/o Área responsable

GDUR / Subgerencia GRD

3.10. Fecha

Junio, 2026



FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN N° 04

DENOMINACIÓN

Creación del servicio de protección ante peligro de deslizamiento en el tramo crítico de la carretera AN-107, en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash

I. GENERALIDADES

1.1. Ubicación

Departamento: Ancash
Provincia: Asunción
Distrito: Acochaca
Sector: Jirca-Carretera AN-107

1.2. Croquis de ubicación



1.3. Coordenadas

Inicial	*Final
E: 239478.77	E: 239438.93
N: 8989896.60	N: 8989991.74

*Para aquellos proyectos lineales

II. DE LA SITUACIÓN

2.1 Descripción

En el tramo de la AN-107, se observa restos de deslizamientos durante la temporada de lluvias. Esta condición está asociada a la acumulación e infiltración en la parte baja y a la inestabilidad de los taludes por el corte, lo que compromete tanto la infraestructura vial

2.2. Fotografía



III. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción

Estabilización física de taludes mediante la ejecución de desquinche controlado de rocas sueltas

3.2. Objetivos

Mitigar el riesgo de colapso de taludes y desprendimiento de bloques rocosos

3.3. Plazo de ejecución (meses)

1

3.4. Beneficiarios

Población urbana del distrito de Acochaca, usuarios de la vía departamental

3.5. Inversión (estimado)

20,000.00

3.6. Fuente de financiamiento

PP 0068	X	FONDES	X	OTROS	X
---------	---	--------	---	-------	---

3.7. Actividades

Trabajos en altura para el desquinche manual, peinado, perfilado y banqueteo de la corona del talud inestable, carga, transporte y eliminación de material

3.8. Prioridad

Alto

3.9. Gerencia y/o Área responsable

GDUR / Subgerencia GRD

3.10. Fecha

Julio, 2025



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO DE INVERSIÓN N° 05

DENOMINACIÓN

Creación del servicio de protección ante peligro de reptación de suelos mediante sistemas de drenaje pluvial en la localidad de Mirmi, distrito de Chacas, provincia de Asunción, departamento de Ancash.

I. GENERALIDADES

1.1. Ubicación

Departamento	Ancash
Provincia	Asunción
Distrito	Acochaca
Sector	Mirmi

1.2. Croquis de ubicación



1.3. Coordenadas

Inicial	*Final
E: 239795	E:
N: 8992033	N:

*Para aquellos proyectos lineales

II. DE LA SITUACIÓN

2.1 Descripción

En el sector Mirmi se han identificado viviendas con fisuras y grietas estructurales. Este daño se atribuye a un proceso de reptación lenta del suelo, provocado presuntamente por la acumulación de agua e infiltraciones en la zona. Debido a su gran extensión, este fenómeno de inestabilidad representa un peligro latente para la seguridad de todo el sector.

2.2. Fotografía



III. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción

Implementación de un sistema de drenaje pluvial

3.2. Objetivos

Controlar la infiltración de agua de lluvias para evitar deslizamientos

3.3. Plazo de ejecución (meses)

2

3.4. Beneficiarios

Habitantes de Mirmi, usuarios de la vía departamental y agricultores del sector.

3.5. Inversión (estimado)

30,000.00

3.6. Fuente de financiamiento

PP 0068	X	FONDES	X	OTROS	X
---------	---	--------	---	-------	---

3.7. Actividades

Limpieza y desbroce manual, excavación manual de zanjas de coronación, excavación para canales de descarga

3.8. Prioridad

Muy Alto

3.9. Gerencia y/o Área responsable

GDUR / Subgerencia GRD

3.10. Fecha

Junio, 2026



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO DE INVERSIÓN N° 06

DENOMINACIÓN

Reconstrucción de defensas ribereñas con gaviones y descolmatación del río Acochaca para la mitigación de riesgos ante inundaciones en el distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.

I. GENERALIDADES

1.1. Ubicación

Departamento: Ancash
Provincia: Asunción
Distrito: Acochaca
Sector: Acochaca

1.3. Coordenadas

Inicial	*Final
E: 239692.29	239861.32
N: 8991309.40	8991650.85

*Para aquellos proyectos lineales

1.2. Croquis de ubicación



II. DE LA SITUACIÓN

2.1 Descripción

Se evidencian indicios de afectación por inundación en la margen izquierda del río, así como en viviendas y dos puentes de la zona. Durante la temporada de lluvias intensas, el incremento del caudal del río Tuma ocasiona su desborde, provocando una inundación fluvial que impacta directamente en la carretera, las estructuras viales y las viviendas colindantes.

2.2. Fotografía



III. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción

Reconstrucción y reforzamiento de la defensa ribereña mediante muros de gaviones

3.2. Objetivos

Mitigar el riesgo de inundación fluvial

3.3. Plazo de ejecución (meses)

1

3.4. Beneficiarios

oblación urbana del distrito de Acochaca expuesta a inundaciones

3.5. Inversión (estimado)

60,000.00

3.6. Fuente de financiamiento

PP 0068	X	FONDES	X	OTROS	X
---------	---	--------	---	-------	---

3.7. Actividades

Descolmatación, limpieza y encauzamiento mecanizado, excavación de uña e instalación de muros de gaviones, eliminación de material aluvial

3.8. Prioridad

Alto

3.9. Gerencia y/o Área responsable

GDUR / Subgerencia GRD

3.10. Fecha

Junio, 2026



FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDAD N° 01

DENOMINACIÓN

Mantenimiento correctivo con limpieza de cunetas, escombros, canalización y estabilización de taludes en la parte superior e inferior del tramo de la Contuyoc, distrito de Acochaca, provincia de Asunción, departamento de Ancash.

I. GENERALIDADES

1.1. Ubicación

Departamento Ancash
Provincia Asunción
Distrito Acochaca
Sector Contuyoc-Carretera AN-640

1.2. Croquis de ubicación



1.3. Coordenadas

Inicial	*Final
E: 239500.95	E: 239505.29
N: 8994234.22	N: 8994439.93

*Para aquellos proyectos lineales

II. DE LA SITUACIÓN

2.1 Descripción

En el tramo de la AN-621, se observa restos de deslizamientos durante la temporada de lluvias. Esta condición está asociada a la acumulación e infiltración del agua en la parte baja y a la inestabilidad de los taludes por el corte, lo que compromete tanto la infraestructura vial.

2.2. Fotografía



III. DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción

Mantenimiento correctivo vial mediante la eliminación de escombros

3.2. Objetivos

establecer y asegurar la transitabilidad vehicular permanente en el tramo afectado.

