



# Municipalidad Distrital de Chilete

JR. IGNACIO PRADO N° 128 TELEFAX: 076\_554113

EMAIL: [municipalidaddistritalchilete@gmail.com](mailto:municipalidaddistritalchilete@gmail.com)

RUC: 20184880513



"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

## RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 085 - 2025-MDCH/AL

Chilete, 30 de Octubre de 2025

### VISTO:

El Informe Técnico N° 002-2025-MDCH/SGSCYGRD-PJBB, de fecha 28 de octubre del 2025, suscrito por el Ing. Percy José Briceño Becerra, asistente de la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete, a través del cual solicita la aprobación mediante acto resolutivo del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRRD del Distrito de Chilete, ante lluvias intensas y peligros asociados", y;

### CONCIDERANDO:

Que, el artículo 191° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley N° 28607 - Ley de Reforma de los artículos 91°, 191° y 194° de la Constitución Política del Perú; así como la Ley N° 27680 - Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre Descentralización; establecen que los Gobiernos Regionales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, en el numeral 9.1. del artículo 9° de la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, establece que, la Autonomía Política: es la facultad de adoptar y concordar las políticas, planes y normas en los asuntos de su competencia, aprobar y expedir sus normas, decidir a través de sus órganos de gobierno y desarrollar las funciones que le son inherentes;

Que, la Ley N° 27972 y sus modificatorias, establecen que los Gobiernos Locales organizan su gestión en torno a los planes y proyectos de desarrollo regional concertados y al cumplimiento de objetivos y metas explícitas y de conocimiento público, señalando asimismo que los Gobiernos Locales tienen competencias constitucionales para promover el desarrollo socioeconómico regional y ejecutar los planes y programas correspondientes;

Que, la Política de Estado 32 "Gestión del Riesgo de Desastres", indica: "Nos comprometemos a promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción";

Que, el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD, con la Ley N°2966, su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N°048-2011-PCM y sus modificatorias, que en su Artículo Art. 14°.- Los Gobiernos Regionales y Locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia;





# Municipalidad Distrital de Chilete

JR. IGNACIO PRADO N° 128 TELEFAX: 076\_554113

EMAIL: [municipalidaddistritalchilete@gmail.com](mailto:municipalidaddistritalchilete@gmail.com)

RUC: 20184880513



Que, el Decreto Supremo N°048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, Artículo 11°.- Los Gobiernos Regionales y Locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Así también, en el Artículo 39°.- Planes específicos por proceso, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres;

Que, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobada con Decreto Supremo N° 038-2021- PCM; Constituye una política nacional multisectorial cuya conducción está a cargo de PCM. Es de aplicación para todas las entidades de la administración pública, responsables de los objetivos prioritarios, lineamientos y proveedores de los servicios de la presente política;

Que, el Decreto Supremo N°115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2030, establece las líneas estratégicas, los objetivos y las acciones de carácter plurianual necesarias para concretar lo establecido en la Ley y la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres;

Que, con Resolución de Alcaldía N°101-2023-MDCH/A, se constituyó el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete, como espacio interno de articulación para el cumplimiento de las funciones de la Gestión del Riesgo de Desastres en su jurisdicción;



Que, con Resolución de Alcaldía N° 236-2024-MDCH/AL, se conformó el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, que será el encargado de formular todas las normas y planes enmarcados en los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, con Oficio N° 385-2024-MDCH/AL, la Municipalidad Distrital de Chilete solicitó al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo del Desastres la asistencia técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRRD de la Municipalidad Distrital de Chilete, en su calidad de ente asesor en la implementación de los procesos de Estimación, Prevención, Reducción y Reconstrucción de la Gestión del Riesgo de Desastres;



Que, con Oficio Múltiple N°00074-2024-CENEPRED/J, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-CENEPRED, comunicó la Asistencia Técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres- PPRRD en el ámbito de las provincias de Contumazá, San Miguel, San Pablo y Santa Cruz, designando al Ing. Elvis Rubén Alcántara Quispe para tal fin;

Que, mediante sesión virtual del ET-PPRRD de fecha 10 de octubre del 2025, se presentó y validó la propuesta del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Chilete 2025-2030, ante lluvias intensas y peligros asociados, el mismo que fue aprobado por unanimidad de los presentes;



# Municipalidad Distrital de Chilete

JR. IGNACIO PRADO N° 128 TELEFAX: 076\_554113

EMAIL: [municipalidaddistritalchilete@gmail.com](mailto:municipalidaddistritalchilete@gmail.com)

RUC: 20184880513



Que, mediante comunicación electrónica de fecha 28 de octubre del 2025, el CENEPRED reconoce la adecuación del PPRRD de la MD de Chilete a los lineamientos establecidos por la "Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno", aprobada con Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J; por lo tanto, se recomienda su aprobación mediante acto resolutivo municipal y su remisión al CENEPRED para su publicación en el SIGRID;

Que, mediante Informe Técnico N° 002-2025-MDCH/SGSCYGRD-PJBB, de fecha 28 de octubre del 2025, suscrito por el Ing. Percy José Briceño Becerra, asistente de la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete; se comunica la finalización de la elaboración del **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Chilete 2025-2030, ante lluvias intensas y peligros asociados** y se recomienda la aprobación mediante acto administrativo, así como su posterior envío a este Centro Nacional para su publicación en la plataforma del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID);

Estando a lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 20° inc. 6) de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades;

**SE RESUELVE:**


**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR**, el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Chilete 2025-2030, ante lluvias intensas y peligros asociados", que forma parte integrante de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR**, a la Secretaría Técnica del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, el monitoreo, seguimiento, evaluación y actualización del **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Chilete 2025-2030, ante lluvias intensas y peligros asociados**, en coordinación con las instancias pertinentes según corresponda.

**ARTÍCULO CUARTO: DISPONER**, a la Secretaría General, la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional, así como la notificación a todas las Unidades Orgánicas, que integran el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete, para su implementación en el marco de sus funciones y competencias.

**ARTÍCULO TERCERO: SOLICITAR** al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED la publicación del **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Chilete 2025-2030, ante lluvias intensas y peligros asociados** en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres SIGRID.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
COMUNIDAD CALAMARCA  
James Nori Tantaleán Tórres  
ALCALDE



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y**  
**GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE**  
**DESASTRES EN EL DISTRITO DE CHILETE**

**2025-2030**

**ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. JOSÉ L. PORTILLO LEÓN  
Sub Gerente de Seguridad y Gestión del Riesgo de Desastres



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
CIP Nº 244332



**SUB GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL**  
**RIESGO DE DESASTRE**

**OCTUBRE 2025**



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE



Establecido de acuerdo a la Ley N°29664, correspondiente a la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N°048-2011-PCM en su artículo 17.

Fue conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 101-2023/MDCH-AL y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:

**JAMES NOE TANTALEAN TERAN**

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Chilete  
Presidente

**ING. HERNANDO BAZÁN BRIONES**

Encargado de la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastre; y de la Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Territorial  
Secretario Técnico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
Ing. José L. Rojas Zúñiga  
Alcalde  
C.R. N° 215352

**Miembros:**

**ING. MARCO ANTONIO LESCANO CASTILLO**

Gerente Municipal

**CPC. LOANA FELICITAS GÁLVEZ ALCALDE**

Jefe de Planificación y Presupuesto

**SRTA. VERANIA LIZET HUANGAL ROMERO**

Secretaria

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
SdO Gerente de Desarrollo Económico  
C.R. N° 215352





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

**EQUIPO TÉCNICO DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**



Fue conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 236-2024-MDCH/AL y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:

**ING. HERNANDO BAZÁN BRIONES**

Representante del área de Infraestructura y Desarrollo Territorial; y de la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres.

**ING. ROSY LISBETH PORTILLA LEÓN**

Representante del área de Desarrollo Social

**CPC. LOANA FELICITAS GÁLVEZ ALCALDE**

Representante de Planificación y Presupuesto

**ING. CARLOS OBED ASENCIO MONCADA**

Representante de desarrollo Económico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. Rosy L. Portilla León  
 Sub Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

**PROFESIONALES DE APOYO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE**  
**DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**

N°	NOMBRES Y APELLIDOS
1	HERNANDO BAZAN BRIONES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219352

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

Ing. Elvis Rubén Alcántara Quispe	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica - DIFAT	CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED
--------------------------------------	--	--





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES.....	10
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	10
1.1.1. Marco Internacional.....	10
1.1.2. Marco Nacional.....	10
1.1.3. Marco Local.....	11
1.2. METODOLOGÍA.....	11
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	14
1.3.1. Ubicación política y geográfica.....	14
1.3.2. Vías de acceso.....	16
1.3.3. Aspecto Social.....	17
1.3.4. Aspecto Económico.....	21
1.3.5. Aspectos Físicos.....	22
1.3.6. Aspectos Ambientales.....	44
CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	47
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	47
2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes.....	47
2.1.2. Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres.....	50
2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y/O ESCENARIOS DE RIESGO.....	52
2.2.1. Identificación de peligros del ámbito.....	52
2.2.2. Identificación de los elementos expuestos.....	67
2.2.3. Análisis de vulnerabilidad.....	75
2.2.4. Análisis de riesgos.....	80
2.2.5. Identificación de sectores críticos.....	95
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	96
3.1. OBJETIVOS.....	96
3.1.1. Objetivo General.....	96
3.1.2. Objetivos Específicos.....	96
3.1.3. Acciones Estratégicas.....	97
3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN.....	97
3.3. ESTRATEGIAS.....	101
3.3.1. Roles Institucionales.....	101
3.3.2. Ejes y prioridades.....	102
3.3.3. Implementación de Medidas Estructurales.....	102
3.3.4. Implementación de Medidas No Estructurales.....	103
3.4. PROGRAMACIÓN.....	103
3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables.....	103
3.4.2. Programación de inversiones.....	104
CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.....	107
4.1. FINANCIAMIENTO.....	107
4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	110
4.3. EVALUACIÓN.....	111
ANEXOS.....	112
ANEXO N° 1: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO.....	112
ANEXO N° 2: FICHAS TÉCNICAS DE ZONAS CRÍTICAS.....	116
ANEXO N° 3: FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS/ACTIVIDADES.....	122



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres  
Ing. José L. Rojas Zúñiga  
Subgerente

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desastres Económicos  
Cip. N° 219352





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

ANEXO N° 4: CRONOGRAMA DE INVERSIONES.....	128
ANEXO N° 5: MAPAS TEMÁTICOS .....	130
ANEXO N° 6: REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	137
ANEXO N° 7: MATRICES DE COMPARACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE PARES.....	139
A.7.1. NIVELES DE PELIGRO ANTE INUNDACIÓN Y EROSIÓN FLUVIAL .....	139
A.7.2. NIVELES DE PELIGRO ANTE CAÍDAS Y FLUJOS NO CANALIZADOS .....	141
A.7.3. NIVELES DE PELIGRO ANTE FLUJOS CANALIZADOS .....	145
A.7.4. NIVELES DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO .....	148
A.7.5. NIVELES DE VULNERABILIDAD.....	152
ANEXO N° 8: FUENTES DE INFORMACIÓN .....	162

**ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS**

Fotografía 1. Reuniones de trabajo del CENEPRED con el ET-PPRRD de la Municipalidad Distrital de Chilete.....	137
Fotografía 2. Trabajos de campo del ET-PPRRD.....	138

**ÍNDICE FIGURAS**

Figura 1. Ruta metodológica para elaborar el PPRRD.....	11
Figura 2. Ruta de acceso desde la ciudad de Cajamarca a la ciudad de Chilete Grande.....	16
Figura 3. Estadísticas de la topografía (izquierda) y de las pendientes (derecha) del distrito de Chilete.....	22
Figura 4. Estadísticas del NDVI en el distrito de Chilete.....	31
Figura 5. Estadísticas del TWI en el distrito de Chilete.....	33
Figura 6. Estadísticas del mapa estacional de precipitaciones.....	39
Figura 7. Anomalías de precipitación durante los Fenómenos El Niño de 1983, 1998, 2017 y 2023.....	41
Figura 8. Estadísticas del mapa de anomalías FEN en el distrito de Chilete.....	42
Figura 9. Organigrama Institucional de la Municipalidad Distrital de Chilete.....	48
Figura 10. Zonas críticas identificadas en el distrito de Chilete.....	53
Figura 11. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial.....	55
Figura 12. Estadística del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial del distrito de Chilete.....	56
Figura 13. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados.....	58
Figura 14. Estadística del nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados del distrito de Chilete.....	59
Figura 15. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante flujos canalizados.....	61
Figura 16. Estadística del nivel de peligro ante flujos canalizados del distrito de Chilete.....	62
Figura 17. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante deslizamiento.....	64
Figura 18. Estadística del nivel de peligro ante deslizamiento del distrito de Chilete.....	65
Figura 19. Metodología del análisis de la vulnerabilidad.....	76
Figura 20. Proceso metodológico para obtener el nivel de riesgo en los centros poblados evaluados.....	80

**ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1. Fases, pasos y acciones del PPRRD 2025-2030.....	12
Cuadro 2. Reuniones de Coordinación del PPRRD de la de la Municipalidad Distrital de Chilete.....	14
Cuadro 3. Límites del distrito de Chilete.....	14
Cuadro 4. Vías vecinales en el distrito de Chilete.....	16
Cuadro 5. Población por grupos de edades del distrito de Chilete.....	17
Cuadro 6. Población por sexo del distrito de Chilete.....	17
Cuadro 7. Población con alguna discapacidad del distrito de Chilete.....	17
Cuadro 8. Densidad poblacional del distrito de Chilete.....	17
Cuadro 9. Centros poblados del distrito de Chilete.....	18
Cuadro 10. Características de las viviendas de las viviendas del distrito de Chilete.....	18
Cuadro 11. Tipo de acceso al agua de consumo de las viviendas del distrito de Chilete.....	19



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Gestión y Planeación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219339







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

Cuadro 12. Tipo de servicio higiénico de las viviendas del distrito de Chilete.....	19
Cuadro 13. Alumbrado eléctrico de las viviendas del distrito de Chilete.....	19
Cuadro 14. Nivel de estudios de la población del distrito de Chilete.....	20
Cuadro 15. Resumen de las Instituciones educativas del distrito de Chilete.....	20
Cuadro 16. Instituciones educativas del distrito de Chilete.....	20
Cuadro 17. Población afiliada a seguros de salud del distrito de Chilete.....	21
Cuadro 18. Establecimientos de salud del distrito de Chilete.....	21
Cuadro 19. Ocupación principal del feje de hogar del distrito de Chilete.....	21
Cuadro 20. Pobreza monetaria del distrito de Chilete.....	21
Cuadro 21. Población en edad de trabajar PET y económicamente activa PEA del distrito de Chilete.....	22
Cuadro 22. Unidades geomorfológicas del distrito de Chilete.....	25
Cuadro 23. Unidades geológicas del distrito de Chilete.....	27
Cuadro 24. Unidades litológicas del distrito de Chilete.....	29
Cuadro 25. Cuencas hidrográficas del distrito de Chilete.....	35
Cuadro 26. Drenajes en el distrito de Chilete, según orden de drenaje.....	35
Cuadro 27. Clasificación climática del distrito de Chilete.....	37
Cuadro 28. Descripción de los climas del distrito de Chilete.....	37
Cuadro 29. Resumen de los sistemas de agua potable del distrito de Chilete.....	44
Cuadro 30. Sistemas de agua potable de los centros poblados del distrito de Chilete.....	44
Cuadro 31. Resumen de los sistemas de disposición sanitaria de excretas.....	45
Cuadro 32. Sistemas de agua potable y servicios de disposición sanitaria de excretas del distrito de Chilete.....	45
Cuadro 33. Instrumentos de gestión institucional y territorial.....	49
Cuadro 34. Recursos Humanos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.....	50
Cuadro 35. Recursos Logísticos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.....	51
Cuadro 36. Gasto categoría presupuestal 0068.....	51
Cuadro 37. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068.....	52
Cuadro 38. Registro de emergencias en el Sinpad V2 y V3 en el distrito de Chilete.....	52
Cuadro 39. Zonas críticas identificadas por el INGEMMET en el distrito de Chilete.....	52
Cuadro 40. Conas críticas identificadas por la ANA en el distrito de Chilete.....	53
Cuadro 41. Zonas críticas identificadas por el GORE Cajamarca en el distrito de Chilete.....	53
Cuadro 42. Peligros susceptibles a ser desencadenados por lluvias intensas.....	54
Cuadro 43. Determinación del peligro por inundación y erosión fluvial.....	55
Cuadro 44. Niveles de peligro por inundación y erosión fluvial.....	55
Cuadro 45. Matriz de peligro por inundación y erosión fluvial.....	56
Cuadro 46. Determinación del peligro por caídas y flujos no canalizados.....	58
Cuadro 47. Niveles de Peligro por caídas y flujos no canalizados.....	58
Cuadro 48. Matriz de peligro por caídas y flujos no canalizados.....	59
Cuadro 49. Determinación del peligro por flujos canalizados.....	61
Cuadro 50. Niveles de Peligro por flujos canalizados.....	61
Cuadro 51. Matriz de peligro por flujos canalizados.....	61
Cuadro 52. Determinación del peligro por deslizamiento.....	64
Cuadro 53. Niveles de Peligro por deslizamiento.....	64
Cuadro 54. Matriz de peligro por Deslizamiento.....	65
Cuadro 55. Lista de elementos expuestos analizados en el distrito de Chilete.....	67
Cuadro 56. Resumen del análisis del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.....	68
Cuadro 57. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.....	68
Cuadro 58. Resumen del análisis del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las instituciones educativas.....	68
Cuadro 59. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las instituciones educativas.....	69
Cuadro 60. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los establecimientos de salud.....	69
Cuadro 61. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las vías nacionales.....	69
Cuadro 62. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las vías vecinales.....	69



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Subgerente de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 215352