3.3. Plazo de ejecución (meses)

1

3.4. Beneficiarios

Población de Contuyoc y transportistas departamental

3.5. Inversión (estimado)

20,000.00

3.6. Fuente de financiamiento

PP 0068	X	FONDES	X	OTROS	X
---------	---	--------	---	-------	---

3.7. Actividades

Remoción y eliminación de escombros, canalización rústica de escorrentías pluviales, peinado menor y perfilado de taludes inestables

3.8. Prioridad

Alto

3.9. Gerencia y/o Área responsable

GDUR / Subgerencia GRD

3.10. Fecha

Junio, 2026



ANEXO N° 6: MATRICES DE COMPARACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE PARES

6.1. NIVELES DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO ROTACIONAL

A. Parámetro de evaluación: Pendiente del terreno (°)

Para la presente evaluación, se ha considerado como único parámetro de evaluación: Pendiente del terreno (°), en base al geoprocesamiento del MDE del distrito.

Matriz de comparación de pares del parámetro Altura de la microcuenca.

Pendiente del terreno (°)	>25°	20°-25°	15°-20°	10°-15°	<10°
>25°	1.000	1.000	2.000	3.000	9.000
20°-25°	1.000	1.000	1.000	2.000	8.000
15°-20°	0.500	1.000	1.000	1.000	7.000
10°-15°	0.333	0.500	1.000	1.000	6.000
<10°	0.111	0.125	0.143	0.167	1.000
SUMA	2.944	3.625	5.143	7.167	31.000
1/SUMA	0.340	0.276	0.194	0.140	0.032

Matriz de normalización de pares del parámetro Altura de la microcuenca.

Pendiente del terreno (°)	>25°	20°-25°	15°-20°	10°-15°	<10°	Vector Priorización
>25°	0.340	0.276	0.389	0.419	0.290	0.343
20°-25°	0.340	0.276	0.194	0.279	0.258	0.269
15°-20°	0.170	0.276	0.194	0.140	0.226	0.201
10°-15°	0.113	0.138	0.194	0.140	0.194	0.156
<10°	0.038	0.034	0.028	0.023	0.032	0.031

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Altura de la microcuenca.

IC	0.022
RC	0.020

B. Análisis de factores condicionantes

Los factores condicionantes para caracterizar el peligro “Deslizamiento rotacional” se han utilizado capas cartografiadas presentadas en la descripción física del distrito.

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Litología	Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI
Litología	1.000	2.000	3.000
Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	0.500	1.000	1.000



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.333	1.000	1.000
SUMA	1.833	4.000	5.000
1/SUMA	0.545	0.250	0.200

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Litología	Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	Vector Priorización
Litología	0.545	0.500	0.600	0.548
Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	0.273	0.250	0.200	0.241
Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.182	0.250	0.200	0.211

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.009
RC	0.017

C. Factor condicionante 1: Litología

Matriz de comparación de pares del parámetro Litología.

Litología	Depósitos coluviales (bloques rocosos)	Areniscas y lutitas	Morrenas, bloques, gravas y arenas	Granodioritas y tonalitas	Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva
Depósitos coluviales (bloques rocosos)	1.000	1.000	3.000	5.000	7.000
Areniscas y lutitas	1.000	1.000	2.000	5.000	7.000
Morrenas, bloques, gravas y arenas	0.333	0.500	1.000	3.000	5.000
Granodioritas y tonalitas	0.200	0.200	0.333	1.000	3.000
Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva	0.143	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	2.676	2.843	6.533	14.333	23.000
1/SUMA	0.374	0.352	0.153	0.070	0.043

Matriz de normalización de pares del parámetro Litología.

Litología	Depósitos coluviales (bloques rocosos)	Areniscas y lutitas	Morrenas, bloques, gravas y arenas	Granodioritas y tonalitas	Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva	Vector Priorización
-----------	--	---------------------	------------------------------------	---------------------------	--	---------------------



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Depósitos coluviales (bloques rocosos)	0.374	0.352	0.459	0.349	0.304	0.368
Areniscas y lutitas	0.374	0.352	0.306	0.349	0.304	0.337
Morrenas, bloques, gravas y arenas	0.125	0.176	0.153	0.209	0.217	0.176
Granodioritas y tonalitas	0.075	0.070	0.051	0.070	0.130	0.079
Agua, ciudad, hielo, roca hipabisal, intrusiva	0.053	0.050	0.031	0.023	0.043	0.040

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Litología.

IC	0.028
RC	0.025

D. Factor condicionante 2: NDMI

Matriz de comparación de pares del parámetro NDMI.

Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	-0.052 - 0.186	-0.118 - -0.052 ó 0.186 - 0.227	-0.198 - -0.118	<-0.198	>0.227
-0.052 - 0.186	1.000	2.000	4.000	6.000	8.000
-0.118 - -0.052 ó 0.186 - 0.227	0.500	1.000	2.000	4.000	7.000
-0.198 - -0.118	0.250	0.500	1.000	2.000	4.000
<-0.198	0.167	0.250	0.500	1.000	2.000
>0.227	0.125	0.143	0.250	0.500	1.000
SUMA	2.042	3.893	7.750	13.500	22.000
1/SUMA	0.490	0.257	0.129	0.074	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro NDMI.

Índice de humedad de diferencia normalizada NDMI	-0.052 - 0.186	-0.118 - -0.052 ó 0.186 - 0.227	-0.198 - -0.118	<-0.198	>0.227	Vector Priorización
-0.052 - 0.186	0.490	0.514	0.516	0.444	0.364	0.466
-0.118 - -0.052 ó 0.186 - 0.227	0.245	0.257	0.258	0.296	0.318	0.275
-0.198 - -0.118	0.122	0.128	0.129	0.148	0.182	0.142
<-0.198	0.082	0.064	0.065	0.074	0.091	0.075
>0.227	0.061	0.037	0.032	0.037	0.045	0.043



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro NDMI.

IC	0.012
RC	0.011

E. Factor condicionante 3: NDVI

Matriz de comparación de pares del parámetro NDVI.

Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.382 - 0.717	0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	<-0.008 ó >0.780
0.382 - 0.717	1.000	2.000	4.000	6.000	8.000
0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.500	1.000	2.000	4.000	7.000
0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	0.250	0.500	1.000	2.000	4.000
-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	0.167	0.250	0.500	1.000	2.000
<-0.008 ó >0.780	0.125	0.143	0.250	0.500	1.000
SUMA	2.042	3.893	7.750	13.500	22.000
1/SUMA	0.490	0.257	0.129	0.074	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro NDVI.

Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI	0.382 - 0.717	0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	<-0.008 ó >0.780	Vector Priorización
0.382 - 0.717	0.490	0.514	0.516	0.444	0.364	0.466
0.210 - 0.382 ó 0.717 - 0.736	0.245	0.257	0.258	0.296	0.318	0.275
0.054 - 0.210 ó 0.736 - 0.762	0.122	0.128	0.129	0.148	0.182	0.142
-0.008 - 0.054 ó 0.762 - 0.780	0.082	0.064	0.065	0.074	0.091	0.075
<-0.008 ó >0.780	0.061	0.037	0.032	0.037	0.045	0.043

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro NDVI.

IC	0.012
RC	0.011

F. Análisis del factor desencadenante: Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Matriz de comparación de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Anomalía máxima de precipitación (mm/día)	>125	100 - 125	75 - 100	50 - 75	<50
>125	1.000	1.000	1.000	4.000	6.000
100 - 125	1.000	1.000	1.000	2.000	4.000



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

75 - 100	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000
50 - 75	0.250	0.500	1.000	1.000	1.000
<50	0.167	0.250	0.500	1.000	1.000
SUMA	3.417	3.750	4.500	9.000	14.000
1/SUMA	0.293	0.267	0.222	0.111	0.071

Matriz de normalización de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas

Anomalía máxima de precipitación (mm/día)	>125	100 - 125	75 - 100	50 - 75	<50	Vector Priorización
>125	0.293	0.267	0.222	0.444	0.429	0.331
100 - 125	0.293	0.267	0.222	0.222	0.286	0.258
75 - 100	0.293	0.267	0.222	0.111	0.143	0.207
50 - 75	0.073	0.133	0.222	0.111	0.071	0.122
<50	0.049	0.067	0.111	0.111	0.071	0.082

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Umbrales de precipitación máxima en 24 horas.

IC	0.060
RC	0.054

6.2. NIVELES DE PELIGRO ANTE INUNDACIÓN FLUVIAL

A. Parámetro de evaluación: altura sobre el drenaje más cercano HAND (m).

Para la presente evaluación, se ha considerado como único parámetro de evaluación: Orden del drenaje, en base al geoprocesamiento del MDE del distrito.

Matriz de comparación de pares del parámetro altura sobre el drenaje más cercano HAND (m).

Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m)	0 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	>20
0 - 2	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
2 - 5	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
5 - 10	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
10 - 20	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
>20	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.040

Matriz de normalización de pares del parámetro altura sobre el drenaje más cercano HAND (m).



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Altura sobre el drenaje más cercano HAND (m)	0 – 2	2 – 5	5 – 10	10 – 20	>20	Vector Priorización
0 – 2	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
2 – 5	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
5 – 10	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
10 – 20	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
>20	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro altura sobre el drenaje más cercano HAND (m).

IC	0.061
RC	0.054

B. Análisis de factores condicionantes

Los factores condicionantes para caracterizar el peligro “Inundación fluvial” se han utilizado capas cartografiadas presentadas en la descripción física del distrito.

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Índice topográfico de humedad (TWI)	Índice de agua de diferencia normalizada NDWI	Uso del suelo
Índice topográfico de humedad (TWI)	1.000	2.000	3.000
Índice de agua de diferencia normalizada NDWI	0.500	1.000	1.000
Uso del suelo	0.333	1.000	1.000
SUMA	1.833	4.000	5.000
1/SUMA	0.545	0.250	0.200

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Índice topográfico de humedad (TWI)	Índice de agua de diferencia normalizada NDWI	Uso del suelo	Vector Priorización
Índice topográfico de humedad (TWI)	0.545	0.500	0.600	0.548
Índice de agua de diferencia normalizada NDWI	0.273	0.250	0.200	0.241
Uso del suelo	0.182	0.250	0.200	0.211

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.009
RC	0.017



C. Factor condicionante 1: Índice Topográfico de Humedad (TWI)

Matriz de comparación de pares del parámetro Índice Topográfico de Humedad (TWI)

Índice topográfico de humedad (TWI)	> 13	11 – 13	9 – 11	7 – 9	< 7
> 13	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
11 – 13	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
9 – 11	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
7 – 9	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
< 7	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.040

Matriz de normalización de pares del parámetro Índice Topográfico de Humedad (TWI)

Índice topográfico de humedad (TWI)	> 13	11 – 13	9 – 11	7 – 9	< 7	Vector Priorización
> 13	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
11 – 13	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
9 – 11	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
7 – 9	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
< 7	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Índice Topográfico de Humedad (TWI)

IC	0.061
RC	0.054

D. Factor condicionante 2: NDWI

Matriz de comparación de pares del parámetro NDWI.

Índice de agua de diferencia normalizada NDWI	>-0.165	-0.358 a -0.165	-0.525 a -0.358	-0.624 a -0.525	<-0.624
>-0.165	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
-0.358 a -0.165	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
-0.525 a -0.358	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
-0.624 a -0.525	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
<-0.624	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.040

Matriz de normalización de pares del parámetro NDWI.

Índice de agua de diferencia normalizada NDWI	>-0.165	-0.358 a -0.165	-0.525 a -0.358	-0.624 a -0.525	<-0.624	Vector Priorización
>-0.165	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

-0.358 a -0.165	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
-0.525 a -0.358	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
-0.624 a -0.525	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
<-0.624	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro NDWI.

IC	0.061
RC	0.054

E. Factor condicionante 3: Uso de suelo

Matriz de comparación de pares del parámetro uso de suelo

Uso del suelo	Cuerpos de agua y humedales	Áreas urbanas	Áreas agrícolas y pastizales	Suelos desnudos o con escasa cobertura	Vegetación natural densa
Cuerpos de agua y humedales	1.000	2.000	5.000	7.000	9.000
Áreas urbanas	0.500	1.000	5.000	7.000	9.000
Áreas agrícolas y pastizales	0.200	0.200	1.000	2.000	2.000
Suelos desnudos o con escasa cobertura	0.143	0.143	0.500	1.000	2.000
Vegetación natural densa	0.111	0.111	0.500	0.500	1.000
SUMA	1.954	3.454	12.000	17.500	23.000
1/SUMA	0.512	0.290	0.083	0.057	0.043