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

Cuadro 63. Resumen del análisis del nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de los centros poblados.....	70
Cuadro 64. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de los centros poblados.....	70
Cuadro 65. Resumen del análisis del nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de las instituciones educativas.....	70
Cuadro 66. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de las instituciones educativas.....	70
Cuadro 67. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de los establecimientos de salud.....	71
Cuadro 68. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de las vías nacionales.....	71
Cuadro 69. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de las vías vecinales.....	71
Cuadro 70. Resumen del análisis del nivel de peligro ante flujos canalizados de los centros poblados.....	72
Cuadro 71. Nivel de peligro ante flujos canalizados de los centros poblados.....	72
Cuadro 72. Resumen del análisis del nivel de peligro ante flujos canalizados de las instituciones educativas.....	72
Cuadro 73. Nivel de peligro ante flujos canalizados de las instituciones educativas.....	72
Cuadro 74. Nivel de peligro ante flujos canalizados de los establecimientos de salud.....	73
Cuadro 75. Nivel de peligro ante flujos canalizados de las vías nacionales.....	73
Cuadro 76. Nivel de peligro ante flujos canalizados de las vías vecinales.....	73
Cuadro 77. Resumen del análisis del nivel de peligro ante deslizamiento de los centros poblados.....	74
Cuadro 78. Nivel de peligro ante deslizamiento de los centros poblados.....	74
Cuadro 79. Resumen del análisis del nivel de peligro ante deslizamiento de las instituciones educativas.....	74
Cuadro 80. Nivel de peligro ante deslizamiento de las instituciones educativas.....	74
Cuadro 81. Nivel de peligro ante deslizamiento de los establecimientos de salud.....	75
Cuadro 82. Nivel de peligro ante deslizamiento de las vías nacionales.....	75
Cuadro 83. Nivel de peligro ante deslizamiento de las vías vecinales.....	75
Cuadro 84. Resumen de los descriptores, parámetros, factores y dimensiones utilizados en el análisis de la vulnerabilidad, y sus pesos ponderados obtenidos mediante el análisis jerárquico.....	76
Cuadro 85. Niveles Vulnerabilidad.....	77
Cuadro 86. Estratificación de la Vulnerabilidad.....	78
Cuadro 87. Descriptores de vulnerabilidad del distrito de Chilete.....	78
Cuadro 88. Cálculo de los valores de riesgo por inundación fluvial.....	81
Cuadro 89. Niveles de Riesgo por inundación fluvial.....	81
Cuadro 90. Matriz del Riesgo por inundación y erosión fluvial.....	81
Cuadro 91. Estratificación del nivel de riesgo por inundación y erosión fluvial.....	81
Cuadro 92. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.....	82
Cuadro 93. Nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.....	83
Cuadro 94. Población en riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados.....	83
Cuadro 95. Viviendas en riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados.....	83
Cuadro 96. Cálculo de los valores de riesgo por caídas y flujos no canalizados.....	84
Cuadro 97. Niveles de Riesgo por caídas y flujos no canalizados.....	84
Cuadro 98. Matriz del Riesgo por caídas y flujos no canalizados.....	85
Cuadro 99. Estratificación del nivel de riesgo por caídas y flujos no canalizados.....	85
Cuadro 100. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante caídas y flujos no canalizados de los centros poblados.....	86
Cuadro 101. Nivel de riesgo ante caídas y flujos no canalizados de los centros poblados.....	86
Cuadro 102. Población en riesgo ante caídas y flujos no canalizados en los escenarios evaluados.....	87
Cuadro 103. Viviendas en riesgo ante caídas y flujos no canalizados en los escenarios evaluados.....	87
Cuadro 104. Cálculo de los valores de riesgo por flujos canalizados.....	88
Cuadro 105. Niveles de Riesgo por flujos canalizados.....	88
Cuadro 106. Matriz del Riesgo por flujos canalizados.....	88
Cuadro 107. Estratificación del nivel de riesgo por flujos canalizados.....	88
Cuadro 108. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante flujos canalizados de los centros poblados.....	89
Cuadro 109. Nivel de riesgo ante flujos canalizados de los centros poblados.....	90
Cuadro 110. Población en riesgo ante flujos canalizados en los escenarios evaluados.....	90



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez Zúñiga  
 Subgerente de Gestión y Planeación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP Nº 219339





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

Cuadro 111. Viviendas en riesgo ante flujos canalizados en los escenarios evaluados .....	90
Cuadro 112. Cálculo de los valores de riesgo por deslizamiento .....	91
Cuadro 113. Niveles de Riesgo por deslizamiento. ....	91
Cuadro 114. Matriz del Riesgo por deslizamiento. ....	92
Cuadro 115. Estratificación del nivel de riesgo por deslizamiento.....	92
Cuadro 116. Resumen del análisis del nivel de riesgo deslizamiento de los centros poblados.....	93
Cuadro 117. Nivel de riesgo ante deslizamiento de los centros poblados.....	93
Cuadro 118. Población en riesgo ante deslizamiento en los escenarios evaluados.....	94
Cuadro 119. Viviendas en riesgo ante deslizamiento en los escenarios evaluados.....	94
Cuadro 120. Zonas críticas priorizadas para su intervención.....	95
Cuadro 121. Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación .....	96
Cuadro 122. Objetivos específicos, indicadores y responsables .....	96
Cuadro 123. Acciones estratégicas. ....	97
Cuadro 124. Articulación del PPRRD de la MD de Chilete 2025-2030 con las Políticas de Estado.....	97
Cuadro 125. Articulación del PPRRD de la MD de Chilete 2025-2030 con el Plan Estratégico de .....	98
Cuadro 126. Articulación del PPRRD de la MD de Chilete 2025-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 .....	98
Cuadro 127. Articulación del PPRRD de la MD de Chilete 2025-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030.....	99
Cuadro 128. Articulación del PPRRD de la MD de Chilete 2025-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú. ....	100
Cuadro 129. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas e indicadores del PPRRD de la MD de Chilete 2025-2030.....	102
Cuadro 130. Matriz de actividades, programas y/o proyectos .....	104
Cuadro 131. Matriz de programación de inversiones. ....	105
Cuadro 132. Financiamiento del PPRRD de la MD de Chilete 2025-2030.....	107

**ÍNDICE DE MAPAS**

Mapa 1. Ubicación .....	15
Mapa 2. Topográfico.....	23
Mapa 3. Pendientes del terreno.....	24
Mapa 4. Geomorfológico.....	26
Mapa 5. Geológico.....	28
Mapa 6. Litológico.....	30
Mapa 7. Índice de vegetación de diferencia normalizada .....	32
Mapa 8. Índice de humedad topográfica.....	34
Mapa 9. Hidrográfico.....	36
Mapa 10. Clasificación Climática.....	38
Mapa 11. Mapa estacional de precipitación.....	40
Mapa 12. Anomalías de precipitaciones FEN.....	43
Mapa 13. Niveles de peligro – Inundación y erosión fluvial, escenario lluvioso.....	57
Mapa 14. Niveles de peligro – caídas y flujos no canalizados, escenario lluvioso.....	60
Mapa 15. Niveles de peligro - flujos canalizados, escenario lluvioso.....	63
Mapa 16. Niveles de peligro – deslizamiento, escenario lluvioso.....	66
Mapa 17. Elementos expuestos del distrito de Chilete.....	67
Mapa 18. Niveles de vulnerabilidad.....	80
Mapa 19. Niveles de riesgo – inundación y erosión fluvial, escenario lluvioso.....	84
Mapa 20. Niveles de riesgo – caídas y flujos no canalizados, escenario lluvioso.....	87
Mapa 21. Niveles de riesgo – flujos canalizados, escenario lluvioso.....	91
Mapa 22. Niveles de riesgo – deslizamiento, escenario lluvioso.....	94
Mapa 23. Zonas críticas.....	95



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Gestión Económica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP Nº 219359





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### PRESENTACIÓN

El distrito de Chilete, departamento de Cajamarca, ubicado en el norte 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 Chilete 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 Chilete 2025-2030 ante lluvias intensas y peligros asociados, en adelante denominado PPRRD de distrito de Chilete 2025-2030, ha sido elaborado en el marco de las funciones de la Municipalidad Distrital de Chilete 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). Por ello, deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres, en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida y salud de la población, el patrimonio de las personas y del estado.

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

El PPRRD del distrito de Chilete 2025-2030, 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 Chilete 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 Chilete, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 0101-2023/MDCH-AL.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. JOSÉ L. ROBERTO ZOLA  
Gerente de Desarrollo Económico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Socio Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 219359





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Chilete 2025-2030, 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 Chilete, 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 Chilete.

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 Chilete; asimismo se complementa con el diagnóstico territorial del distrito de Chilete, 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 Chilete, 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 Chilete.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. JOSÉ L. ROJAS ZOLA  
Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 219352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 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

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

##### 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 proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de Estado N°32 del Acuerdo Nacional, referido a la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de Estado N°34 del Acuerdo Nacional, referido al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y modificatorias.
- Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), evaluando el diseño de políticas transversales e intergubernamentales para su eficaz mecanismo y la generación de capacidades en los tres niveles de gobierno.
- Decreto 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.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. JOSÉ L. ROJAS ZUÑIGA  
Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip N° 215352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

- Decreto Legislativo 1587, que modifica la Ley del SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, que modifica el reglamento de la Ley del SINAGERD.



### 1.1.3 Marco Local

- Resolución de Alcaldía N° 101-2023/MDCH-AL, que constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres la Municipalidad Distrital de Chilete.
- Resolución de Alcaldía N° 236-2024/MDCH-AL, que conforma el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de la Municipalidad Distrital de Chilete.

## 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 elaborar el 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 Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

En relación a ello, la Municipalidad Distrital de Chilete conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo Desastres con Resolución de Alcaldía N° 0101-2023/MDCH-AL, y el Equipo Técnico con Resolución de Alcaldía N° 236-2024-MDCH/AL encargado de elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por peligros asociados a lluvias intensas al 2030.

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

Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Jefe de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. Carlos O. Asencio Moncada  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 219339





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 1. Fases, pasos y acciones del PPRD 2025-2030**

FASE	PASOS	ACCIONES
<b>Fase 1: Preparación</b>	Paso 1: Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de actores. Interviene el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 101-2023/MDCH-AL.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcalde de la Municipalidad Distrital de Chilete</li> <li>- Encargada de la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastre</li> <li>- Gerente Municipal</li> <li>- Subgerente de Infraestructura y Desarrollo Territorial</li> <li>- Jefe de Planificación y Presupuesto</li> <li>- Secretaria</li> </ul> </li> <li>Conformación del equipo técnico de la Municipalidad Distrital de Chilete, mediante Resolución de Alcaldía N° 236-2024-MDCH-AL, para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado por:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representante del área de Infraestructura</li> <li>- Representante del área de Desarrollo Social</li> <li>- Representante de Defensa Civil</li> <li>- Representante del Área de Catastro</li> <li>- Representante de Planificación y Presupuesto</li> <li>- Representante de desarrollo Económico</li> </ul> </li> <li>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 Chilete.</li> </ul>
	Paso 2: Sensibilización	Se cuenta con la asistencia técnica del CENEPRED para su elaboración, así como de las diferentes Unidades Orgánicas involucradas.
<b>Fase 2: Diagnóstico</b>	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 Chilete y realizado el respectivo análisis de los factores de exposición, fragilidad y resiliencia que inciden en la vulnerabilidad, se calcula el riesgo a nivel regional.  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 PPRD.
	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.	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219352







# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

FASE	PASOS	ACCIONES
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 de la provincia. Se identificaron las intervenciones que se realizaran en el mediano plazo; para ello, el presente PPRD 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	
Fase 4: Validación	Paso 1: Presentación Pública	Durante la sesión del GTGRD de la Municipalidad Distrital de Chilete 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 Chilete 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 PPRD aprobado para conocimiento de la población, publicándose en la página web de la institución, y entre otras entidades públicas y privadas del ámbito vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres, para los fines del monitoreo y la transparencia en la ejecución de los recursos que demande.
	Paso 2: Aprobación Oficial	
	Paso 3: Difusión del plan	

**Fuente:** Guía metodología para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno.

**Elaboración:** Municipalidad Distrital de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

Respecto a la descripción de la **Fase N° 5: Implementación**, se establece que la ejecución del PPRD de la Municipalidad Distrital de Chilete 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 2023 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 Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastre, quien hace las funciones de secretario técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete, el cual se realizará a través de la presentación de un informe anual.

La Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastre en coordinación con Gerencia General realizará la evaluación del PPRD 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 Chilete, con el reporte de la ejecución de las actividades programadas.

En el Cuadro 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 Chilete 2025-2030.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 219339

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 219339





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 2. Reuniones de Coordinación del PPRD de la de la Municipalidad Distrital de Chilete.**

Fecha	Lugar	Asistentes	Tema
06/11/2024	Reunión Presencial	- Equipo Técnico del PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Preparación del PPRD – Organización
10/12/2024	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Preparación del PPRD – Cronograma de trabajo
18/12/2024	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Descripción del ambiente de estudio
21/02/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Análisis institucional de la GP y GC
01/04/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Capacidad operativa institucional
20/05/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Identificación de zonas críticas
28/08/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD – Caracterización y mapeo de peligros
22/09/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRD – Definición de objetivos
29/09/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRD – Elaboración de la matriz de formulación
10/10/2025	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Validación del PPRD – Socialización y aportes de mejora

**Elaboración:** Municipalidad Distrital de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025

### 1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

#### 1.3.1. Ubicación política y geográfica

El distrito de Chilete geográficamente se ubica en los andes del norte peruanos, abarcando un área de 131.4 km<sup>2</sup> y un perímetro de 57.5 km (INEI, 2023a); sin embargo, a partir del análisis de los centros poblados que forman parte jurisdiccional actual del distrito de Chilete, se ha definido un límite distrital referencial para el análisis del PPRD con área de 64.23 km<sup>2</sup> y 43.17 km de perímetro (mapa 1).

Políticamente forma parte de:

- País: Perú
- Departamento: Cajamarca
- Provincia: Contumazá

Los distritos limítrofes se muestran en el cuadro 3.

**Cuadro 3. Límites del distrito de Chilete.**

Límite	Distrito
Norte	- San Bernardino
Sur	- Santa Cruz de Toledo
Este	- Contumazá
Oeste	- Tantarica

**Elaboración:** Equipo técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. JOSÉ L. ROJAS LÓPEZ  
 Subgerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219335

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219335

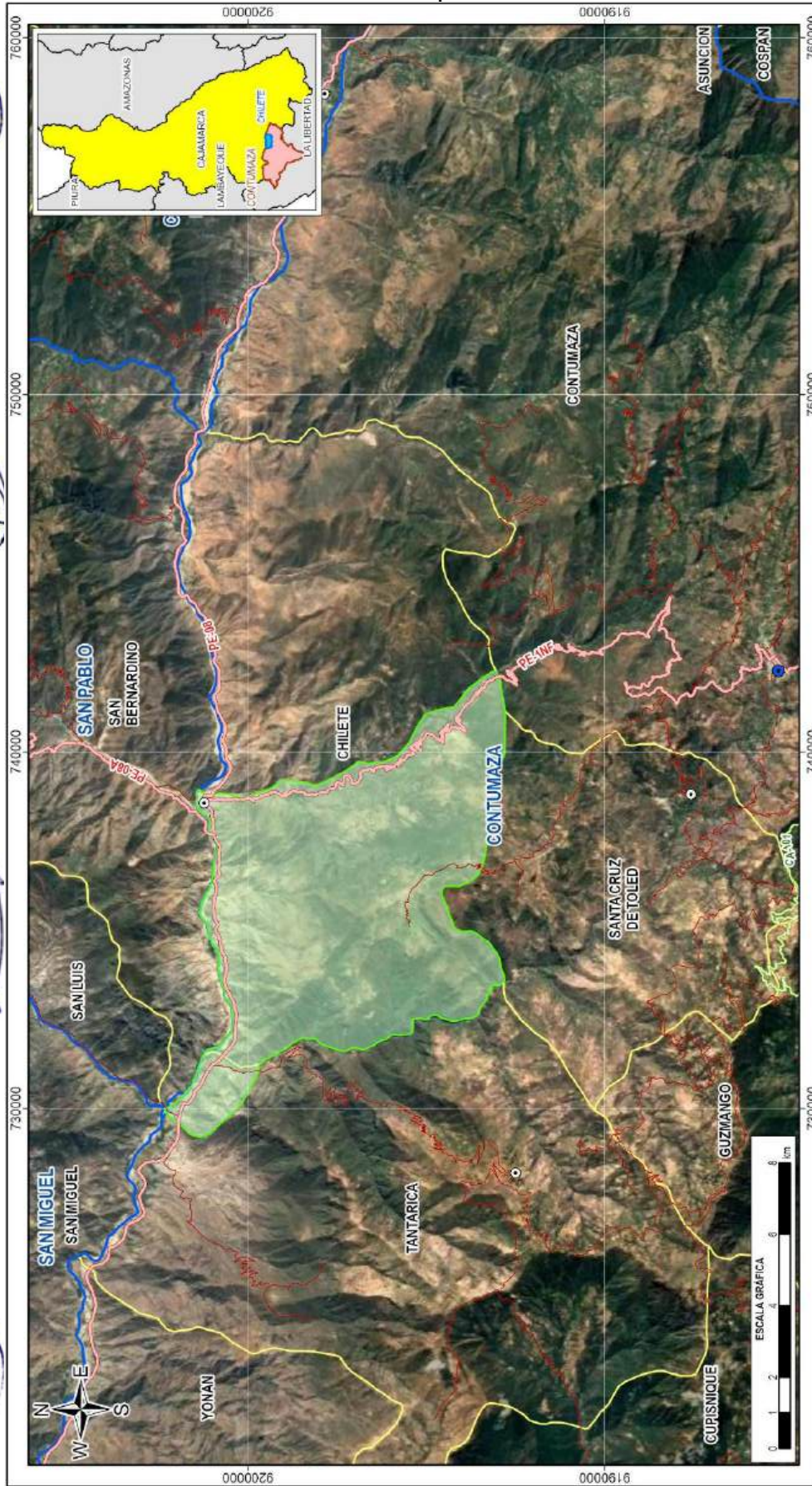




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 1. Ubicación



 <b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE</b> <b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b> <b>2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS</b>	M	01
	MAPA DE UBICACIÓN	
Fuente: - Google: Imagen satelital - INEI (límites políticos referencial: 2023)	Autor: EQUIPO TÉCNICO Supervisión: MD CHILETE Fecha: OCTUBRE DEL 2025 Escala: 1:150,000	Proyección y datum: UTM-NGS84-17S Formato de impresión: A4
<b>LEYENDA</b> Límite provincial (blue line) Límite distrital (green line) Límite distrital referencial para el PPR-RO (dashed green line)		
<b>SIMBOLOGÍA</b> Capital provincial (blue circle) Capital distrital (red circle) Vía nacional (red line) Vía departamental (yellow line) Vía vial (black line)		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoytilla Zedán  
 Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219352





# MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

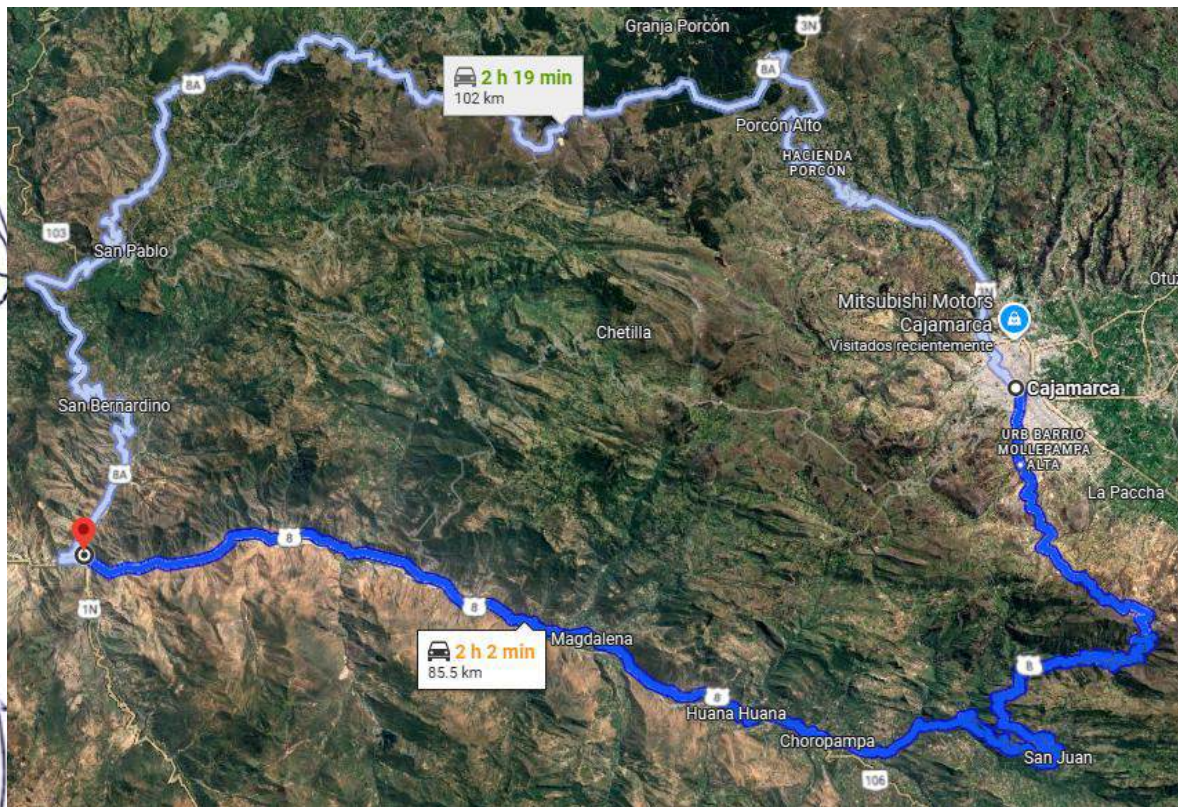
## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 1.3.2. Vías de acceso

Desde la ciudad de Cajamarca, se tiene dos rutas de acceso (figura 2), la más corta a través de la vía nacional asfaltada PE-08, llegando directamente a la localidad de Chilete, capital distrital, tomando un tiempo de 2 horas en auto y 85 km de distancia.