Matriz de normalización de pares del parámetro uso de suelo

Uso del suelo	Cuerpos de agua y humedales	Áreas urbanas	Áreas agrícolas y pastizales	Suelos desnudos o con escasa cobertura	Vegetación natural densa	Vector Priorización
Cuerpos de agua y humedales	0.512	0.579	0.417	0.400	0.391	0.460
Áreas urbanas	0.256	0.290	0.417	0.400	0.391	0.351
Áreas agrícolas y pastizales	0.102	0.058	0.083	0.114	0.087	0.089
Suelos desnudos o con escasa cobertura	0.073	0.041	0.042	0.057	0.087	0.060
Vegetación natural densa	0.057	0.032	0.042	0.029	0.043	0.041

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro uso de suelo

IC	0.026
RC	0.024

F. Análisis del factor desencadenante: Precipitación máxima acumulada en 24 h. (TR=140)

Matriz de comparación de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima acumulada en 24 h. (TR=140)



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Precipitación máxima acumulada en 24 h. (TR=140)	> p80 (364.001 - 454.834)	p60 – p80 (273.001 - 364)	p40 – p60 (182.001 - 273)	p20 – p40 (91.001 - 182)	≤ p20 (0.339 - 91)
> p80 (364.001 - 454.834)	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000
p60 – p80 (273.001 - 364)	0.500	1.000	2.000	3.000	4.000
p40 – p60 (182.001 - 273)	0.333	0.500	1.000	2.000	3.000
p20 – p40 (91.001 - 182)	0.250	0.333	0.500	1.000	2.000
≤ p20 (0.339 - 91)	0.200	0.250	0.333	0.500	1.000
SUMA	2.283	4.083	6.833	10.500	15.000
1/SUMA	0.438	0.245	0.146	0.095	0.067

Matriz de normalización de pares del parámetro Umbrales de precipitación máxima acumulada en 24 h. (TR=140)

Precipitación máxima acumulada en 24 h. (TR=140)	> p80 (364.001 - 454.834)	p60 – p80 (273.001 - 364)	p40 – p60 (182.001 - 273)	p20 – p40 (91.001 - 182)	≤ p20 (0.339 - 91)	Vector Priorización
> p80 (364.001 - 454.834)	0.438	0.490	0.439	0.381	0.333	0.416
p60 – p80 (273.001 - 364)	0.219	0.245	0.293	0.286	0.267	0.262
p40 – p60 (182.001 - 273)	0.146	0.122	0.146	0.190	0.200	0.161
p20 – p40 (91.001 - 182)	0.109	0.082	0.073	0.095	0.133	0.099
≤ p20 (0.339 - 91)	0.088	0.061	0.049	0.048	0.067	0.062

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Umbrales de precipitación máxima acumulada en 24 h. (TR=140)

IC	0.017
RC	0.015

6.3. NIVELES DE VULNERABILIDAD

Matriz de comparación de pares de las dimensiones de la vulnerabilidad

DIMENSIÓN VULNERABILIDAD	Dimensión Económica	Dimensión social	Dimensión ambiental
Dimensión Económica	1.00	2.00	6.00
Dimensión social	0.50	1.00	4.00
Dimensión ambiental	0.17	0.25	1.00
SUMA	1.67	3.25	11.00
1/SUMA	0.60	0.31	0.09

Matriz de normalización de pares de las dimensiones de la vulnerabilidad

DIMENSIÓN VULNERABILIDAD	Dimensión Económica	Dimensión social	Dimensión ambiental	Vector Priorización
Dimensión Económica	0.600	0.615	0.545	0.587
Dimensión social	0.300	0.308	0.364	0.324
Dimensión ambiental	0.100	0.077	0.091	0.089

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) de las dimensiones de vulnerabilidad



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Índice de Consistencia (IC)	0.005
Relación de Consistencia (RC) < 0.08 (*)	0.009

6.3.1. Análisis de la dimensión social

Parámetros a utilizar en los factores (Exposición, Fragilidad, Resiliencia) de la Dimensión Social.

DIMENSION SOCIAL		
EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA
Densidad poblacional (hab/km2)	Grupo etario	Los habitantes cuentan con seguro de salud
	Acceso a servicios básicos	Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLG, COE, PPRD)

Matriz de comparación de pares de los factores de la Dimensión Social.

VULNERABILIDAD SOCIAL	Exposición social	Fragilidad social	Resiliencia social
Exposición social	1.00	2.00	3.00
Fragilidad social	0.50	1.00	2.00
Resiliencia social	0.33	0.50	1.00
SUMA	1.83	3.50	6.00
1/SUMA	0.55	0.29	0.17

Matriz de normalización de pares de los factores de la Dimensión Social.

VULNERABILIDAD SOCIAL	Exposición social	Fragilidad social	Resiliencia social	Vector Priorización
Exposición social	0.545	0.571	0.500	0.539
Fragilidad social	0.273	0.286	0.333	0.297
Resiliencia social	0.182	0.143	0.167	0.164

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) de los factores de la Dimensión Social.

Índice de Consistencia (IC)	0.005
Relación de Consistencia (RC) < 0.04 (*)	0.009

6.3.1.1. Análisis de la Exposición en la Dimensión Social

Parámetros utilizados en el factor Exposición de la Dimensión Social.

Exposición social	Vector priorización
Densidad poblacional (hab/km2)	1.000
SUMA	1.000

A. Parámetro: Densidad poblacional

Matriz de Comparación de pares del parámetro Densidad poblacional.

Densidad poblacional (hab/km2)	Mayor a 0.09	De 0.04 a 0.09	De 0.02 a 0.04	De 0.01 a 0.02	Menor a 0.01
Mayor a 0.09	1.00	2.00	3.00	5.00	8.00
De 0.04 a 0.09	0.50	1.00	2.00	3.00	5.00
De 0.02 a 0.04	0.33	0.50	1.00	2.00	3.00



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

De 0.01 a 0.02	0.20	0.33	0.50	1.00	2.00
Menor a 0.01	0.13	0.20	0.33	0.50	1.00
SUMA	2.16	4.03	6.83	11.50	19.00
1/SUMA	0.46	0.25	0.15	0.09	0.05

Matriz de Normalización de pares del parámetro Densidad poblacional.

Densidad poblacional (hab/km2)	Mayor a 0.09	De 0.04 a 0.09	De 0.02 a 0.04	De 0.01 a 0.02	Menor a 0.01	Vector priorización
Mayor a 0.09	0.463	0.496	0.439	0.435	0.421	0.451
De 0.04 a 0.09	0.232	0.248	0.293	0.261	0.263	0.259
De 0.02 a 0.04	0.154	0.124	0.146	0.174	0.158	0.151
De 0.01 a 0.02	0.093	0.083	0.073	0.087	0.105	0.088
Menor a 0.01	0.058	0.050	0.049	0.043	0.053	0.050

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Densidad poblacional.

Índice de Consistencia (IC)	0.005
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.004

6.3.1.2. Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Social

Parámetros utilizados en el factor fragilidad de la Dimensión Social.

Fragilidad social	Vector priorización
Grupo etario	0.600
Acceso a servicios básicos	0.400
SUMA	1.000

A. Parámetro: Grupo etario de la población

Matriz de Comparación de pares del parámetro Grupo etario de la población.

Grupo etario	0-5 y > 66 años	6-12 y 55-65 años	13-18 años	19-30 años	31-54 años
0-5 y > 66 años	1.00	2.00	3.00	6.00	9.00
6-12 y 55-65 años	0.50	1.00	2.00	3.00	6.00
13-18 años	0.33	0.50	1.00	2.00	3.00
19-30 años	0.17	0.33	0.50	1.00	2.00
31-54 años	0.11	0.17	0.33	0.50	1.00
SUMA	2.11	4.00	6.83	12.50	21.00
1/SUMA	0.47	0.25	0.15	0.08	0.05

Matriz de normalización de pares del parámetro Grupo etario de la población.

Grupo etario	0-5 y > 66 años	6-12 y 55-65 años	13-18 años	19-30 años	31-54 años	Vector Priorización
0-5 y > 66 años	0.474	0.500	0.439	0.480	0.429	0.464
6-12 y 55-65 años	0.237	0.250	0.293	0.240	0.286	0.261
13-18 años	0.158	0.125	0.146	0.160	0.143	0.146
19-30 años	0.079	0.083	0.073	0.080	0.095	0.082
31-54 años	0.053	0.042	0.049	0.040	0.048	0.046



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Grupo etario de la población.

Índice de Consistencia (IC)	0.004
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.004

B. Acceso a servicios básicos

Matriz de Comparación de pares del parámetro acceso a servicios básicos

Acceso a servicios básicos	Ninguno	Solo un servicio básico	Dos servicios básicos	Tres servicios básicos	Todos los servicios básicos / teléfono, internet
Ninguno	1.00	2.00	3.00	7.00	9.00
Solo un servicio básico	0.50	1.00	2.00	5.00	7.00
Dos servicios básicos	0.33	0.50	1.00	4.00	6.00
Tres servicios básicos	0.14	0.20	0.25	1.00	2.00
Todos los servicios básicos / teléfono, internet	0.11	0.14	0.17	0.50	1.00
SUMA	2.09	3.84	6.42	17.50	25.00
1/SUMA	0.48	0.26	0.16	0.06	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro acceso a servicios básicos.

Acceso a servicios básicos	Ninguno	Solo un servicio básico	Dos servicios básicos	Tres servicios básicos	Todos los servicios básicos / teléfono, internet	Vector Priorización
Ninguno	0.479	0.520	0.468	0.400	0.360	0.445
Solo un servicio básico	0.240	0.260	0.312	0.286	0.280	0.275
Dos servicios básicos	0.160	0.130	0.156	0.229	0.240	0.183
Tres servicios básicos	0.068	0.052	0.039	0.057	0.080	0.059
Todos los servicios básicos / teléfono, internet	0.053	0.037	0.026	0.029	0.040	0.037

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro acceso a servicios básicos.

Índice de Consistencia (IC)	0.021
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.019

6.3.1.3. Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Social.

Parámetros utilizados en el factor resiliencia de la Dimensión Social.

Fragilidad social	Vector priorización
Los habitantes cuentan con seguro de salud	0.700



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD)	0.300
SUMA	1.000

A. Los habitantes cuentan con seguro de salud

Matriz de comparación de pares del parámetro Tipo de seguro.

Los habitantes cuentan con seguro de salud	No tiene	SIS	ESSALUD	PNP / FFAA	Privado
No tiene	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
SIS	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
ESSALUD	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
PNP / FFAA	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Privado	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Tipo de seguro.

Los habitantes cuentan con seguro de salud	No tiene	SIS	ESSALUD	PNP / FFAA	Privado	Vector Priorización
No tiene	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
SIS	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
ESSALUD	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
PNP / FFAA	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Privado	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Tipo de seguro.

Índice de Consistencia (IC)	0.061
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.054

B. Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD)

Matriz de comparación de pares del parámetro Instrumentos en GRD (GTGRD, PDC, COE, PPRRD).

Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD)	0	1	2	3	4 o más
0	1.00	2.00	4.00	6.00	9.00
1	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
2	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00
3	0.17	0.25	0.50	1.00	2.00
4 o más	0.11	0.17	0.25	0.50	1.00
SUMA	2.03	3.92	7.75	13.50	22.00
1/SUMA	0.49	0.26	0.13	0.07	0.05

Matriz de normalización de pares del parámetro Instrumentos en GRD (GTGRD, PDC, COE, PPRRD).

Instrumentos en GRD (GTGRD, PDLC, COE, PPRRD)	0	1	2	3	4 o más	Vector Priorización
0	0.493	0.511	0.516	0.444	0.409	0.475



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

1	0.247	0.255	0.258	0.296	0.273	0.266
2	0.123	0.128	0.129	0.148	0.182	0.142
3	0.082	0.064	0.065	0.074	0.091	0.075
4 o más	0.055	0.043	0.032	0.037	0.045	0.042

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Instrumentos en GRD (GTGRD, PDC, COE, PPRD).

Índice de Consistencia (IC)	0.008
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.007

6.3.2. Análisis de la dimensión económica

Parámetros a utilizar en los factores de la Dimensión Económica.

DIMENSION ECONOMICO		
EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA
Incidencia de emergencias**	Material de construcción en paredes	Porcentaje de la población en pobreza monetaria
	Material de construcción en pisos	Inversión en GRD 2026

Matriz de comparación de pares de los factores de la Dimensión Económica.

Dimensión económica	Exposición económica	Fragilidad económica	Resiliencia económica
Exposición económica	1.00	3.00	5.00
Fragilidad económica	0.33	1.00	3.00
Resiliencia económica	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.53	4.33	9.00
1/SUMA	0.65	0.23	0.11

Matriz de normalización de pares de los factores de la Dimensión Económica.

Dimensión económica	Exposición económica	Fragilidad económica	Resiliencia económica	Vector Priorización
Exposición económica	0.652	0.692	0.556	0.633
Fragilidad económica	0.217	0.231	0.333	0.260
Resiliencia económica	0.130	0.077	0.111	0.106

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) de los factores de la Dimensión Económica.