La segunda ruta consiste en ir por la vía nacional asfaltada PE-3N hasta la localidad de Porcón Alto y luego por la vía nacional asfaltada PE-08A hasta la localidad de Chilete, capital distrital, tomando un tiempo de 2 horas 20 minutos en auto y 102 km.

Figura 2. Ruta de acceso desde la ciudad de Cajamarca a la ciudad de Chilete Grande.



Fuente: Google Maps

En cuanto a la red vial, en el distrito de Chilete se presenta 3 vías nacionales y 4 vías de categoría vecinal (cuadro 4) registradas en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC, 2018); siendo la principal la vía PE-1NF con 16 km (48.2%).

Cuadro 4. Vías vecinales en el distrito de Chilete.

N°	Tipo	Código	Longitud (Km)	%
1	Nacional	PE-08	10.6	31.8%
2	Nacional	PE-08A	0.1	0.3%
3	Nacional	PE-1NF	16.0	48.2%
4	Vecinal	CA-1242	0.5	1.4%
5	Vecinal	CA-1301	0.0	0.1%
6	Vecinal	CA-1355	4.7	14.1%
7	Vecinal	CA-1365	1.4	4.1%

Fuente: Elaboración propia.



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE  
 ING. JOSÉ L. ROYALTA ZOLA  
 Subgerente de Planeación y Desarrollo

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 1.3.3. Aspecto Social

#### 1.3.3.1. Población

Según la información estadística oficial (INEI, 2018b), la población del distrito de Chilete es de 2635; siendo la población principalmente joven (cuadro 5) (INEI, 2018a).

**Cuadro 5. Población por grupos de edades del distrito de Chilete.**

Edad en grupos	Casos	%	Edad en grupos	Casos	%
De 0 a 4 años	193	7.32%	De 55 a 59 años	165	6.26%
De 5 a 9 años	222	8.43%	De 60 a 64 años	132	5.01%
De 10 a 14 años	235	8.92%	De 65 a 69 años	79	3.00%
De 15 a 19 años	171	6.49%	De 70 a 74 años	71	2.69%
De 20 a 24 años	138	5.24%	De 75 a 79 años	72	2.73%
De 25 a 29 años	176	6.68%	De 80 a 84 años	40	1.52%
De 30 a 34 años	211	8.01%	De 85 a 89 años	37	1.40%
De 35 a 39 años	187	7.10%	De 90 a 94 años	8	0.30%
De 40 a 44 años	177	6.72%	De 95 a más	3	0.11%
De 45 a 49 años	175	6.64%	<b>Total</b>	<b>2635</b>	<b>100.00%</b>
De 50 a 54 años	143	5.43%			

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

En cuanto al género, la cantidad de mujeres es ligeramente mayor al número de hombres (cuadro 6).

**Cuadro 6. Población por sexo del distrito de Chilete.**

Sexo	Casos	%
Hombre	1 278	48.50%
Mujer	1 357	51.50%
<b>Total</b>	<b>2 635</b>	<b>100.00%</b>

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

Con respecto a la distribución de la población con algún tipo de discapacidad, el 83.3% de la población del distrito de Chilete no presenta algún tipo de discapacidad (cuadro 7).

**Cuadro 7. Población con alguna discapacidad del distrito de Chilete.**

Población con alguna discapacidad	Casos	%
Sí, tiene alguna discapacidad	440	16.70%
No tiene discapacidad	2195	83.30%
<b>Total</b>	<b>2635</b>	<b>100.00%</b>

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

En cuanto a la densidad poblacional, a partir del área del límite referencial, se calcula unos 21 habitantes por kilómetro cuadrado (cuadro 8).

**Cuadro 8. Densidad poblacional del distrito de Chilete.**

UBIGEO	PROVINCIA	DISTRITO	AREA (KM2)	POBLACIÓN 2021	DENSIDAD POBLACIONAL
060502	CONTUMAZA	CHILETE	131.4	2752	21

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

En cuanto a la distribución de centros poblados en el distrito, se cuentan con 24 centros poblados, 2 urbanos (Chilete y Llallán) y el resto de categoría rural (cuadro 9).



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 9. Centros poblados del distrito de Chilete.**

N°	CENTRO POBLADO	CATEGORIA	CODIGO	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACION	VIVIENDA
1	CHILETE	CAPITAL DISTRITAL	605020001	-78.839603	-7.221306	882.6	2500	1000
2	LA MONICA	RURAL	605020003	-78.902495	-7.227375	776	70	45
3	LOS CLAVELES	RURAL	605020004	-78.884495	-7.226650	827.1	2	1
4	SAN FELIPE	RURAL	605020005	-78.873415	-7.224957	860.4	70	20
5	EL PALOMAR	RURAL	605020006	-78.867928	-7.224207	840	15	10
6	PORVENIR	RURAL	605020013	-78.905897	-7.232022	864.9	20	13
7	VISTO BUENO	RURAL	605020014	-78.901710	-7.241808	864.8	0	1
8	EL MOLLE	RURAL	605020015	-78.875880	-7.247347	1703.4	3	2
9	EL JOCCO	RURAL	605020016	-78.836452	-7.246617	1069.1	8	4
10	PUQUIO	RURAL	605020017	-78.838350	-7.245578	1094.7	3	4
11	HUERTAS	RURAL	605020019	-78.836877	-7.251403	1099.4	60	25
12	AMPATO	RURAL	605020020	-78.850643	-7.253577	1305.1	4	3
13	AGUA NUEVA	RURAL	605020021	-78.898465	-7.246552	1040.8	2	1
14	HUANRRIGOLLAN	RURAL	605020022	-78.834533	-7.258447	1175.9	26	9
15	EL HIGUERON	RURAL	605020024	-78.845343	-7.277860	1809	1	1
16	PAMPATAYA	RURAL	605020028	-78.871092	-7.268883	2322.3	13	5
17	CANUZAN	RURAL	605020031	-78.870965	-7.273472	2442.6	50	12
18	EL MOLINO	RURAL	605020034	-78.882648	-7.290555	2084.1	8	3
19	PAMPA DE HUERTAS	RURAL	605020042	-78.845393	-7.269135	1636.4	3	1
20	EL WUASI VIEJO	RURAL	605020049	-78.880468	-7.290565	2133.5	12	2
21	EL ESPINITO	RURAL	605020050	-78.880213	-7.262660	2223.3	5	3
22	EL COUSHE	RURAL	605020051	-78.881918	-7.289597	2132.1	9	2
23	SILIMAN	RURAL	605020054	-78.838077	-7.241402	994.2	7	4
24	LLALLAN	URBANO	605070043	-78.919101	-7.215007	749.6	1080	360

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2023b)

#### 1.3.3.2. Vivienda

Las viviendas del distrito de Chilete son, principalmente, de paredes de adobe (77.32%), techos de planchas de calamina, libra de cemento o similares (81.58%) y pisos de cemento (60.03%) cuadro 10.

**Cuadro 10. Características de las viviendas de las viviendas del distrito de Chilete.**

Material de construcción predominante en las paredes	Casos	%
Ladrillo o bloque de cemento	171	21.43%
Piedra o sillar con cal o cemento	1	0.13%
Adobe	617	77.32%
Tapia	1	0.13%
Quincha (caña con barro)	4	0.50%
Piedra con barro	1	0.13%
Triplay / calamina / estera	3	0.38%
<b>Total</b>	<b>798</b>	<b>100.00%</b>

Material de construcción predominante en los techos	Casos	%
Concreto armado	117	14.66%
Madera	2	0.25%
Tejas	14	1.75%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	651	81.58%
Caña o estera con torta de barro o cemento	10	1.25%
Triplay / estera / carrizo	4	0.50%
<b>Total</b>	<b>798</b>	<b>100.00%</b>

Material de construcción predominante en los pisos	Casos	%
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	2	0.25%
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	61	7.64%
Madera (pona, tornillo, etc.)	8	1.00%
Cemento	479	60.03%
Tierra	248	31.08%
<b>Total</b>	<b>798</b>	<b>100.00%</b>

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. JOSY L. ROYALTA ZOLA  
 Subgerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 215352





## MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 1.3.3.3. Servicios básicos

##### - Agua de consumo

El principal tipo de fuente de agua para consumo en el distrito de Chilete es de red pública dentro de vivienda con un 77.69% (cuadro 11).

**Cuadro 11. Tipo de acceso al agua de consumo de las viviendas del distrito de Chilete.**

Abastecimiento de agua en la vivienda	Casos	%
Red pública dentro de la vivienda	620	77.69%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	50	6.27%
Pozo (agua subterránea)	71	8.90%
Manantial o puquio	26	3.26%
Río, acequia, lago, laguna	27	3.38%
Otro	1	0.13%
Vecino	3	0.38%
<b>Total</b>	<b>798</b>	<b>100.00%</b>

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

##### Servicios Higiénicos

La mayoría de viviendas (68.3%) del distrito de Chilete tienen red pública de desagüe dentro de la vivienda como tipo de servicio higiénico de la vivienda (cuadro 12).

**Cuadro 12. Tipo de servicio higiénico de las viviendas del distrito de Chilete.**

Servicio higiénico que tiene la vivienda	Casos	%
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	545	68.30%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	65	8.15%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	4	0.50%
Letrina (con tratamiento)	93	11.65%
Pozo ciego o negro	32	4.01%
Campo abierto o al aire libre	51	6.39%
Otro	8	1.00%
<b>Total</b>	<b>798</b>	<b>100.00%</b>

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

##### - Luz eléctrica

El 84.46% de las viviendas del distrito de Chilete tienen alumbrado eléctrico (cuadro 13).

**Cuadro 13. Alumbrado eléctrico de las viviendas del distrito de Chilete.**

La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública	Casos	%
Sí tiene alumbrado eléctrico	674	84.46%
No tiene alumbrado eléctrico	124	15.54%
<b>Total</b>	<b>798</b>	<b>100.00%</b>

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

#### 1.3.3.4. Educación

La mayor parte de la población del distrito de Chilete cuenta con nivel educativo de primaria completa (49.51%, cuadro 14).



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE  
 ING. JOSÉ L. ROJAS ZOLA  
 Gerente de Desarrollo Económico

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219332





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 14. Nivel de estudios de la población del distrito de Chilete.**

Último nivel de estudio que aprobó	Casos	%
Sin Nivel	173	6.84%
Inicial	142	5.61%
Primaria	894	35.32%
Secundaria	771	30.46%
Superior no universitaria incompleta	58	2.29%
Superior no universitaria completa	221	8.73%
Superior universitaria incompleta	57	2.25%
Superior universitaria completa	194	7.66%
Maestría / Doctorado	21	0.83%
<b>Total</b>	<b>2 531</b>	<b>100.00%</b>

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

Respecto a las instituciones educativas (Minedu, 2025), en el distrito de Chilete se presentan 13 instituciones educativas, que albergan 772 alumnos y son centro laboral de 66 docentes (cuadro 15).

**Cuadro 15. Resumen de las Instituciones educativas del distrito de Chilete.**

NIVEL	IE	ALUMNOS	DOCENTES
Básica Especial-Primaria	1	8	4
Inicial - Jardín	3	109	8
Inicial - Programa no escolarizado	2	23	0
Primaria	5	301	23
Secundaria	2	331	31
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>772</b>	<b>66</b>

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: (Minedu, 2025).

En el cuadro 16 se muestra la relación de instituciones educativas presentes en el distrito de Chilete.

**Cuadro 16. Instituciones educativas del distrito de Chilete.**

Nº	C. MOD.	CEN. EDU.	NIVEL MODULAR	CEN. POB.	LAT.	LONG.	AL.	DOC.	SEC.
1	390666	GRAN GUZMANGO CAPAC	Secundaria	CHILETE	-7.221826	-78.840859	245	23	12
2	442434	76	Inicial - Jardín	CHILETE	-7.220991	-78.840211	80	5	5
3	443978	82622	Primaria	CANUSAN	-7.273495	-78.870913	7	1	5
4	443994	82553	Primaria	CHILETE	-7.221107	-78.839848	240	17	12
5	444000	82555	Primaria	LLALLAN	-7.216429	-78.918731	43	3	6
6	444018	82620	Primaria	LA MONICA	-7.227313	-78.902740	11	2	6
7	444026	82621	Primaria	HUERTAS	-7.251341	-78.836845	0	0	0
8	581272	SAN JUAN DE LLALLAN	Secundaria	LLALLAN	-7.214636	-78.919889	86	8	5
9	1110378	341	Inicial - Jardín	LLALLAN	-7.217020	-78.919326	23	2	3
10	1323401	82620	Inicial - Jardín	LA MONICA	-7.227313	-78.902740	6	1	2
11	1457662	82553	Básica Especial-Primaria	CHILETE	-7.221107	-78.839848	8	4	5
12	2562101	CHILETE	Inicial - Programa no escolarizado	CHILETE	-7.221160	-78.838730	11	0	3
13	2562102	BARRIO SAN SALVADOR	Inicial - Programa no escolarizado	CHILETE	-7.221160	-78.838730	12	0	3

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: (Minedu, 2025).

#### 1.3.3.5. Salud

La mayor parte de la población del distrito de Chilete (66.3%) cuenta con el Seguro Integral de Salud SIS (cuadro 17).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Subgerente de Planeación y Desarrollo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219335







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 17. Población afiliada a seguros de salud del distrito de Chilete.**

Población afiliada a seguros de salud	Casos	%
Solo Seguro Integral de Salud (SIS)	1 747	66.30%
Solo EsSalud	520	19.73%
Solo Seguro de fuerzas armadas o policiales	62	2.35%
Solo Seguro privado de salud	17	0.65%
Solo Otro seguro	22	0.83%
EsSalud y Seguro de fuerzas armadas o policiales	1	0.04%
EsSalud y Seguro privado de salud	1	0.04%
EsSalud y Otro seguro	1	0.04%
Seguro de fuerzas armadas o policiales y Seguro privado de salud	1	0.04%
Seguro de fuerzas armadas o policiales y Otro seguro	1	0.04%
No tiene ningún seguro	262	9.94%
<b>Total</b>	<b>2 635</b>	<b>100.00%</b>

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

En el distrito de Chilete se presentan 2 establecimientos de salud (Minsa, 2025) 1 de categoría I-4 y uno de I-1 (cuadro 18).

**Cuadro 18. Establecimientos de salud del distrito de Chilete.**

N°	COD. U.	NOMBRE	CLASIFICACIÓN	CAT.	LAT.	LONG.
1	4538	DE APOYO CHILETE	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	I-4	-7.220422	-78.840105
2	4545	LLALLAN	PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	I-1	-7.214602	-78.919360

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: (Minsa, 2025)

#### 1.3.4. Aspecto Económico

La principal ocupación de los jefes de hogar de las viviendas del distrito de Chilete es la de ocupaciones elementales (25.58%, cuadro 19); además, según el Mapa de pobreza monetaria distrital (INEI, 2020), el distrito de Chilete tiene un promedio de 26.7% de su población en pobreza (con recursos insuficientes para cumplir con sus necesidades básicas).

**Cuadro 19. Ocupación principal del jefe de hogar del distrito de Chilete.**

Ocupación principal	Casos	%
Miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y personal directivo de la administración pública y privada	5	0.51%
Profesionales científicos e intelectuales	134	13.60%
Profesionales técnicos	48	4.87%
Jefes y empleados administrativos	59	5.99%
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	153	15.53%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	134	13.60%
Trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones	92	9.34%
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	75	7.61%
Ocupaciones elementales	252	25.58%
Ocupaciones militares y policiales	33	3.35%
<b>Total</b>	<b>985</b>	<b>100.00%</b>

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

**Cuadro 20. Pobreza monetaria del distrito de Chilete.**

Distrito	Población proyectada al 2021	Intervalo de confianza al 95%		
		Inferior	Superior	Promedio
CHILETE	2752	18.92	34.54	26.7

Elaboración: Equipo Técnico Fuente: (INEI, 2020).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. JOSÉ L. ROJAS ZOLA  
 Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219332





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

En el cuadro 21 se presenta la población en edad de trabajar PET y la población económicamente activa PEA por sexo del distrito de Chilete; se aprecian similares porcentajes en cuanto a PET, sin embargo, solo el 9.7% de las mujeres forman parte de la PEA en contraste con el 22.1% de hombres.

Cuadro 21. Población en edad de trabajar PET y económicamente activa PEA del distrito de Chilete.

Chilete	Población	P. en edad de trabajar - PET	% PET	P. Económicamente Activa - PEA	% PEA
Hombre	1 278	976	37.0%	583	22.1%
Mujer	1 357	1 009	38.3%	255	9.7%
<b>Total</b>	<b>2 635</b>	<b>1 985</b>	<b>75.3%</b>	<b>838</b>	<b>31.8%</b>

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

### 1.3.5. Aspectos Físicos

#### 1.3.5.1. Topografía y pendientes del terreno

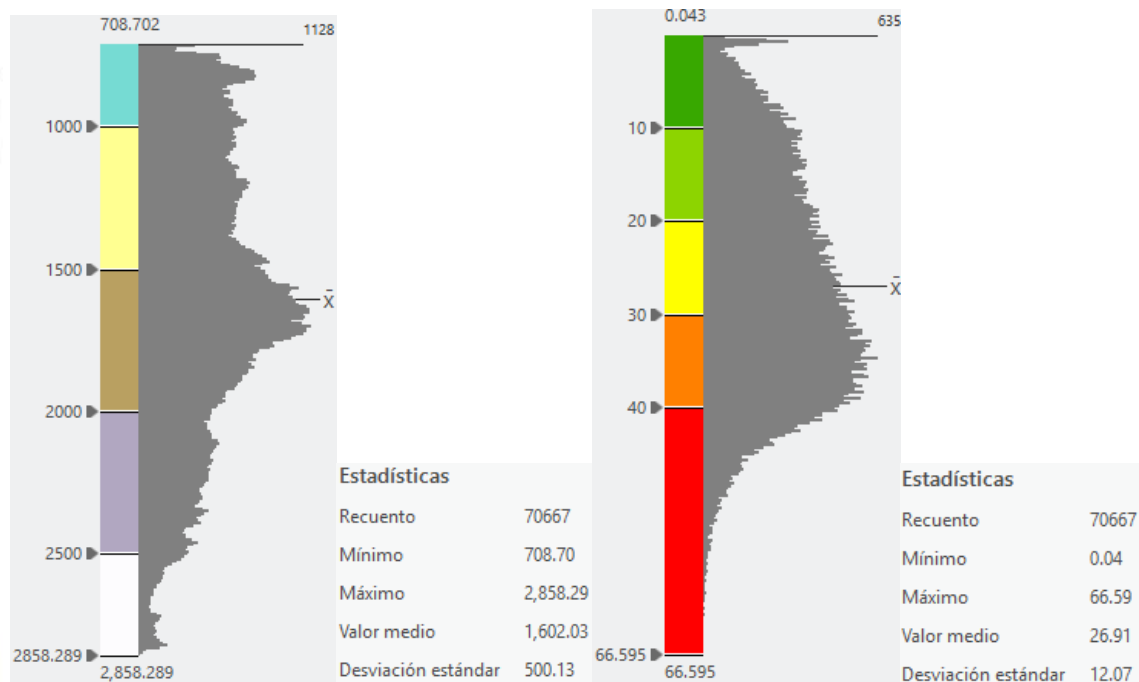
Para el análisis de la topografía y de las pendientes del terreno se utilizó el modelo digital de elevaciones de fuente Sentinel-Copernicus (Copernicus, 2024) que abarca el territorio del distrito de Chilete (mapa 2).

En la figura 3 se aprecia la distribución de elevaciones del distrito de Chilete, desde los 708 hasta los 2 858 m s. n. m., teniendo un promedio de elevaciones de 1 602 m s. n. m.

Las pendientes del terreno se obtuvieron mediante geoprocésamiento del MDE de fuente Sentinel-Copernicus, el resultado se muestra en el mapa 3.

Según el análisis estadístico (figura 3) el distrito de Chilete presenta pendientes que van desde los 0° hasta los 67°, teniendo un promedio de 26.9°.

Figura 3. Estadísticas de la topografía (izquierda) y de las pendientes (derecha) del distrito de Chilete.



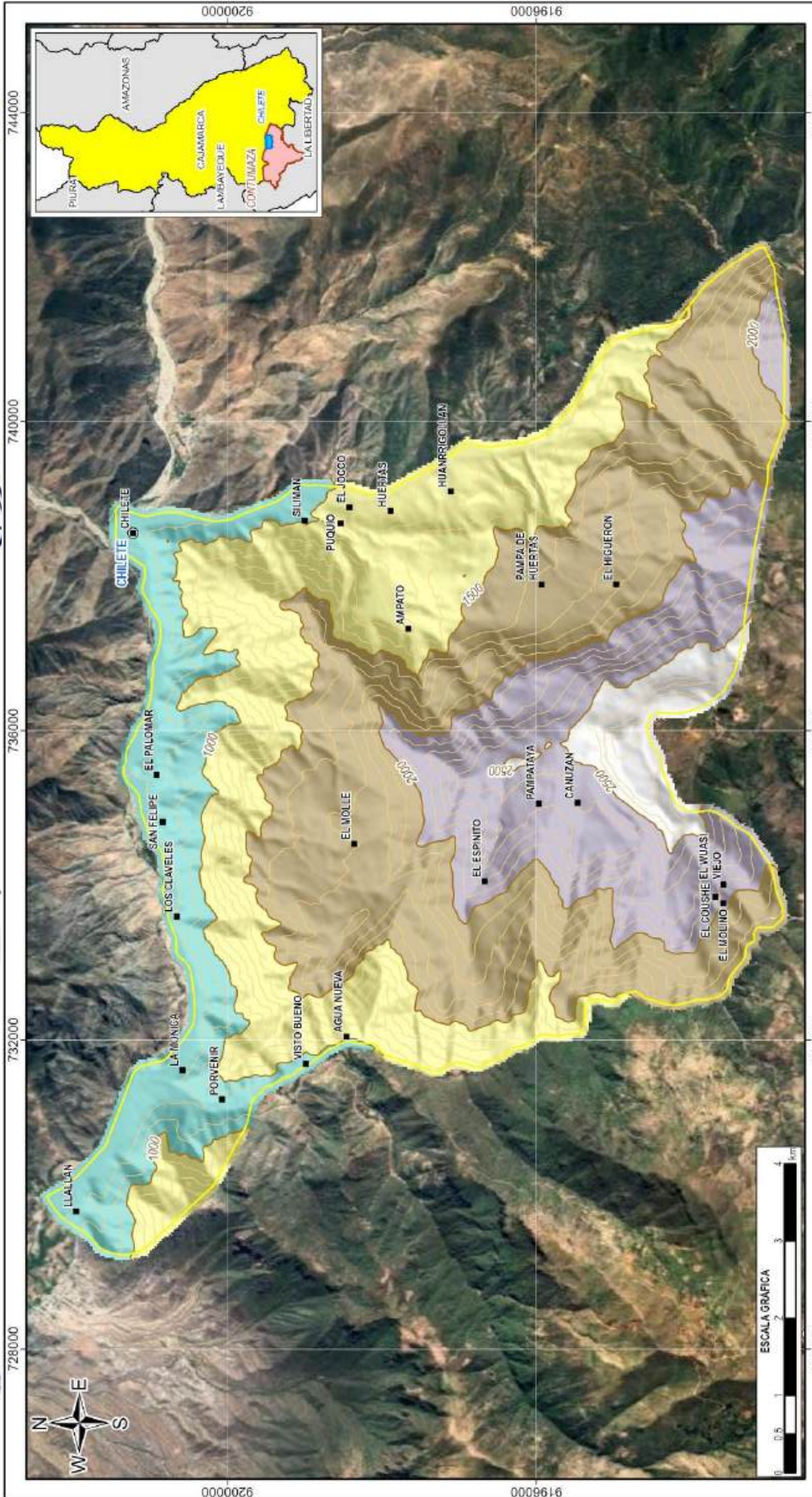
Elaboración: Equipo Técnico.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 2. Topográfico.



		<b>M 02</b>	
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE</b> <b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b> <b>2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS</b>			
<b>MAPA TOPOGRÁFICO</b>		<b>Autor:</b> EQUIPO TÉCNICO <b>Supervisión:</b> MD CHILETE <b>Fecha:</b> OCTUBRE DEL 2025 <b>Escala:</b> 1:70.000 <b>Formato de impresión:</b> A4	
<b>Fuente:</b> ESA-Copac Inc. Modelo a par de elevaciones MDE		<b>Proyección y datum:</b> UTM-WGS84-17S	

<b>SIMBOLOGÍA</b>	
	Capital distrital
	Centro poblado
	Curva menor (100 m)
	Curva mayor (500 m)
	Limite distrital referencial

<b>ELEVACIÓN (m s. n. m.)</b>	
	738 - 1.000
	1.000 - 1.500
	1.500 - 2.000
	2.000 - 2.500
	2.500 - 2.858



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rosillo León  
 Director de Gestión y Operación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 215352







# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 1.3.5.2. Geomorfología

Las geoformas del distrito de Chilete corresponden a unidades de terrenos de sierra norte, principalmente montañas estructurales en roca volcano sedimentaria (60.1%) en base al cartografiado del Ingemmet a escala 1/250,000 (Ingemmet, 2016), el área que cubren se presenta en el cuadro 22 y se grafican en el mapa 4.

Cuadro 22. Unidades geomorfológicas del distrito de Chilete.

Unidad geomorfológica	Área (km2)	%
Abanico de piedemonte	1.2	1.9%
Montaña estructural en roca volcano-sedimentaria	38.7	60.1%
Montañas y colinas en roca volcánica	11.2	17.4%
Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria	6.0	9.3%
Terraza aluvial	0.8	1.2%
Vertiente coluvial de detritos	5.7	8.9%
Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	0.8	1.3%

Elaboración: Equipo Técnico

#### A. Unidades de montañas

Corresponden a terrenos que sobresalen en el paisaje por su alta pendiente y alta diferencia de alturas con su base, según su origen se presentan montañas estructurales en roca volcano sedimentaria, montañas y colinas en roca volcánica, montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria.

#### B. Unidades de llanuras y planicies

Son paisajes con pendientes baja o llana, en el distrito se presentan terrazas aluviales.

#### C. Unidades de vertientes

Son terrenos ubicados en las partes bajas de la zona, conformados por la acumulación de suelos transportados por diversos agentes ladera abajo, según su origen, en la zona tenemos vertientes coluviales de detritos, vertientes o piedemontes coluvio-deluviales y abanicos de piedemonte.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. JOSÉ L. ROJAS LÓPEZ  
Subgerente de Desarrollo Económico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 219332

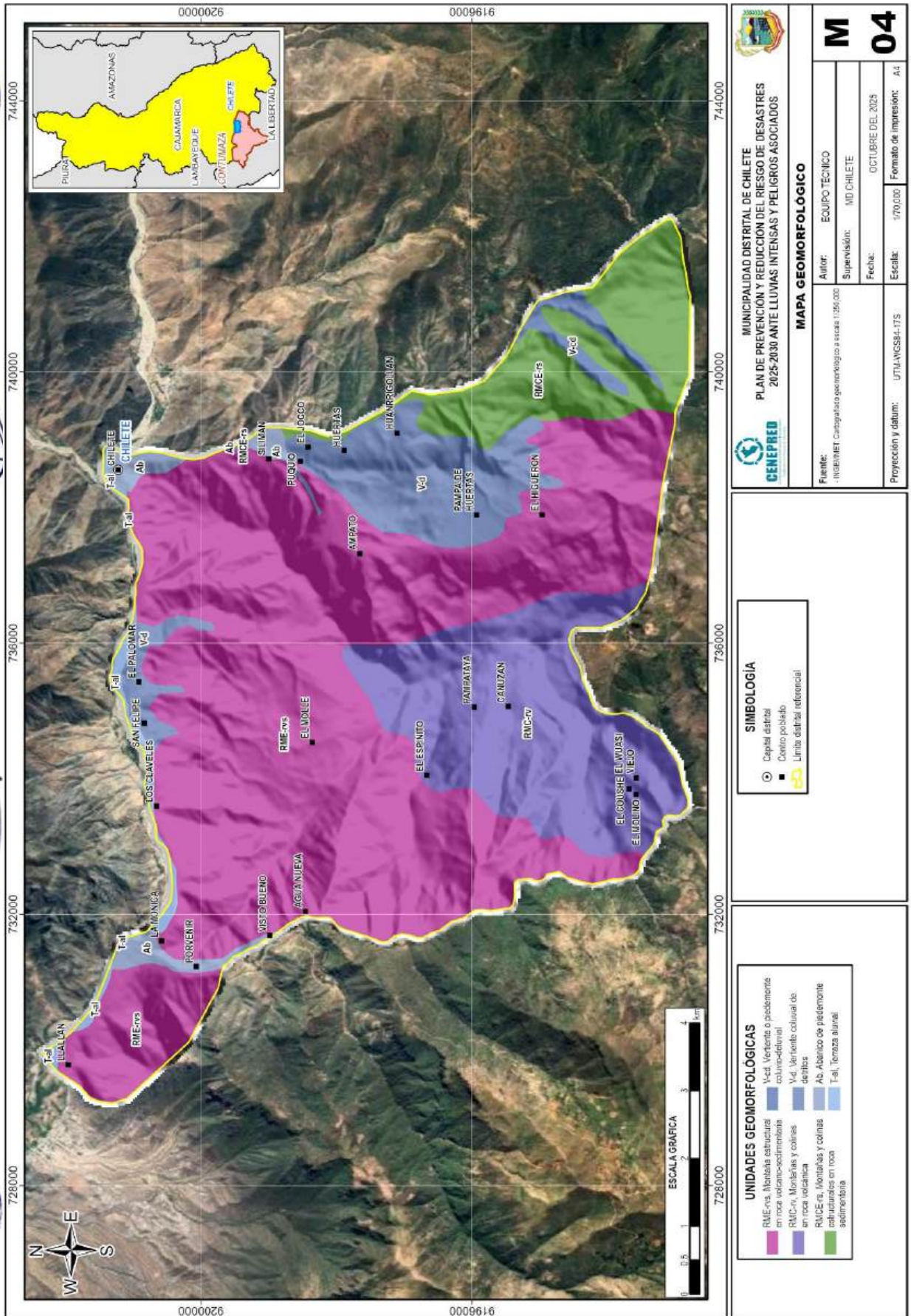




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 4. Geomorfológico.



Municipalidad Distrital de Chilete  
Ing. José L. Rojas Zúñiga  
Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

Municipalidad Distrital de Chilete  
Ing. Carlos O. Asencio Moncada  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 215352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 1.3.5.3. Geología local

Según el cartografiado a escala 1/50 000 (Ingemmet, 2025), el distrito de Chilete está conformado por unidades geológicas sedimentarias, sub volcánicas y volcano sedimentarias; además se presentan depósitos cuaternarios inconsolidados; estas unidades se resumen en el cuadro 23 y se grafican en el mapa 5.

**Cuadro 23. Unidades geológicas del distrito de Chilete**

Unidad geológica	Área (km <sup>2</sup> )	%
Centro Volcánico Cañariaco - Evento 1	9.6	15.1%
Centro Volcánico Cañariaco - Evento 2	0.7	1.2%
Centro Volcánico Catán - Evento 3	4.9	7.6%
Centro Volcánico Catán - Evento 4	5.4	8.4%
Centro Volcánico Catán - Evento 5	0.6	1.0%
Centro Volcánico Chicche - Hueco Grande - Evento 1	0.0	0.0%
Depósito aluvial	2.9	4.5%
Depósito coluvial	12.2	19.0%
Depósito fluvial	2.1	3.3%
Etapa Volcánica Chilete - Evento 1	5.1	8.0%
Etapa Volcánica Chilete - Evento 2	5.2	8.2%
Etapa Volcánica Chuquimango	9.0	14.1%
Formación Chúlec	2.1	3.4%
Formación Inca	0.7	1.0%
Formación Pariatambo	0.3	0.4%
Grupo Goyllarisquiza - Formación Farrat	0.9	1.4%
Secuencia Volcánica Chilete - Evento 3	1.7	2.7%
Sub volcánico	0.4	0.7%

Elaboración: Equipo Técnico

#### A. Unidades sedimentarias

Corresponde a rocas sedimentarias clásticas (Grupo Goyllarisquiza, Formación Inca) y carbonatadas (Formación Chúlec, Pariatambo).

#### B. Unidades volcano sedimentarias del Paleógeno-Neógeno

Corresponden a secuencias diversas de flujos de lava, flujos piroclásticos y depósitos de caída de los eventos volcánicos Cañariaco, Catán, Chicche-Hueco Grande, Chilete y Chuquimango.

#### C. Unidades sub volcánicas del Paleógeno-Neógeno

Son cuerpos sub volcánicos de composición pórfido andesítico.

#### D. Depósitos cuaternarios

Son depósitos de origen aluvial, coluvial y fluvial.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. JOSÉ L. ROJAS ZEDER  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219332

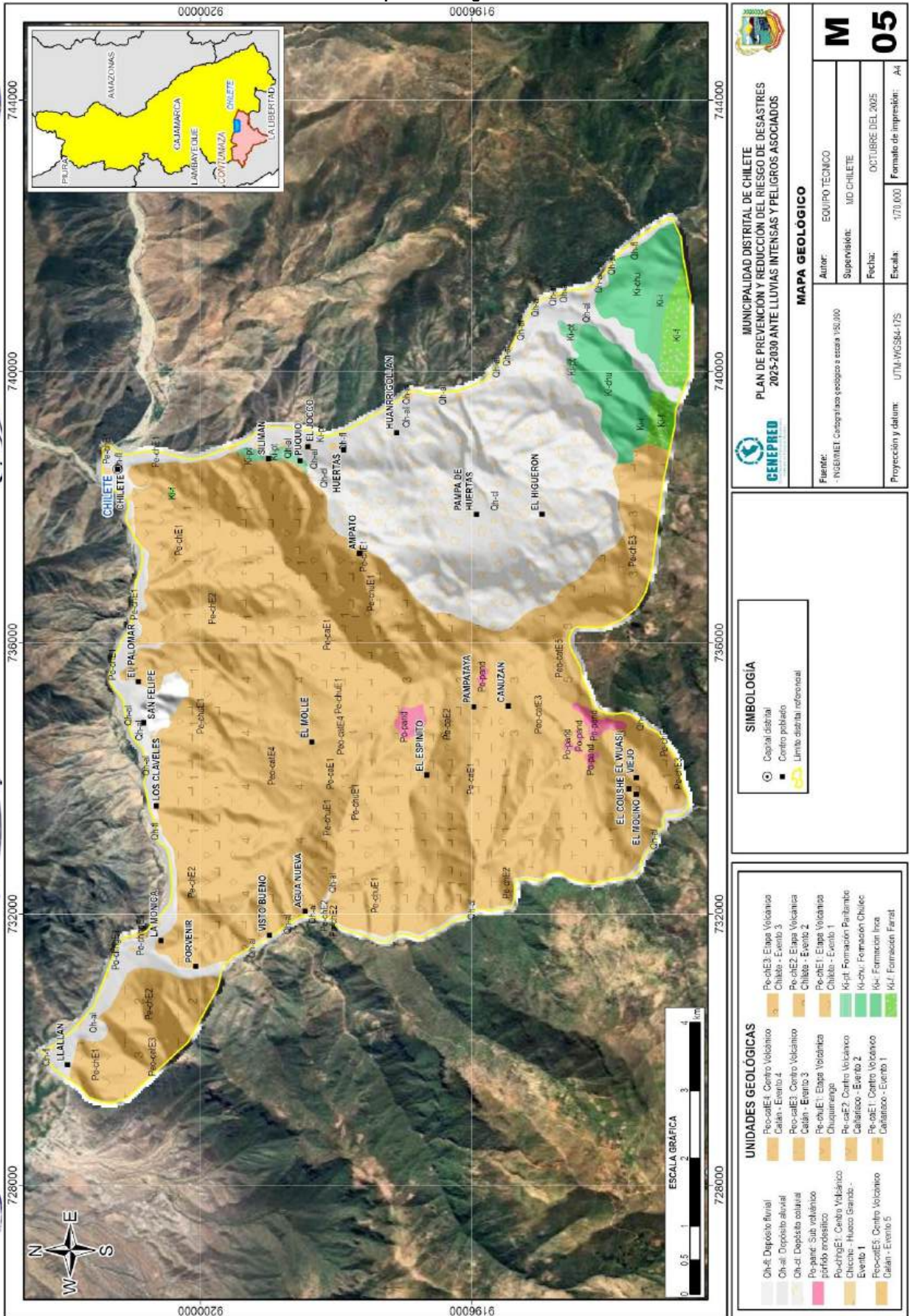




# MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 5. Geológico.







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 1.3.5.4. Litología

Las unidades litológicas se definieron en base al cartografiado geológico del Ingemmet a escala 1/50,000 presentado en el apartado anterior; se resumen en el cuadro 24 y se grafican en el mapa 6.