Índice de Consistencia (IC)	0.019
Relación de Consistencia (RC) < 0.08 (*)	0.037

6.3.2.1. Análisis de la Exposición en la Dimensión Económica

Parámetros utilizados en el factor Exposición de la Dimensión Económica.

Exposición económica	Vector priorización
Incidencia de emergencias	1.000
SUMA	1.000



A. Parámetro: Emergencias registradas

Matriz de Comparación de pares del parámetro Emergencias registradas

Incidencia de emergencias	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy baja
Muy alta	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00
Alta	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
Media	0.25	0.33	1.00	3.00	5.00
Baja	0.17	0.20	0.33	1.00	3.00
Muy baja	0.13	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.04	3.68	8.53	15.33	24.00
1/SUMA	0.49	0.27	0.12	0.07	0.04

Matriz de Normalización de pares del parámetro Emergencias registradas

Incidencia de emergencias	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy baja	Vector priorización
Muy alta	0.490	0.544	0.469	0.391	0.333	0.445
Alta	0.245	0.272	0.352	0.326	0.292	0.297
Media	0.122	0.091	0.117	0.196	0.208	0.147
Baja	0.082	0.054	0.039	0.065	0.125	0.073
Muy baja	0.061	0.039	0.023	0.022	0.042	0.037

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) del parámetro Emergencias registradas.

Índice de Consistencia (IC)	0.047
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.042

6.3.2.2. Análisis de la Fragilidad en la Dimensión económica

Parámetros utilizados en el factor fragilidad de la Dimensión económica.

Fragilidad económica	Vector priorización
Material de construcción en paredes	0.700
Material de construcción en pisos	0.300
SUMA	1.000

A. Parámetro: Material predominante en las paredes

Matriz de comparación de pares del parámetro Material predominante en las paredes.

Material de construcción en paredes	Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	Tapial	Adobe	Ladrillo o bloque de cemento
Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	1.00	2.00	4.00	6.00	9.00
Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.50	1.00	3.00	4.00	8.00



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Tapial	0.25	0.33	1.00	3.00	6.00
Adobe	0.17	0.25	0.33	1.00	4.00
Ladrillo o bloque de cemento	0.11	0.13	0.17	0.25	1.00
SUMA	2.03	3.71	8.50	14.25	28.00
1/SUMA	0.49	0.27	0.12	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Material predominante en las paredes.

Material de construcción en paredes	Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	Tapial	Adobe	Ladrillo o bloque de cemento	Vector Priorización
Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	0.493	0.539	0.471	0.421	0.321	0.449
Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.247	0.270	0.353	0.281	0.286	0.287
Tapial	0.123	0.090	0.118	0.211	0.214	0.151
Adobe	0.082	0.067	0.039	0.070	0.143	0.080
Ladrillo o bloque de cemento	0.055	0.034	0.020	0.018	0.036	0.032

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Material predominante en las paredes.

Índice de Consistencia (IC)	0.055
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.049

B. Parámetro: Material predominante en los pisos

Matriz de comparación de pares del parámetro Material predominante en los pisos.

Material de construcción en pisos	Tierra	Madera (pona, tornillo, etc.)	Cemento	Loetas, terrazos, cerámicos o similares	Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares
Tierra	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
Madera (pona, tornillo, etc.)	0.50	1.00	2.00	4.00	7.00
Cemento	0.20	0.50	1.00	3.00	5.00
Loetas, terrazos, cerámicos o similares	0.14	0.25	0.33	1.00	3.00
Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.95	3.89	8.53	15.33	25.00
1/SUMA	0.51	0.26	0.12	0.07	0.04



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Matriz de normalización de pares del parámetro Material predominante en los pisos.

Material de construcción en pisos	Tierra	Madera (pona, tornillo, etc.)	Cemento	Losetas, terrazos, cerámicos o similares	Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	Vector Priorización
Tierra	0.512	0.514	0.586	0.457	0.360	0.486
Madera (pona, tornillo, etc.)	0.256	0.257	0.234	0.261	0.280	0.258
Cemento	0.102	0.128	0.117	0.196	0.200	0.149
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0.073	0.064	0.039	0.065	0.120	0.072
Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.057	0.037	0.023	0.022	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Material predominante en los pisos.

Índice de Consistencia (IC)	0.037
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.033

6.3.2.3. Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Económica

Parámetros utilizados en el factor resiliencia de la Dimensión económica.

Resiliencia económica	Vector priorización
Porcentaje de la población en pobreza monetaria	0.600
Inversión en GRD 2026	0.400
SUMA	1.000

A. Parámetro: Porcentaje de la población en pobreza monetaria

Matriz de comparación de pares del parámetro Porcentaje de la población en pobreza monetaria.

Porcentaje de la población en pobreza monetaria	Más de 70%	De 60 a 70%	De 55 a 60%	De 50 a 55%	Menos de 50%
Más de 70%	1.00	2.00	4.00	6.00	9.00
De 60 a 70%	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
De 55 a 60%	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00
De 50 a 55%	0.17	0.25	0.50	1.00	2.00
Menos de 50%	0.11	0.17	0.25	0.50	1.00
SUMA	2.03	3.92	7.75	13.50	22.00
1/SUMA	0.49	0.26	0.13	0.07	0.05

Matriz de normalización de pares del parámetro Porcentaje de la población en pobreza monetaria.

Porcentaje de la población en pobreza monetaria	Más de 70%	De 60 a 70%	De 55 a 60%	De 50 a 55%	Menos de 50%	Vector Priorización
---	------------	-------------	-------------	-------------	--------------	---------------------



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Más de 70%	0.493	0.511	0.516	0.444	0.409	0.475
De 60 a 70%	0.247	0.255	0.258	0.296	0.273	0.266
De 55 a 60%	0.123	0.128	0.129	0.148	0.182	0.142
De 50 a 55%	0.082	0.064	0.065	0.074	0.091	0.075
Menos de 50%	0.055	0.043	0.032	0.037	0.045	0.042

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Porcentaje de la población en pobreza monetaria.

Índice de Consistencia (IC)	0.008
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.007

B. Inversión en GRD

Matriz de comparación de pares del parámetro inversión en GRD.

Inversión en GRD 2026	Menor a 7175 soles	De 7175 a 26859 soles	De 26859 a 58461 soles	De 58461 a 137323 soles	Mayor a 137323 soles
Menor a 7175 soles	1.00	2.00	4.00	6.00	9.00
De 7175 a 26859 soles	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
De 26859 a 58461 soles	0.25	0.50	1.00	4.00	6.00
De 58461 a 137323 soles	0.17	0.25	0.25	1.00	2.00
Mayor a 137323 soles	0.11	0.17	0.17	0.50	1.00
SUMA	2.03	3.92	7.42	15.50	24.00
1/SUMA	0.49	0.26	0.13	0.06	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro inversión en GRD.