**Cuadro 24. Unidades litológicas del distrito de Chilete**

Unidad litológica	Área (km <sup>2</sup> )	%
Cuerpo de agua	0.0	0.0%
Andesita	5.1	8.0%
Arenisca cuarzosa	0.9	1.4%
Bloque	12.2	18.9%
Bloques	19.7	30.7%
Caliza mudstone	2.4	3.7%
Grava	4.6	7.1%
Limo	0.5	0.7%
Limolita	0.7	1.0%
Pórfido andesítico	0.4	0.7%
Toba de ceniza	1.7	2.7%
Toba vítrea	16.1	25.0%

Elaboración: Equipo Técnico

#### A. Rocas

En el distrito de Chilete se ubican rocas del tipo sedimentarias (areniscas cuarzosas, limolitas y caliza mudstone), sub volcánicas (andesitas), volcánicas de caída (tobas de ceniza y vítreas), volcánicas lávicas (andesitas) y volcánicas piroclásticas (bloques).

#### B. Suelos

Son los depósitos recientes de tipo fino (limo) y gruesos (grava y bloque).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Desarrollo Económico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219352

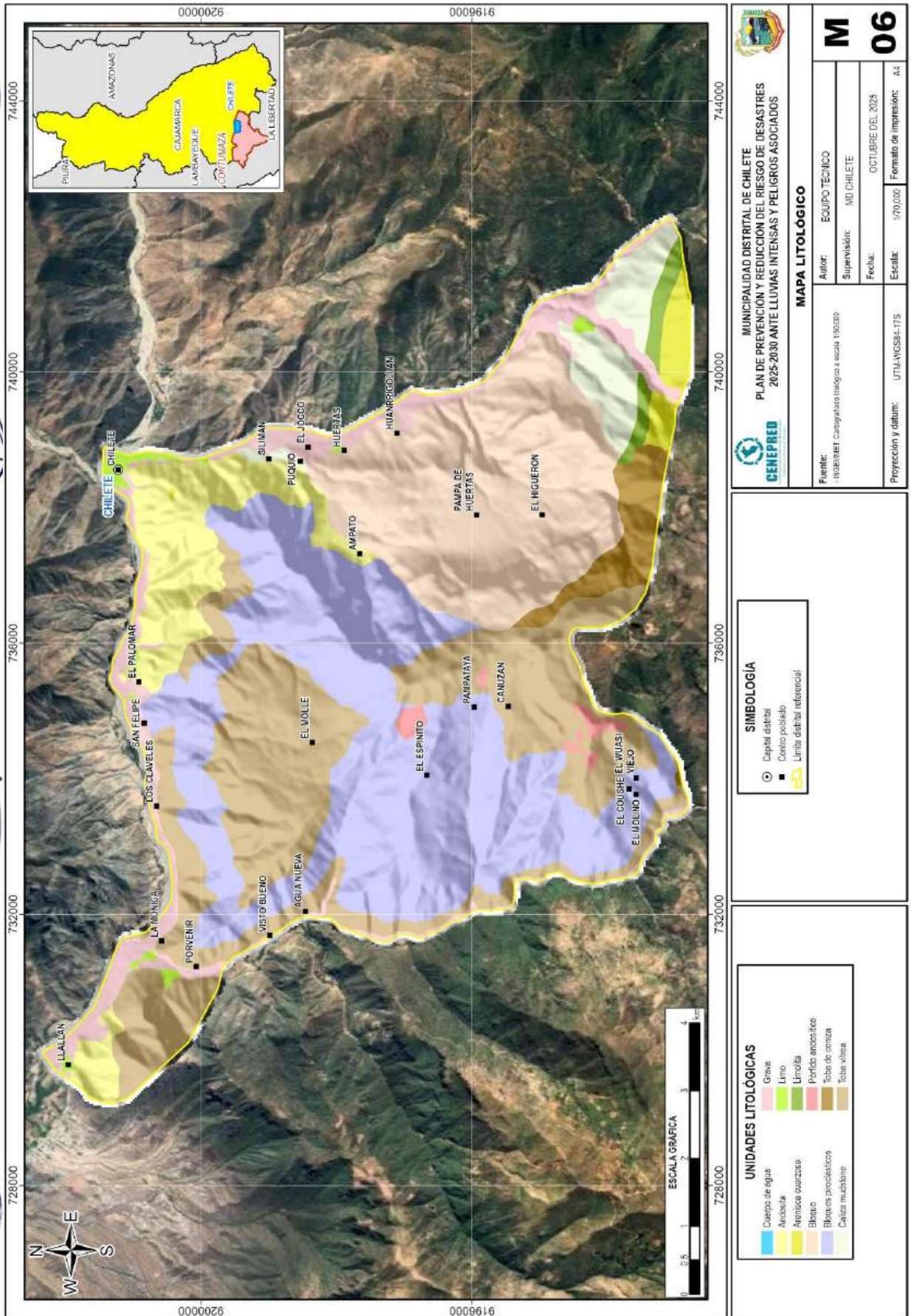




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 6. Litológico.



		<b>M 06</b>
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS		
<b>MAPA LITOLÓGICO</b>		
Fuente: - INVENIMET Cartografía litológica a escala 1:50,000	Autor: EQUIPO TÉCNICO Supervisión: MID CHILETE	Fecha: OCTUBRE DEL 2025 Escala: 1:70,000
Proyección y datum: UTM/VGS84-17S		Formato de impresión: A4

<b>SIMBOLOGÍA</b>	
	Capital distrital
	Centro poblado
	Límite distrital referencial

<b>UNIDADES LITOLÓGICAS</b>	
	Cuerpo de agua
	Grava
	Arcilla
	Limo
	Limo fino
	Mermosa o varzosa
	Bloqueo
	Bloques porocelásticos
	Capiza multicolor
	Porfido andesítico
	Toba de cenizas
	Toba vitrea



Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. José L. Rojas Zaldívar  
 Director de Gestión y Operación

Municipalidad Distrital de Chilete  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 SSO Gerente de Desastres Económico  
 CIP Nº 215352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 1.3.5.5. Índice de vegetación de diferencia normalizada NDVI

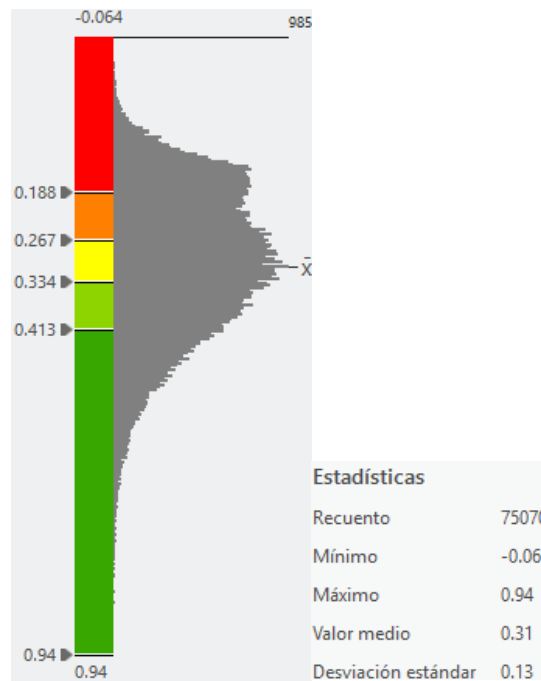
El índice diferencial de vegetación normalizado (NDVI) se obtiene a través del procesamiento de imágenes satelitales multiespectrales y permite estimar la densidad de vegetación y vigor de la vegetación en el territorio, este índice varía de -1 a 1.

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).

Para el distrito de Chilete, el NDVI se calculó mediante el procesamiento de imágenes de fuente Sentinel 2 (ESA, 2016), procesadas mediante el portal Google Earth Engine (Google, 2025).

En la figura 4 se muestra la estadística del NDVI en el distrito de Chilete, indicando una tendencia a tener una cobertura vegetal media a baja, con un promedio de valor de 0.31; esta información se grafica en el mapa 7.

Figura 4. Estadísticas del NDVI en el distrito de Chilete.



Elaboración: Equipo Técnico



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
Ing. José L. Rojas Zúñiga  
Subgerente de Planeación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 215352

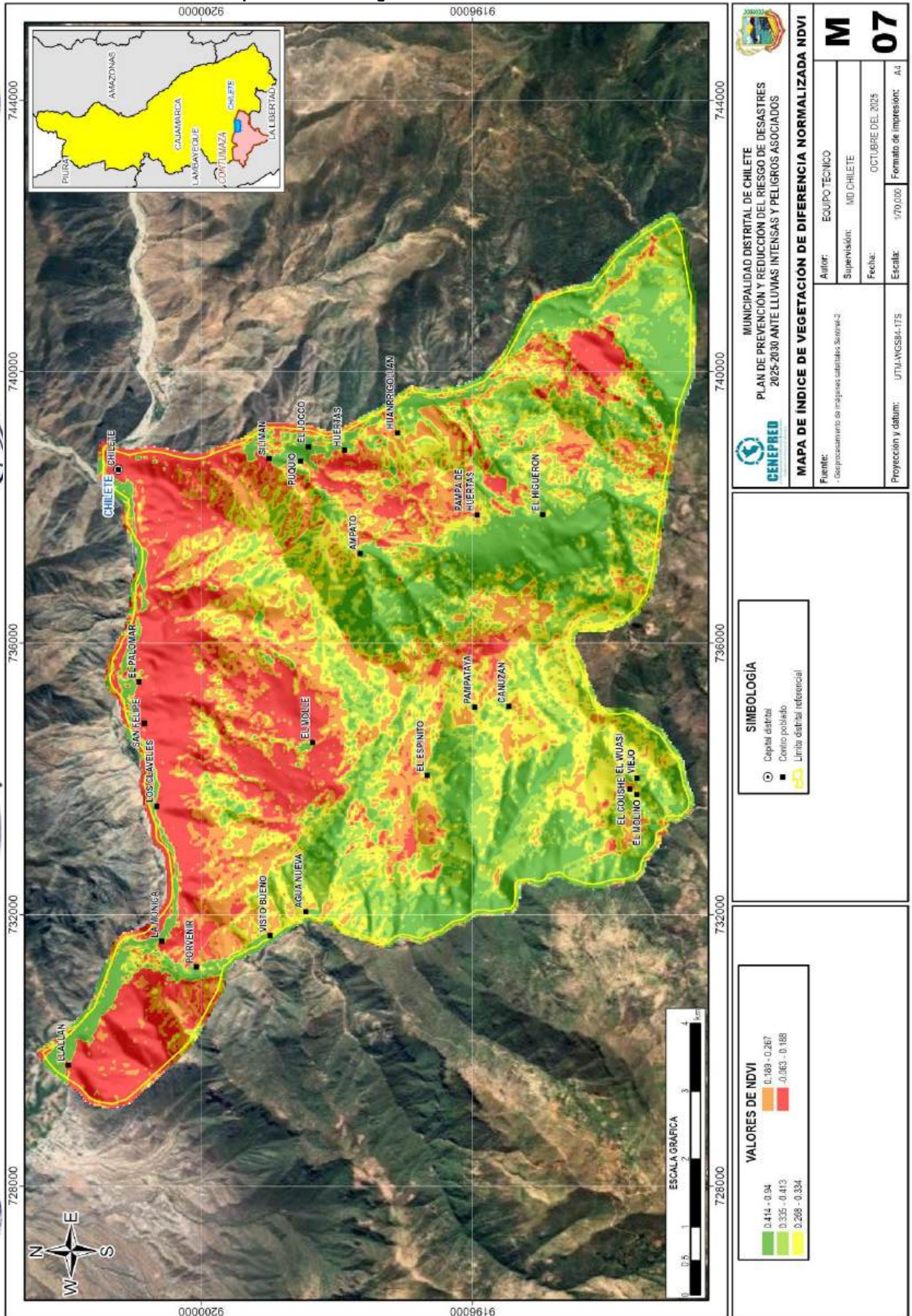




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 7. Índice de vegetación de diferencia normalizada.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215353





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 1.3.5.6. Índice de humedad topográfica

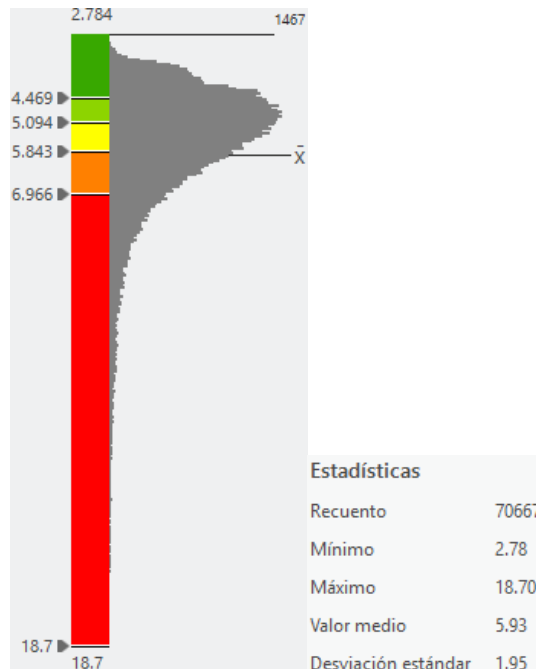
El índice de humedad topográfica (TWI, por sus siglas en inglés) es un índice que cuantifica la influencia del terreno en la humedad del suelo y la acumulación de agua en una zona determinada. Este índice se calcula a partir de la pendiente y el área de contribución, siendo una herramienta útil para 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 de fuente Sentinel-Copernicus, descrito con anterioridad.

En la figura 5 se muestra la estadística del TWI en el distrito de Chilete, con un promedio de valor de 5.93; esta información se grafica en el mapa 8.

Figura 5. Estadísticas del TWI en el distrito de Chilete.



Elaboración: Equipo Técnico



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Asesoría Técnica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352

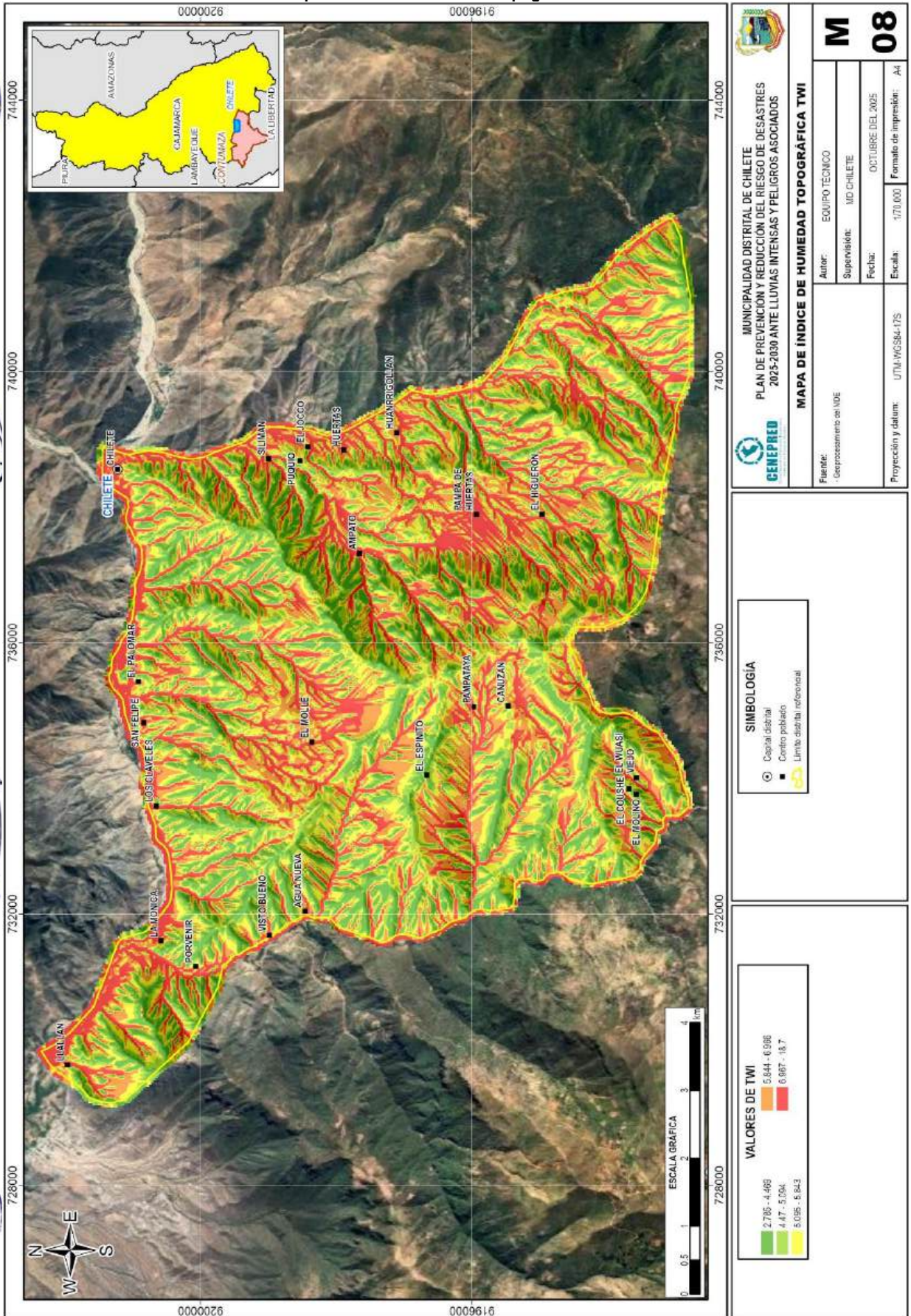




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 8. Índice de humedad topográfica.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoyos Zúñiga  
 Director de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 219332





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

**1.3.5.7. Hidrografía**

En el distrito de Chilete presentan 1 cuenca hidrográfica que según la Autoridad Nacional del Agua (ANA, 2008) recibe el nombre de Jequetepeque (cuadro 25).

En el cuadro 26 se muestran los drenajes divididos según su orden obtenidos mediante el procesamiento del MDE de fuente Sentinel-Copernicus descrito anteriormente.

Se han determinado órdenes de drenaje de hasta 6, siendo los ríos Chilete y Magdalena los drenajes de mayor orden (6).

Las cuencas hidrográficas y los drenajes de Chilete se grafican en el mapa 9.

**Cuadro 25. Cuenas hidrográficas del distrito de Chilete.**

Cuenca	Área (km <sup>2</sup> )	%
Cuenca Jequetepeque	64.2	100%

Elaboración: Equipo Técnico.

**Cuadro 26. Drenajes en el distrito de Chilete, según orden de drenaje.**

Orden de drenaje	Tramos	Longitud (km)
1	167	86.0
2	81	36.1
3	39	13.8
4	29	7.6
5	15	3.2
6	6	7.8

Elaboración: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. JOSÉ L. ROYALTA ZOLA  
 Jefe de Oficina de Asesoría Técnica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sudo Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 215352

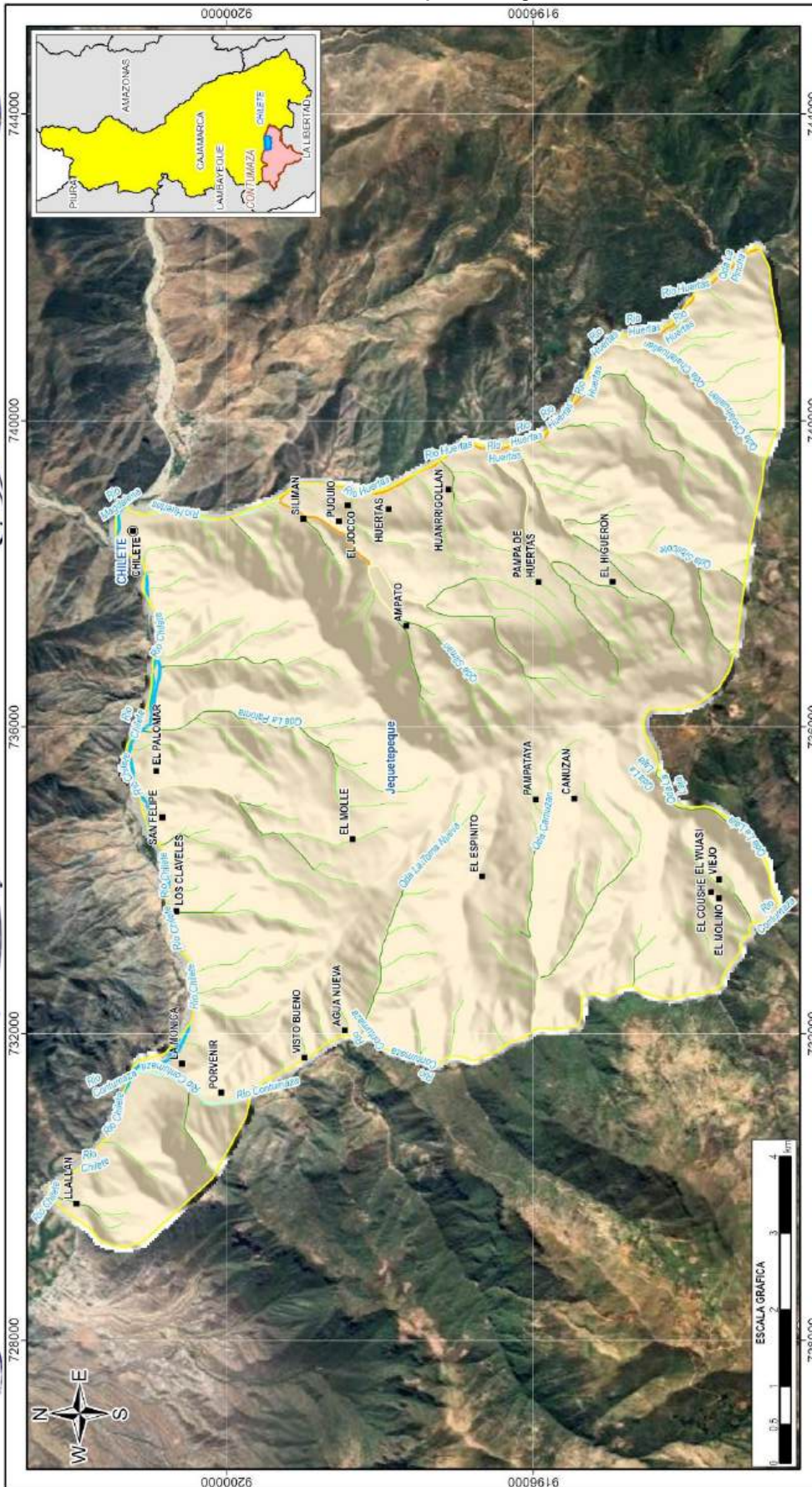




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 9. Hidrográfico.



 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS	<b>M 09</b>	
	<b>MAPA HIDROGRÁFICO</b>	
Fuente: -Aer. Definición de cuencas hidrográficas -Espesamiento de VDE	Autor: EQUIPO TÉCNICO Supervisión: MD CHILETE Fecha: OCTUBRE DEL 2025 Escala: 1/70.000 Formato de impresión: A4	Proyección y datum: UTM-WGS84-17S
<b>SIMBOLOGÍA</b> ● Capital distal ■ Centro poblado --- Límite distal referencial		
<b>DRENAJES Y CUENCAS</b> Drenaje de orden 1 Drenaje de orden 2 Drenaje de orden 3 Drenaje de orden 4 Drenaje de orden 5 Drenaje de orden 6 Cuencas Jequetupeque		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoyos León  
 Subgerente de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP No. 219355







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 1.3.5.8. Características climatológicas y meteorología

Los climas del distrito de Chilete han sido obtenidos de la Clasificación Climática del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi, 2020); se resumen en el cuadro 27, mientras que su descripción se presenta en el cuadro 28 y se grafican en el mapa 10.

El principal clima del distrito de Chilete es el de "Semiseco con invierno seco. Templado" con un 58.9% del territorio, graficando la gran escasez hídrica del distrito por su ubicación cercana a la costa norte peruana.

**Cuadro 27. Clasificación climática del distrito de Chilete.**

Código	Clima	Área (km <sup>2</sup> )	%
C (i) B'	Semiseco con invierno seco. Templado	37.8	58.9%
E (d) B'	Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Templado	26.4	41.1%

Elaboración: Equipo Técnico.

**Cuadro 28. Descripción de los climas del distrito de Chilete.**

Código	Clasificación Climática	Altitud	Temperatura máxima	Temperatura mínima	Precipitación anual
C (i) B'	Semiseco con invierno seco. Templado	entre la cota de 3500 y 3000 m s. n. m.	entre 21°C a 25°C en áreas del norte y 15°C a 21°C en áreas del sur	entre 7°C y 11°C.	entre 300 mm a 700 mm aproximadamente.
E (d) B'	Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Templado	por debajo de la cota de 1700 m s. n. m.	19°C en las partes altas de la zona sur y hasta los 31°C en la zona norte	3°C en las partes altas la zona sur y los 21 °C en la zona norte	varía entre 0 mm y 5 mm en las partes adyacentes al litoral y alcanza valores entre 500 y 700 mm en la zonas altas de costa norte.

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: Senamhi 2020.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Seguridad Económica  
 CIP Nº 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352

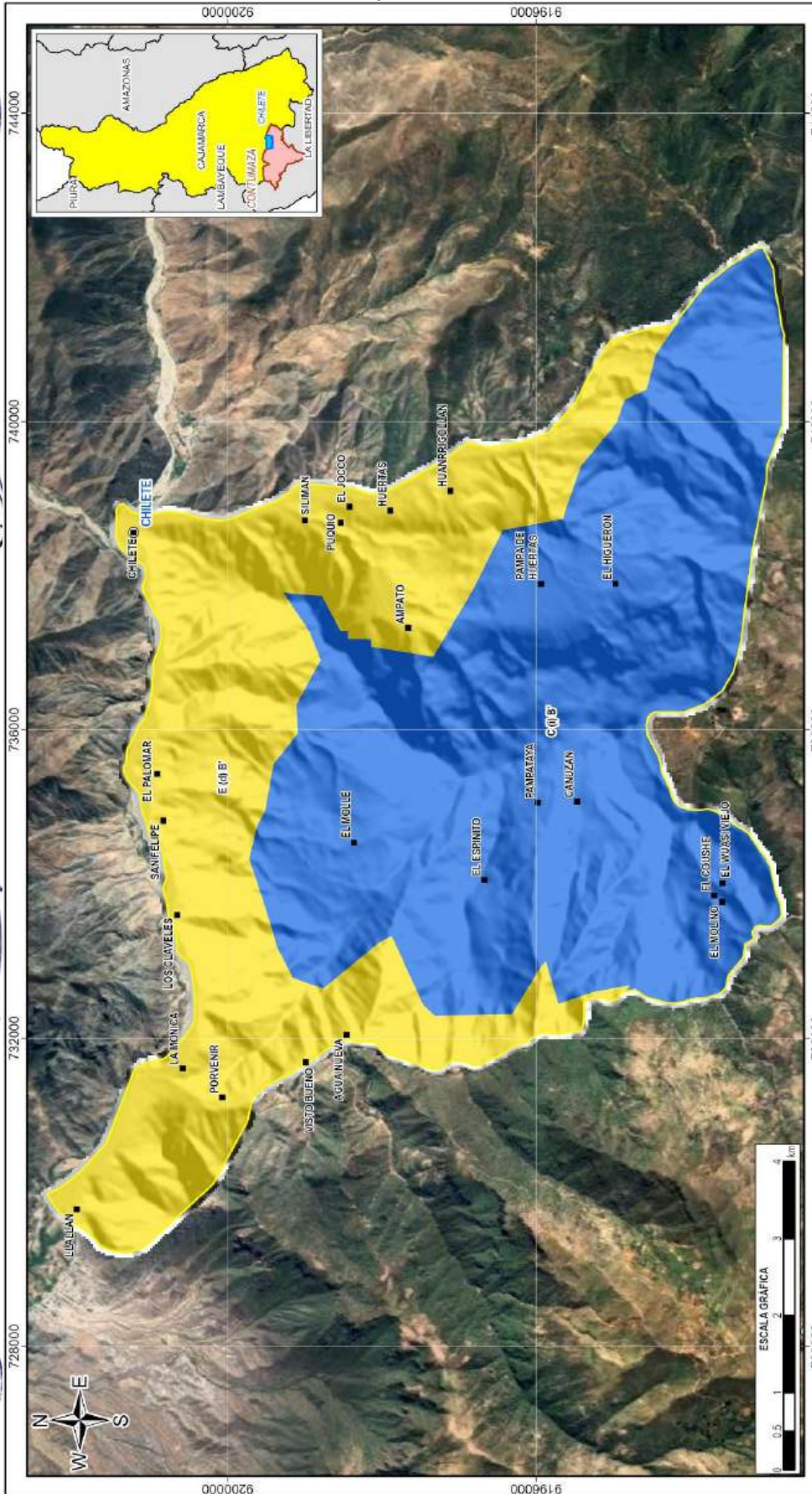




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 10. Clasificación Climática.



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE</b> <b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b> <b>2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS</b>		
	<b>MAPA DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA</b>		
<b>Fuente:</b> - SEMARN: Mapa de clasificación climática 2010	<b>Autor:</b> EQUIPO TÉCNICO	<b>Supervisión:</b> MD CHILETE	<b>M</b>
<b>Proyección y datum:</b> UTM/WGS84-17S	<b>Escala:</b> 1/70.000	<b>Fecha:</b> OCTUBRE DEL 2025	<b>10</b>
<b>SIMBOLOGÍA</b> Capital distrital Centro poblado Límite distrital referencial			
<b>CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA</b> C(i) B: Semicálido con invierno seco - Templado E(i) B: Año con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año - Templado			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoyos Zedán  
 Director de Gestión y Operación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 215353





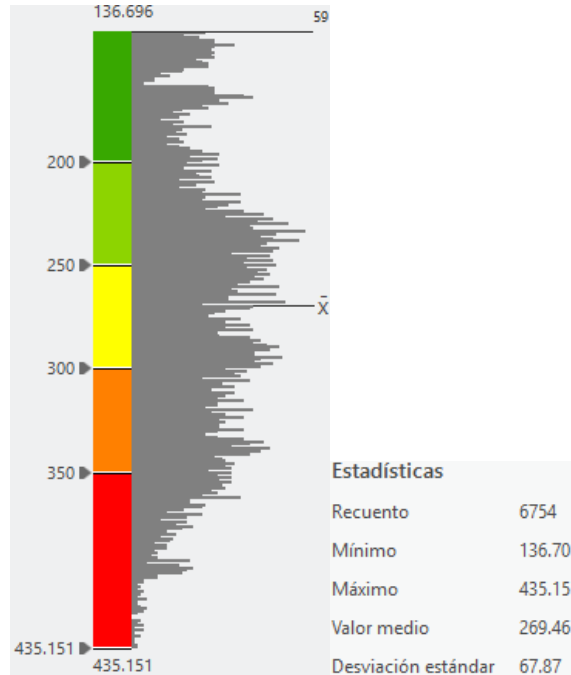
# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### Precipitaciones promedio durante el verano

En el mapa 11 se muestra la distribución de precipitaciones promedio durante los meses de verano (Senamhi, 2023), mientras que en la figura 6 se muestran las estadísticas del mapa de precipitaciones estacionales; se aprecia que el distrito de Chilete tiene precipitaciones que van de 136.7 a 435.2 mm/trimestre; con un promedio de 269.5 mm/trimestre.

Figura 6. Estadísticas del mapa estacional de precipitaciones.



Elaboración: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
Ing. José L. Rojas León  
Subgerente de Planeación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 215352

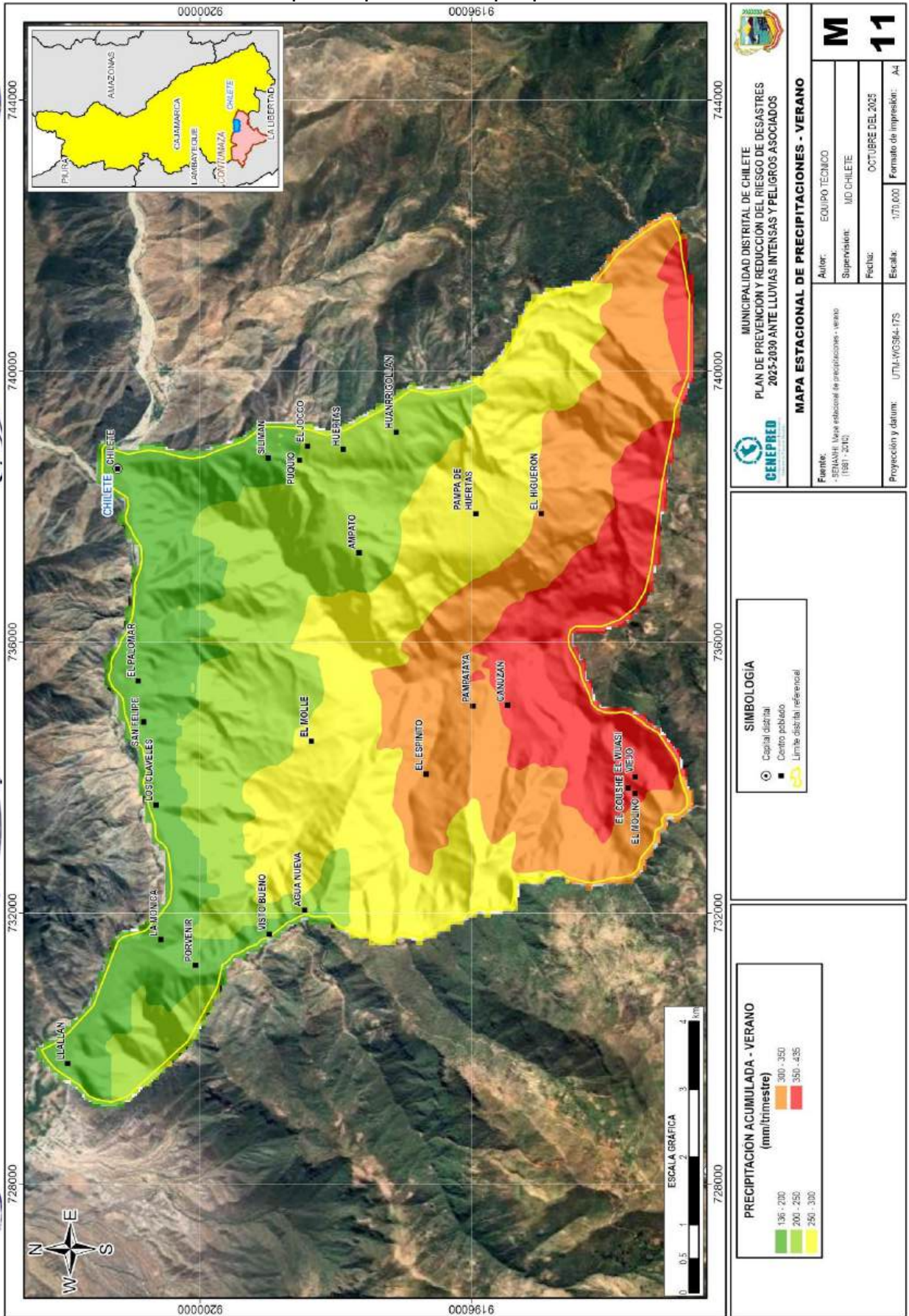




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 11. Mapa estacional de precipitación.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoyos Zola  
 Director General de Emergencias y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP Nº 219332



		<b>M 11</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLOVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS			
<b>MAPA ESTACIONAL DE PRECIPITACIONES - VERANO</b>			
Fuente: - SENAHU: Mapa estacional de precipitaciones - verano (1981 - 2012)	Autor: EQUIPO TÉCNICO	Supervisión: MD CHILETE	Fecha: OCTUBRE DEL 2025
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1:70.000	Formato de impresión: A4	

<b>SIMBOLOGÍA</b> Capital distrital Centro poblado Límite distrital referencial
--

<b>PRECIPITACION ACUMULADA - VERANO (mm/trimestre)</b> 136 - 200 200 - 250 250 - 300 300 - 350 350 - 425
---



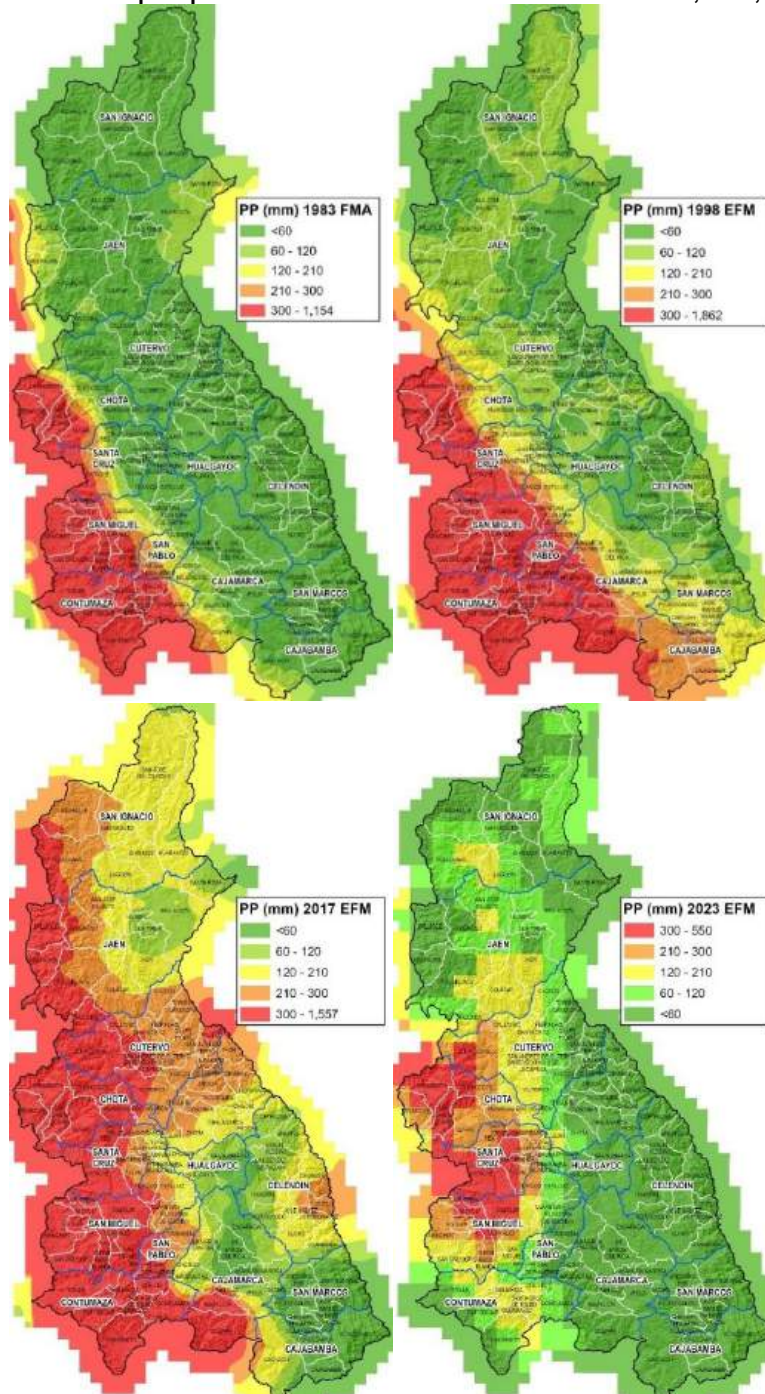
# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### Anomalías de precipitaciones promedio durante los Fenómenos El Niño

En la figura 7 se muestran los registros de precipitaciones durante los eventos de Fenómeno el Niño durante los años 1983, 1998, 2017 y 2023, donde se aprecia que, en estos eventos, los territorios ubicados en la parte suroccidental del departamento recibieron mayores acumulados de lluvias sobre el promedio histórico (mapa 11).