Inversión en GRD 2026	Menor a 7175 soles	De 7175 a 26859 soles	De 26859 a 58461 soles	De 58461 a 137323 soles	Mayor a 137323 soles	Vector Priorización
Menor a 7175 soles	0.493	0.511	0.539	0.387	0.375	0.461
De 7175 a 26859 soles	0.247	0.255	0.270	0.258	0.250	0.256
De 26859 a 58461 soles	0.123	0.128	0.135	0.258	0.250	0.179
De 58461 a 137323 soles	0.082	0.064	0.034	0.065	0.083	0.066
Mayor a 137323 soles	0.055	0.043	0.022	0.032	0.042	0.039

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro inversión en GRD.

Índice de Consistencia (IC)	0.034
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.030

6.3.3. Análisis de la dimensión ambiental

Parámetros a utilizar en los factores de la Dimensión Ambiental.

DIMENSION AMBIENTAL		
EXPOSICIÓN	FRAGILIDAD	RESILIENCIA
Cercanía de residuos sólidos	Disposición de residuos sólidos	Manejo de residuos sólidos

Matriz de comparación de pares de los factores de la Dimensión Ambiental.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

DIMENSIÓN AMBIENTAL	Exposición ambiental	Fragilidad ambiental	Resiliencia ambiental
Exposición ambiental	1.00	2.00	4.00
Fragilidad ambiental	0.50	1.00	2.00
Resiliencia ambiental	0.25	0.50	1.00
SUMA	1.75	3.50	7.00
1/SUMA	0.57	0.29	0.14

Matriz de normalización de pares de los factores de la Dimensión Ambiental.

DIMENSIÓN AMBIENTAL	Exposición ambiental	Fragilidad ambiental	Resiliencia ambiental	Vector Priorización
Exposición ambiental	0.571	0.571	0.571	0.571
Fragilidad ambiental	0.286	0.286	0.286	0.286
Resiliencia ambiental	0.143	0.143	0.143	0.143

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) de los factores de la Dimensión Ambiental.

Índice de Consistencia (IC)	0.000
Relación de Consistencia (RC) < 0.08 (*)	0.000

6.3.3.1. Análisis de la Exposición en la Dimensión Ambiental

Parámetros utilizados en el factor Exposición de la Dimensión Ambiental.

Exposición Ambiental	Vector priorización
Cercanía de residuos sólidos	1.000
SUMA	1.000

A. Parámetro: cercanía de residuos sólidos

Matriz de Comparación de pares del parámetro cercanía de residuos sólidos.

Cercanía de residuos sólidos	Menos de 25 m	De 25 a 50 m	De 50 a 100 m	De 100 a 250 m	Mayor a 250 m
Menos de 25 m	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
De 25 a 50 m	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
De 50 a 100 m	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
De 100 a 250 m	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Mayor a 250 m	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Matriz de Normalización de pares del parámetro cercanía de residuos sólidos.

Cercanía de residuos sólidos	Menos de 25 m	De 25 a 50 m	De 50 a 100 m	De 100 a 250 m	Mayor a 250 m	Vector Priorización
Menos de 25 m	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
De 25 a 50 m	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
De 50 a 100 m	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
De 100 a 250 m	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Mayor a 250 m	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Índice (IC) y relación de consistencia (RC) del parámetro cercanía de residuos sólidos.



Índice de Consistencia (IC)	0.061
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.054

6.3.3.2. Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Ambiental

Parámetros utilizados en el factor fragilidad de la Dimensión Ambiental.

Fragilidad Ambiental	Vector priorización
Disposición de residuos sólidos	1.000
SUMA	1.000

A. Parámetro: disposición de residuos sólidos

Matriz de comparación de pares del parámetro disposición de los residuos sólidos.

Disposición de residuos sólidos	Desechar en quebradas y cauces	Desechar en vías y calles	Desechar en botaderos (puntos críticos)	Carro recolector	Carro recolector en forma segregada
Desechar en quebradas y cauces	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
Desechar en vías y calles	0.50	1.00	3.00	6.00	7.00
Desechar en botaderos (puntos críticos)	0.20	0.33	1.00	3.00	6.00
Carro recolector	0.14	0.17	0.33	1.00	3.00
Carro recolector en forma segregada	0.11	0.14	0.17	0.33	1.00
SUMA	1.95	3.64	9.50	17.33	26.00
1/SUMA	0.51	0.27	0.11	0.06	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro disposición de los residuos sólidos.

Disposición de residuos sólidos	Desechar en quebradas y cauces	Desechar en vías y calles	Desechar en botaderos (puntos críticos)	Carro recolector	Carro recolector en forma segregada	Vector Priorización
Desechar en quebradas y cauces	0.512	0.549	0.526	0.404	0.346	0.467
Desechar en vías y calles	0.256	0.275	0.316	0.346	0.269	0.292
Desechar en botaderos (puntos críticos)	0.102	0.092	0.105	0.173	0.231	0.141
Carro recolector	0.073	0.046	0.035	0.058	0.115	0.065
Carro recolector en forma segregada	0.057	0.039	0.018	0.019	0.038	0.034

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro disposición de los residuos sólidos.

Índice de Consistencia (IC)	0.056
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.050



6.3.3.3. Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Ambiental

Parámetros utilizados en el factor resiliencia de la Dimensión Ambiental.

Resiliencia Ambiental	Vector priorización
Manejo de residuos sólidos	1.000
SUMA	1.000

A. Parámetro: manejo de residuos sólidos

Matriz de comparación de pares del parámetro manejo de residuos sólidos.

Manejo de residuos sólidos	Sin manejo	Deposita en solo envase	Selecciona orgánico e inorgánico	Reúso y compostaje	Clasificación por material
Sin manejo	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00
Deposita en solo envase	0.50	1.00	2.00	4.00	6.00
Selecciona orgánico e inorgánico	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00
Reúso y compostaje	0.17	0.25	0.50	1.00	2.00
Clasificación por material	0.13	0.17	0.25	0.50	1.00
SUMA	2.04	3.92	7.75	13.50	21.00
1/SUMA	0.49	0.26	0.13	0.07	0.05

Matriz de normalización de pares del parámetro manejo de residuos sólidos.