Figura 7. Anomalías de precipitación durante los Fenómenos El Niño de 1983, 1998, 2017 y 2023.



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: Senamhi.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoytilla León  
 Subgerente de Planeación y Desarrollo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352



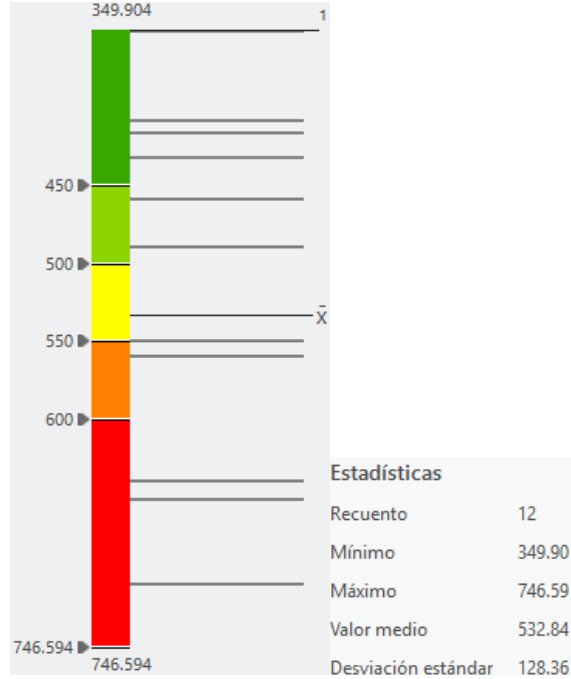


# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

En el mapa 12 se muestra la distribución de anomalías de precipitaciones promedio durante los FEN 1983, 1998, 2017 y 2023; además, en la figura 8 muestran las estadísticas del mapa de anomalías de precipitaciones promedio; se aprecia que el distrito de Chilete tiene anomalías positivas de precipitaciones que van de 349.9 a 746.6 mm/trimestre; con un promedio de 532.8 mm/trimestre sobre el promedio histórico, principalmente hacia el oeste y norte del distrito.

Figura 8. Estadísticas del mapa de anomalías FEN en el distrito de Chilete.



Elaboración: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
Ing. José L. Rojas León  
Subgerente de Planeación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 215352

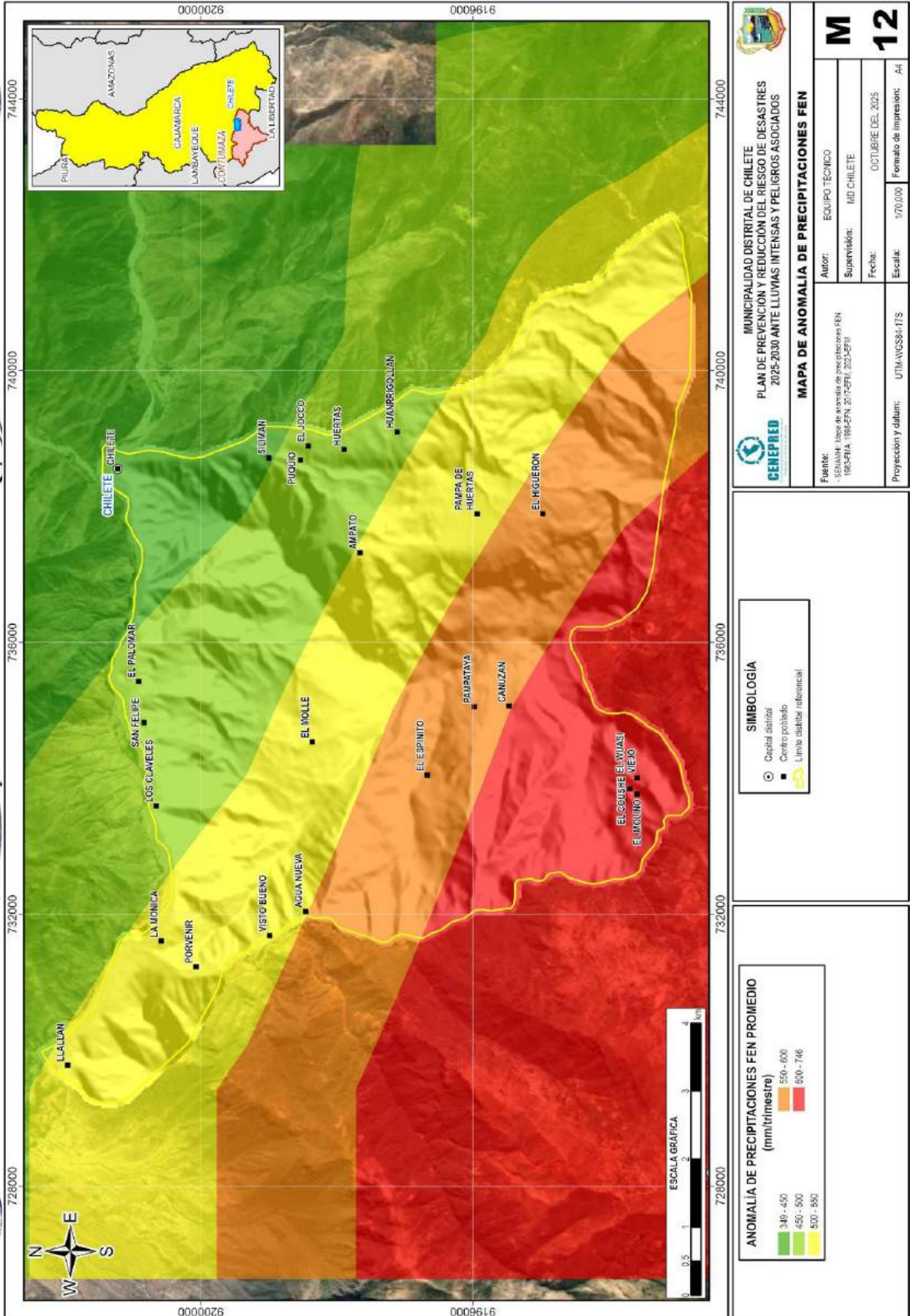




# MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 12. Anomalías de precipitaciones FEN.



**ING. CARLOS O. ASCENCIO MONCADA**  
 SdO Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 215352

**MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE**  
 ING. CARLOS O. ASCENCIO MONCADA  
 SdO Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 215352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 1.3.6. 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).

#### 1.3.6.1. Sistema de agua potable

El distrito de Chilete presenta 46 sistemas de agua encuestados, de los cuales el 78.3% de las viviendas presentan servicio de agua (cuadro 29), principalmente del tipo otro – sin información (42.13%); en el cuadro 30 se muestra el detalle de estos sistemas de agua.

**Cuadro 29. Resumen de los sistemas de agua potable del distrito de Chilete.**

Sistema de agua potable	Sistemas de Agua	Viviendas V	% V
No presenta	38	309	21.70%
Otro - Sin información	1	600	42.13%
Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)	5	415	29.14%
Gravedad sin tratamiento - Muy deficiente (0-11.9 h/d)	1	10	0.70%
Gravedad con tratamiento - Muy deficiente (0-11.9 h/d)	1	90	6.32%
<b>Total general</b>	<b>46</b>	<b>1424</b>	<b>100.00%</b>

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

**Cuadro 30. Sistemas de agua potable de los centros poblados del distrito de Chilete.**

N°	Sistema	Sistema de Agua Potable
1	AGUA NUEVA	No presenta
2	AMBAD	No presenta
3	CABUYAL	No presenta
4	CANUZAN	No presenta
5	CAPELLANIA	No presenta
6	CERRO PRIETO	No presenta
7	CHILETE	Otro - Sin información
8	CHINGAVILLAN	No presenta
9	COGOLLAR	No presenta
10	EL BATIDERO	No presenta
11	EL COUSHE	No presenta
12	EL ESPINITO	No presenta
13	EL HIGUERON	No presenta
14	EL JOCCO	No presenta
15	EL MOLINO	No presenta
16	EL MOLLE	No presenta
17	EL PALILLO	No presenta
18	EL WUASI VIEJO	No presenta
19	HUANRRIGOLLAN	Gravedad sin tratamiento - Muy deficiente (0-11.9 h/d)
20	HUERTAS	Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)
21	LA MONICA	Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)
22	LA PALOMA	No presenta
23	LA SUCHITA	No presenta
24	LAS LAJAS	No presenta
25	LLALLAN	Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)
26	LOS CHIRAQUES	No presenta
27	LOS LAURELES	No presenta
28	LOS PINOS	No presenta
29	MONICA - PARTE BAJA	Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)
30	MOSTASAL	No presenta
31	MUYUNA	No presenta
32	PAMPA BLANCA	No presenta
33	PAMPA DE HUERTAS	No presenta
34	PAMPATAYA	No presenta
35	PIEDRITAS PRIETAS	No presenta
36	PORTACHUELO	No presenta
37	PORVENIR	No presenta
38	PUQUIO	No presenta
39	RODEO PAMPA	No presenta
40	SAN ANTONIO	No presenta
41	SAN FELIPE	Gravedad sin tratamiento - Optimo (22-24 h/d)
42	SILIMAN	No presenta





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	Sistema	Sistema de Agua Potable
43	SURO	No presenta
44	TABACAL	Gravedad con tratamiento - Muy deficiente (0-11.9 h/d)
45	VISTO BUENO	No presenta
46	ZAPOTE	No presenta

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

#### 1.3.6.2. Servicio de disposición sanitaria de excretas

El distrito de Chilete presenta 47 localidades encuestadas sobre sus sistemas de excretas, de las cuales el 72.68% cuentan con sistemas de disposición sanitaria de excretas (cuadro 31), principalmente sistemas de alcantarillado sin PTAR (48.46%); en el cuadro 32 se muestra el detalle de estas localidades.

**Cuadro 31. Resumen de los sistemas de disposición sanitaria de excretas.**

Sistema de disposición sanitaria de excretas	Sistemas	Viviendas V	% V
Ninguno	41	389	27.32%
Sistema de alcantarillado sin PTAR	2	690	48.46%
UBS-Hoyo seco ventilado	2	95	6.67%
UBS-Tanque séptico	1	250	17.56%
<b>Total general</b>	<b>46</b>	<b>1424</b>	<b>100.00%</b>

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

**Cuadro 32. Sistemas de agua potable y servicios de disposición sanitaria de excretas del distrito de Chilete.**

N°	Sistema	Servicios de disposición sanitaria de excretas
1	AGUA NUEVA	Ninguno
2	AMBAD	Ninguno
3	CABUYAL	Ninguno
4	CANUZAN	Ninguno
5	CAPELLANIA	Ninguno
6	CERRO PRIETO	Ninguno
7	CHILETE	Sistema de alcantarillado sin PTAR
8	CHINGAVILLAN	Ninguno
9	COGOLLAR	Ninguno
10	EL BATIDERO	Ninguno
11	EL COUSHE	Ninguno
12	EL ESPINITO	Ninguno
13	EL HIGUERON	Ninguno
14	EL JOCCO	Ninguno
15	EL MOLINO	Ninguno
16	EL MOLLE	Ninguno
17	EL PALILLO	Ninguno
18	EL WUASI VIEJO	Ninguno
19	HUANRRIGOLLAN	Ninguno
20	HUERTAS	Ninguno
21	LA MONICA	UBS-Hoyo seco ventilado
22	LA PALOMA	Ninguno
23	LA SUCHITA	Ninguno
24	LAS LAJAS	Ninguno
25	LLALLAN	UBS-Tanque séptico
26	LOS CHIRAQUES	Ninguno
27	LOS LAURELES	Ninguno
28	LOS PINOS	Ninguno
29	MONICA - PARTE BAJA	Ninguno
30	MOSTASAL	Ninguno
31	MUYUNA	Ninguno
32	PAMPA BLANCA	Ninguno
33	PAMPA DE HUERTAS	Ninguno
34	PAMPATAYA	Ninguno
35	PIEDRITAS PRIETAS	Ninguno
36	PORTACHUELO	Ninguno
37	PORVENIR	Ninguno
38	PUQUIO	Ninguno
39	RODEO PAMPA	Ninguno
40	SAN ANTONIO	Ninguno
41	SAN FELIPE	UBS-Hoyo seco ventilado
42	SILIMAN	Ninguno



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoytilla León  
 Subgerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 215352





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	Sistema	Servicios de disposición sanitaria de excretas
43	SURO	Ninguno
44	TABACAL	Sistema de alcantarillado sin PTAR
45	VISTO BUENO	Ninguno
46	ZAPOTE	Ninguno

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
Ing. José L. Rojas Zúñiga  
Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 219332





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

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

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

##### 2.1.1.1. Roles y Funciones Institucionales

Según el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Chilete, la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres está conformada por dos divisiones, con respecto a la GRD, las funciones están a cargo de la División de Gestión del Riesgo de Desastres - Defensa Civil, que en su Artículo 106° se detallan las funciones generales que desarrolla:

- a) Planificar, dirigir, organizar, ejecutar, supervisar, controlar y evaluar las actividades defensa civil en el distrito de Chilete
- b) Elaborar el Plan Superficial de riesgos y desastres y del medio ambiente en coordinación con las dependencias municipales, y los diversos sectores e instituciones.
- c) Dirigir y ejecutar las acciones de preparación, respuesta y de rehabilitación que correspondan al ámbito de su competencia.
- d) Participar en la formulación de los Planes de Operaciones de Emergencia, de contingencia y de evacuación.
- e) Promover y ejecutar campañas de difusión sobre información, prevención, atención y rescate en casos de accidentes, desastres o catástrofes, mantener vigilantes a la comunidad, en materia de riesgos y desastres. Para tal efecto coordinará con la subgerencia de secretaría general e imagen institucional de la municipalidad.
- f) Participar en la elaboración de los EDAN (evaluación de daños y análisis de necesidades y en la entrega de ayuda humanitaria en caso de emergencia.
- g) Apoyar y participar en la planificación, organización y ejecución de simulacros de sismos inundaciones u otro tipo de riesgo o desastre que pudiera suceder.
- h) Promover la ejecución de actividades que garanticen la operatividad permanente de los grupos de trabajo de la gestión de riesgos y desastres GRD y de la plataforma de defensa civil.
- i) Proponer las normas directivas complementarias que sean necesarias para el cumplimiento de las disposiciones emanadas por el Sistema Nacional de Defensa Civil.
- j) Prestar servicios técnicos de inspección y/o visitas en defensa civil, a las unidades orgánicas de la municipalidad, aplicando las normas técnicas de seguridad de acuerdo a la normatividad vigente.
- k) Realizar las inspecciones técnicas de seguridad en defensa civil básicas, como órgano ejecutante, y emitir el certificado correspondiente, manteniendo un registro actualizado sobre los documentos emitidos, de acuerdo al Decreto Supremo emitido por la PCM y con el TUPA institucional.
- l) Mantener actualizado el inventario de bienes a actualizar en los casos de situaciones de emergencia de desastres naturales.
- m) Ejercer la secretaría técnica, y realizar funciones relacionadas con la Comisión de Defensa Civil, apoyando en las actividades de prevención y atención en caso de desastre y/o emergencia en el distrito de Chilete.
- n) Otras funciones que se le sean asignadas por la subgerencia.
- o) La División de Gestión del Riesgo de Desastres - Defensa Civil se encuentra constituido dentro de la Municipalidad Distrital de Chilete (figura 9).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. JOSÉ L. ROJAS ZOLA  
Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 219339

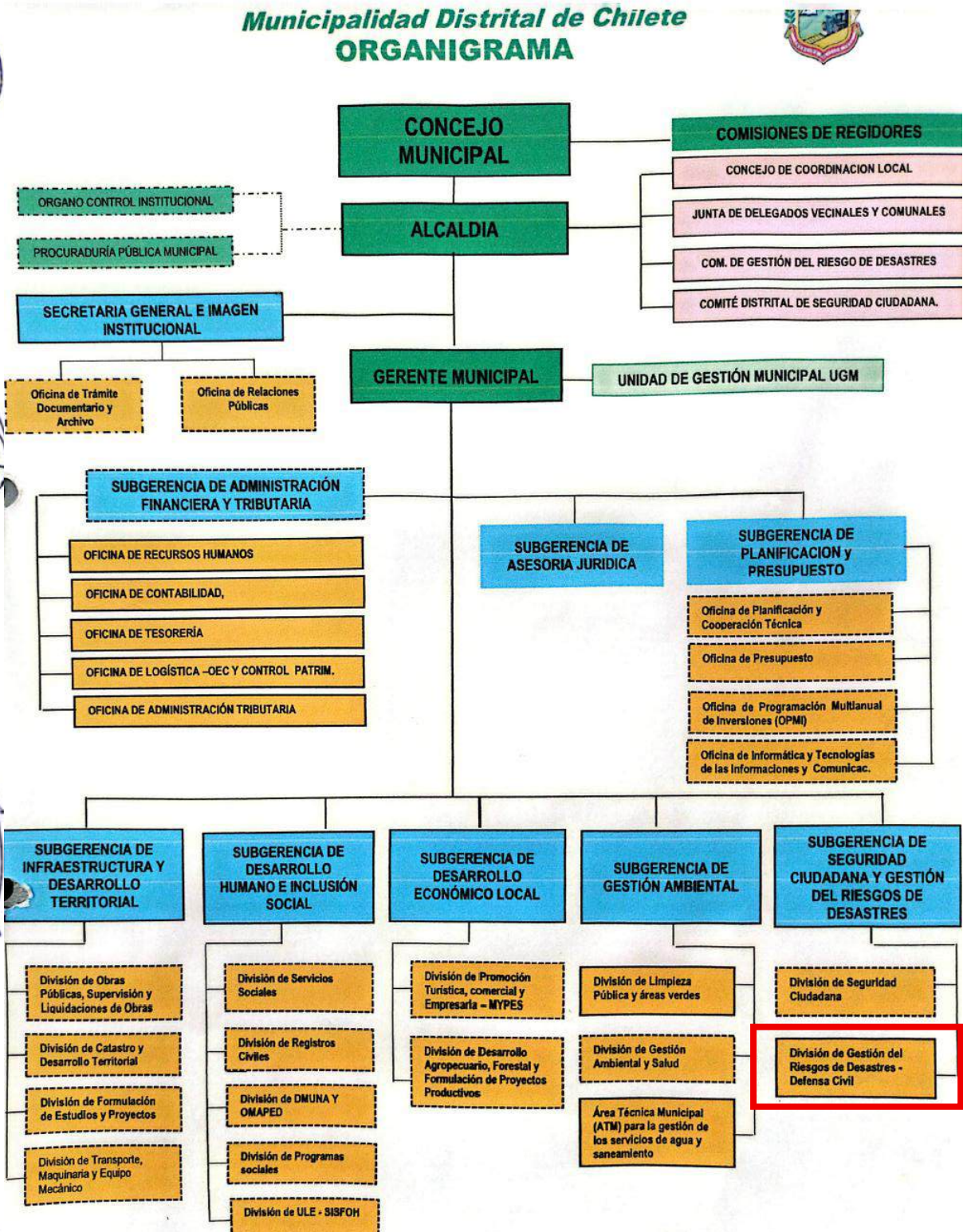




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Figura 9. Organigrama Institucional de la Municipalidad Distrital de Chilete



Fuente: Portal de Transparencia de la Municipalidad Distrital de Chilete.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 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 Chilete, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 101-2023/MDCH-AL.
- Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Chilete encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 236-2024/MDCH-AL.