Manejo de residuos sólidos	Sin manejo	Deposita en solo envase	Selecciona orgánico e inorgánico	Reúso y compostaje	Clasificación por material	Vector priorización
Sin manejo	0.490	0.511	0.516	0.444	0.381	0.468
Deposita en solo envase	0.245	0.255	0.258	0.296	0.286	0.268
Selecciona orgánico e inorgánico	0.122	0.128	0.129	0.148	0.190	0.144
Reúso y compostaje	0.082	0.064	0.065	0.074	0.095	0.076
Clasificación por material	0.061	0.043	0.032	0.037	0.048	0.044

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro manejo de residuos sólidos.

Índice de Consistencia (IC)	0.012
Relación de Consistencia (RC) < 0.1 (*)	0.010



ANEXO N° 7: FUENTES DE INFORMACIÓN

ANA. (2008). Unidades Hidrográficas. Infraestructura de Datos Espaciales SNIRH. <https://snirh.ana.gob.pe/ConsultaIDE/Index.aspx?ID=8>

ANA. (2026). Puntos críticos y fajas marginales. Infraestructura de Datos Espaciales SNIRH. <https://snirh.ana.gob.pe/ConsultaIDE/Index.aspx?ID=8>

Cenepred. (2014). Manual Para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales 02 Versión. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. [https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/257 CHIRPS3](https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/257%20CHIRPS3).

(2025). Climate Hazards Center Infrared Precipitation with Stations version 3. <https://www.chc.ucsb.edu/data/chirps3>

Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). In Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/3600-29664>

Copernicus. (2024). Copernicus DEM - Global and European Digital Elevation Model. Copernicus. <https://dataspace.copernicus.eu/explore-data/data-collections/copernicus-contributing-missions/collections-description/>

EOS. (2023, November 7). Índice De Agua De Diferencia Normalizada (NDWI). <https://eos.com/es/make-an-analysis/ndwi/>

EOS. (2025, August 28). NDMI: Índice De Humedad De Diferencia Normalizada. <https://eos.com/es/make-an-analysis/ndmi/>

ESA. (2016). Imágenes Sentinel-2. A European Wide-Swath, High-Resolution, Multi-Spectral Imaging Mission. <https://dataspace.copernicus.eu/explore-data/data-collections/sentinel-data/sentinel-2>

ESRI. (2024). El Índice Diferencial de Vegetación Normalizado (NDVI). Función NDVI. <https://pro.arcgis.com/es/pro-app/3.3/help/analysis/raster-functions/ndvifunction.htm#:~:text=acerca%20del%20NDVI,Descripci%C3%B3n%20general,tambi%C3%A1n%20conocida%20como%20biomasa%20relativa>.

ESRI. (2025). Global land use/land cover with Sentinel-2 and deep learning. ArcGIS Living Atlas. [Sentinel-2 10m Land Use/Land Cover Time Series - Vista general](#)

Gisandbeers. (2018). Listado de índices espectrales para Sentinel y Landsat. <https://www.gisandbeers.com/listado-indices-espectrales-sentinel-landsat/>

Google. (2025). Google Earth Engine. Analiza Imágenes Satelitales y Datos Geoespaciales a Escala Planetaria. <https://cloud.google.com/earth-engine?hl=es-419>

MPA. (2023). Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia de Asunción 2023 - 2030 (PROVINCIA ASUNCION, ANCASH). https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//16681_plan-de-prevencion-y-reduccion-del-riesgo-de-desastres-de-la-provincia-de-asuncion-2023-2030.pdf





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

INDECI. (2018). Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación SINPAD v2 (2). Instituto Nacional de Defensa Civil. <http://sinpad2.indeci.gob.pe/sinpad2/faces/public/portal.html>

INDECI. (2024). Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación SINPAD v3. SINPAD 3. <https://sinpad.indeci.gob.pe/>

INEI. (2018a). Censos Nacionales 2017. Sistema de Consulta de Base de Datos REDATAM. <https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>

INEI. (2018b). Centros Poblados. Directorio Nacional de Centros Poblados Censos Nacionales 2017. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm

INEI. (2023a). Límites políticos referenciales. Portal de Infraestructura de Datos Espaciales INEI. <https://ide.inei.gob.pe/#capas>

INEI. (2023b). Sistema de Consulta de Centros Poblados. Sistema de Información Geográfica INEI. <http://sige.inei.gob.pe/test/atlas/> Ingemmet.

INGEMMET. (2016). Mapa Geomorfológico del Perú. GEOCATMIN: Geomorfología. <https://metadatos.ingemmet.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/ae9d5935ed4c-46a0-a826-6e0b9d5e20e2>

INGEMMET. (2025). Zonas críticas y peligros geológicos a nivel nacional. Perú En Alerta. <https://ingemmetperu.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d5eb2c810a814580aafe5c7e6502162f>

INGEMMET. (2025, August 4). Mapas geológicos integrados 50k versión 2025. Geocatmin. <https://metadatos.ingemmet.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/28a132a0d527-4e47-bbdd-737ca05f7c79>

MEF. (2025). Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable). <https://www.mef.gob.pe/es/seguimiento-de-la-ejecucion-presupuestal-consulta-amigable>

MINEDU. (2025). ESCALE Padrón de Servicios Educativos 31-03-2025. Estadística de Calidad Educativa ESCALE. http://escale.minedu.gob.pe/uee/-/document_library_display/GMv7/view/958881

MINSA. (2025). RENIPRESS Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud 31-03 2025. Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registrorenipresswebapp/listadoEstablecimientosRegistados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

MVCS. (2020). Diagnóstico sobre el abastecimiento de agua y saneamiento en el ámbito rural - DATASS. Agua Potable y Alcantarillado. <https://datass.vivienda.gob.pe/>

PCM/SGRD. (2025, November 5). Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N.º 009 2025-PCM/SGRD. Aprobación de Los “Lineamientos Técnicos Del Proceso de Estimación Del Riesgo de Desastres,” 17. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/7371127-009-2025-pcm-sgrd>





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE ACOCHACA-PROVINCIA DE ASUNCIÓN –
DEPARTAMENTO DE ANCASH 2026 – 2030

Presidencia de la República del Perú. (2023, November 24). Decreto Legislativo N° 1587. Decreto Legislativo Que Modifica La Ley 29664, Ley Que Crea El Sistema Nacional de Gestión Del Riesgo de Desastres (Sinagerd), 4.

<https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2238192-1>

SENAMHI. (2020). Climas del Perú - Mapa de Clasificación Climática Nacional. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru>