En el cuadro 33 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 Chilete.

**Cuadro 33. Instrumentos de gestión institucional y territorial**

N°	Instrumento de Gestión Institucional	Abreviatura	Disponibilidad	Vigencia	Enfoque GRD
1	Plan Estratégico Institucional	PEI	No	-	-
2	Plan Operativo Institucional	POI	No	-	-
3	Reglamento de Organización y Funciones	ROF	Si	Si	Reactivo
4	Manual de Organización y Funciones	MOF	Si	Si	Reactivo
6	Plan de Desarrollo Urbano	PDU	No	-	-
7	Plan de Desarrollo Local Concertado	PDLC	No	-	-

Fuente: Municipalidad Distrital de Chilete.

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

#### Respecto al componente prospectivo:

- 1) Mediante la Resolución de Alcaldía N° 023-2025-MDCH/AL, se conformó el Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Chilete para la elaboración de Evaluaciones de Riesgo EVAR en el ámbito distrital.

#### Respecto al componente correctivo:

- 1) No se han evidenciado acciones.

#### Respecto al componente reactivo:

- 1) Se conforma la Plataforma de Defensa Civil Distrital, mediante Resolución de Alcaldía N° 102-2023/MDCH-AL.
- 2) Creación del Centro de Operaciones de Emergencias Distrital, mediante Resolución de Alcaldía N° 103-2023/MDCH-AL.
- 3) La entidad cuenta con Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria para la atención de emergencias y desastres en el ámbito distrital.
- 4) La entidad cuenta con Plan de Operaciones de Emergencia Distrital 2023.

### 2.1.1.3. Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

Al momento del desarrollo del presente plan, la municipalidad viene elaborando el Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Institucional y el Plan de Desarrollo Local Concertado



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. JOSÉ L. ROJAS ZEDER  
Subgerente de Gestión de Riesgo de Desastres  
CIP N° 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
CIP N° 215352





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

**2.1.2. Capacidad operativa institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres**

**2.1.2.1. Análisis de Recursos Humanos**

En el cuadro 34, se muestra el personal de la Municipalidad Distrital de Chilete que realiza directamente funciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.

**Cuadro 34. Recursos Humanos vinculadas 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	06	Resolución de Alcaldía N° 101-2023/MDCH-AL	Coordinar y articular los procesos de Estimación, Prevención, Reducción del Riesgo, Reconstrucción, Preparación, Respuesta y Rehabilitación la GRD en el ámbito de la jurisdicción.
Plataforma de Defensa Civil	Entidades de primera respuesta ante emergencias y/o desastres	07	Resolución de Alcaldía N° 102-2023/MDCH-AL	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.
Centro de Operaciones de Emergencia Distrital (COED)	Servicio por tercero	1	Resolución de Alcaldía N° 103-2023/MDCH-AL	Monitorear los peligros, emergencias y desastres; así como, en la administración e intercambio de información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades de la jurisdicción.
Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres	Servicio por tercero	1	ROF	La división de GRD – Defensa Civil tiene como fin el de proteger a la población adoptando medidas que faciliten la preparación, la respuesta y la rehabilitación ante riesgos de desastres, el control permanente de los factores de riesgo en la población del distrito para una ayuda oportuna en casos de emergencia o desastres de toda índole, así como, de fiscalizar el cumplimiento de las normas municipales y la autoridad instructora y resolutoria del procesamiento administrativo sancionador.
Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria	Servicio por tercero	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	6	Resolución de Alcaldía N° 236-2024/MDCH-AL	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 Chilete.

Elaboración: Municipalidad Distrital de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. JOSÉ L. ROJAS LÓPEZ  
 Jefe de División de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 219352





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos

En el cuadro 35 se muestran los recursos que cuenta la Municipalidad Distrital de Chilete para la prevención y la para la atención ante el riesgo de desastre.

**Cuadro 35. Recursos Logísticos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres**

Recursos	Tipo	UM	Cantidad	Estado	Operativo	No Operativo	Dependencia
Vehiculos	Camionetas	UND	2	Regular	1	1	Municipalidad Distrital de Chilete
	Camión	UND	2	Regular	2	0	Municipalidad Distrital de Chilete
	Cisterna	UND	1	Malo	1	0	Municipalidad Distrital de Chilete
Equipos	Computadora	UND	3	Regular	3	0	Municipalidad Distrital de Chilete
	Laptop	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Chilete
	Impresora	UND	4	Regular	3	1	Municipalidad Distrital de Chilete
	Proyector	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Chilete
Extintores	Celular	UND	1	Regular	1	0	Municipalidad Distrital de Chilete
	PQS	UND	2	Regular	2	0	Municipalidad Distrital de Chilete

Fuente: Municipalidad Distrital de Chilete.

Elaboración: Municipalidad Distrital de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025

#### 2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros

En el cuadro 36, 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 Chilete, 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 2025 según el PIA y (PIM) asciende a la suma de 2,500 soles que en ejecución hasta la fecha alcanza el 100%; si realizamos una mirada retrospectiva en 5 años, podemos mencionar que el año 2024 se presupuestó un PIA de 10,000 soles con un PIM de 726,711 soles, con una ejecución al 99.9%, el año 2023 se presupuestó un PIA de 3,000 soles con un PIM de 153,455 soles, con una ejecución al 100.0%, el año 2022 se presupuestó un PIA de 0 soles con un PIM de 200 soles, con una ejecución al 0%, el año 2021 se presupuestó un PIA de 9,719 soles con un PIM de 696,485 soles, con una ejecución al 98.1%, el año 2020 se presupuestó un PIA de 0 soles con un PIM de 735,800 soles, con una ejecución al 6.9%.

**Cuadro 36. Gasto categoría presupuestal 0068.**

AÑO FISCAL	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Anual	Devengado	Girado	Avance %
2020		735,800	51,089	51,089	51,089	51,089	51,089	6.9
2021	9,719	696,486	696,485	682,951	682,951	682,951	682,951	98.1
2022	0	200	0	0	0	0	0	0.0
2023	3,000	153,456	153,455	153,455	153,455	153,455	153,455	100.0
2024	10,000	726,711	726,710	725,811	725,811	725,811	725,811	99.9
2025	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	100.0

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2025

Elaboración: Municipalidad Distrital de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025

En el cuadro 37, se muestran los gastos presupuestados y ejecutados por productos del programa presupuestal 0068, entre el año 2020 y 2025, en la que se observa que el gasto efectuado se realizó en actividades relacionadas al componente reactivo de la gestión del riesgo de desastres.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Cuadro 37. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068.

PRODUCTOS DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068	AÑO FISCAL						TOTAL (S/)
	2020 (S/)	2021 (S/)	2022 (S/)	2023 (S/)	2024 (S/)	2025 (S/)	
3000001: ACCIONES COMUNES	1,089	0		114,455	715,811		831,355
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	50,000						50,000
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS		682,951	0		10,000	2,500	695,451
<b>TOTAL (S/)</b>	<b>51,089</b>	<b>682,951</b>	<b>0</b>	<b>114,455</b>	<b>725,811</b>	<b>2,500</b>	<b>1,576,806</b>

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2025

Elaboración: Municipalidad Distrital de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025

## 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 el cuadro 38 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 Chilete la mayoría de emergencias han sido provocadas por lluvias intensas (71.2%).

Cuadro 38. Registro de emergencias en el Sinpad V2 y V3 en el distrito de Chilete.

EMERGENCIAS	REPORTES	%
LLUVIAS INTENSAS	37	71.2%
HUAICO	4	7.7%
INUNDACION POR DESBORDE DE RIO	2	3.8%
DERRUMBE DE ROCAS	2	3.8%
INCENDIOS FORESTALES	2	3.8%
SISMOS	1	1.9%
EPIDEMIA DENGUE	1	1.9%
EPIDEMIA COVID-19	1	1.9%
INCENDIOS URBANOS	1	1.9%
DESLIZAMIENTO	1	1.9%

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: SINPAD-INDECI.

El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET, 2025) tiene identificado 1 punto crítico susceptible a ser afectados por erosión fluvial e inundación fluvial en el distrito de Chilete (cuadro 39).

Cuadro 39. Zonas críticas identificadas por el INGEMMET en el distrito de Chilete.

N°	PELIGRO	SECTOR	ESTE	NORTE
1	Erosión fluvial, inundación fluvial	Llallán	730000	9202000

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: INGEMMET.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA, 2024) a identificado 1 punto crítico con riesgo a inundación en ríos y quebradas en el distrito de Chilete (cuadro 40).





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Cuadro 40. Conas críticas identificadas por la ANA en el distrito de Chilete.

N°	Río-Quebrada	Sector	Este	Norte
1	Huertas	Chilete	738822	9200729

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: ANA.



Además, el Gobierno Regional de Cajamarca (GORECAJ, 2023) a identificado 2 zonas críticas susceptibles a caída de rocas e inundación fluvial en el distrito de Chilete (cuadro 41).

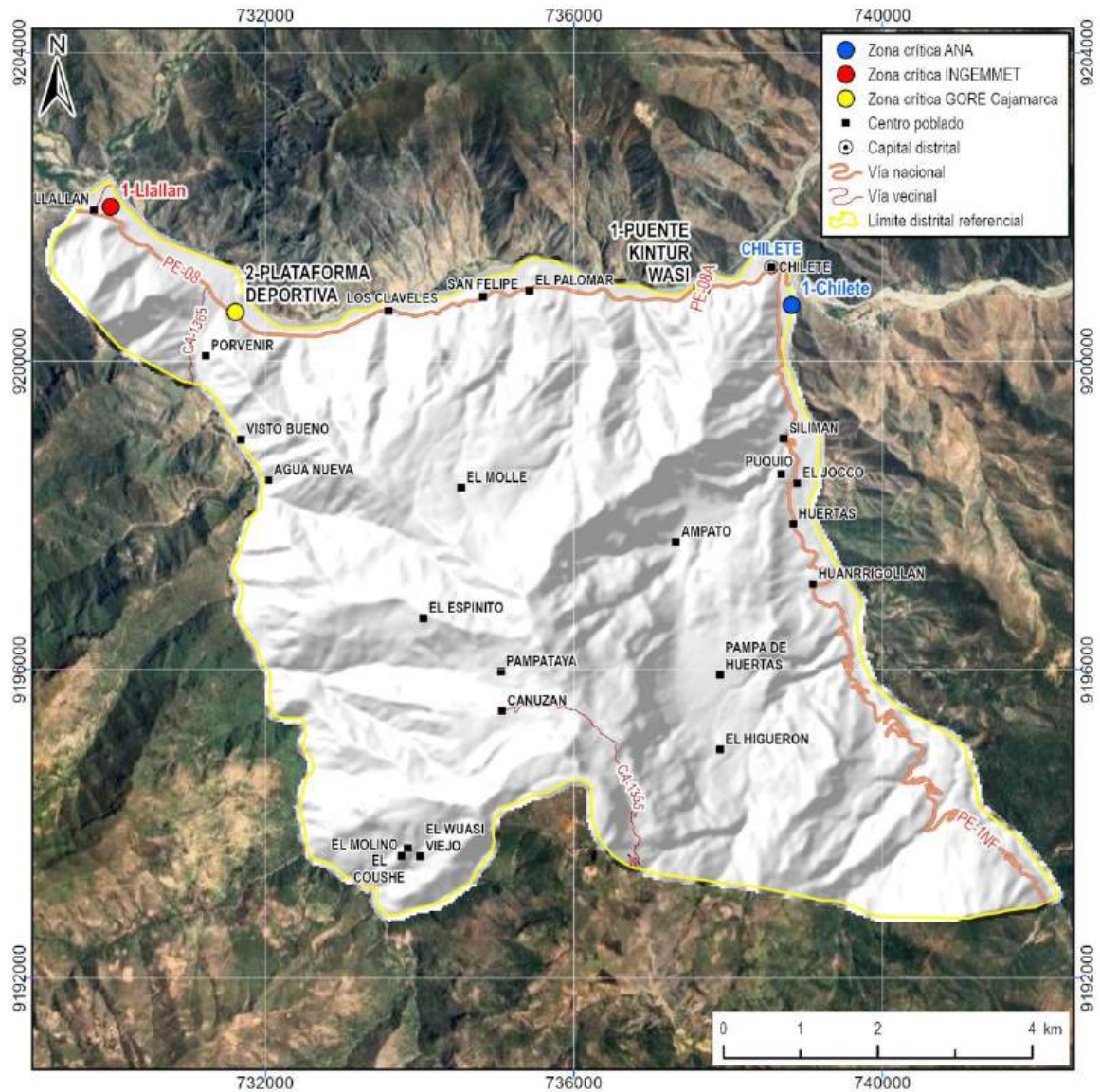
Cuadro 41. Zonas críticas identificadas por el GORE Cajamarca en el distrito de Chilete

N°	CENTRO POBLADO	SECTOR	ESTE	NORTE	PELIGRO
1	CHILETE	PUENTE KINTUR WASI	737665	9200959	CAÍDA DE ROCAS
2	LA MONICA	PLATAFORMA DEPORTIVA	731614	9200638	INUNDACIÓN FLUVIAL

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: GORE Cajamarca.

La distribución de estas zonas críticas identificadas por el INGEMMET, ANA y GORECAJ se presenta en la figura 10 y sirvieron para la caracterización de los peligros y riesgos del presente PPRD.

Figura 10. Zonas críticas identificadas en el distrito de Chilete.



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: INGEMMET.



## MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 2.2.1.2. Determinación del nivel de peligro

En el cuadro 42 se muestran los peligros susceptibles a ser desencadenados por lluvias intensas en el territorio peruano, en base a la clasificación del Proyecto Multinacional Andino (PMA:GCA, 2007) y modificado por el INGEMMET para su cartografiado de peligros geológicos y de zonas críticas (INGEMMET, 2024).

**Cuadro 42. Peligros susceptibles a ser desencadenados por lluvias intensas.**

Peligro	Tipo de peligro	Nombre específico (Sub-Tipo)	
Movimientos en Masa	Caída	Alud	
		Caída de rocas	
		Derrumbe	
	Vuelco	Vuelco de bloque	
		Vuelco de estrato	
	Deslizamiento	Deslizamiento traslacional	Planar
			En cuña
			Deslizamiento rotacional
	Propagación lateral	Propagación lateral	
	Flujo	No canalizados	Avalancha de detritos
			Avalancha de rocas
		Canalizados	Aluvión
			Flujo de detritos
			Flujo de lodo
			Flujo de roca
			Flujo de tierra
			Inundación de detritos
	Movimiento complejo	Alud - aluvión	
		Caída de rocas - flujo	
		Derrumbe - deslizamiento	
		Derrumbe - flujo	
		Deslizamiento - caída de rocas	
		Deslizamiento - derrumbe	
Deslizamiento - flujo			
Deslizamiento - reptación			
Reptación - deslizamiento			
Reptación de suelos	Reptación de suelos		
Otros peligros geológicos	Erosión de ladera	Erosión en cárcava	
		Erosión en surco	
		Erosión laminar	
		Badlands	
Geohidrológicos	Erosión	Erosión fluvial	
	Inundación	Inundación fluvial	
		Inundación lagunar	
		Inundación pluvial	

Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: INGEMMET

Según el análisis, las lluvias intensas corresponden a los principales tipos de peligros que se presentan en el distrito de Chilete, mientras que sus peligros asociados que se han reportado son inundación y erosión fluvial, caídas de rocas, derrumbes, avalanchas de rocas, flujos canalizados (huaicos) y deslizamientos; por lo que será ante estos peligros los que se realizará el análisis de susceptibilidad. Existen otros movimientos en masa (reptaciones, propagaciones laterales, etc.) y otros peligros (erosión de laderas, otro tipo de inundación) que no serán evaluados por falta relevancia en el distrito.



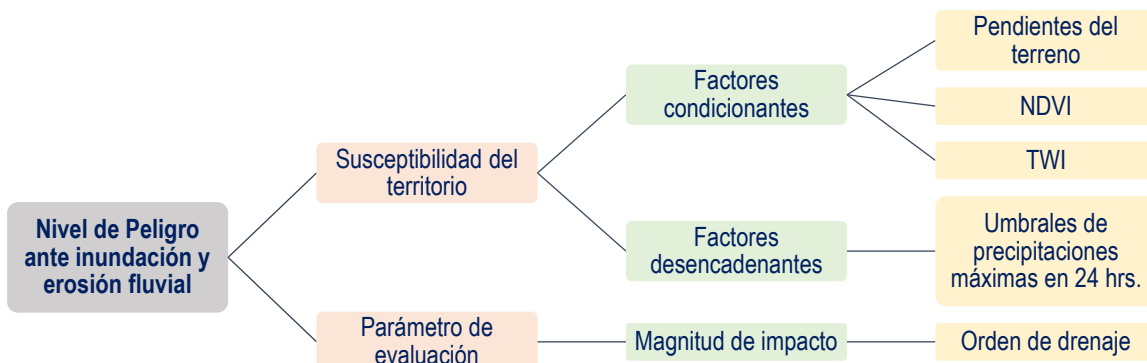
# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 2.2.1.2.1. Niveles de peligro ante inundación y erosión fluvial

Para determinar los niveles de peligrosidad ante inundación y erosión fluvial, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014), descrita en la figura 11.

Figura 11. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: CENEPRED.

### A. Niveles de peligro – inundación y erosión fluvial

En el cuadro 43 se muestran los niveles de peligro ante inundación y erosión fluvial en el distrito, y en el cuadro 44 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Cuadro 43. Determinación del peligro por inundación y erosión fluvial

	Parámetro de Evaluación	Análisis de Susceptibilidad del Territorio				Valor Peligro
		0.6			0.2	
Peso	0.4					
Peso	1	0.8			0.2	
	Parámetro de Evaluación	Factor Condicionante 1	Factor Condicionante 2	Factor Condicionante 3	Factor Desencadenante	
Peso	1.000	0.648	0.230	0.122	1.000	
	Orden del drenaje	1. Pendiente del terreno	2. NDVI	3. TWI	Umbral de precipitación máxima en 24 hrs	
Descriptor 1	0.468	0.503	0.511	0.505	0.527	0.493
Descriptor 2	0.272	0.260	0.267	0.262	0.233	0.263
Descriptor 3	0.154	0.134	0.118	0.136	0.130	0.140
Descriptor 4	0.070	0.068	0.065	0.060	0.070	0.068
Descriptor 5	0.036	0.035	0.039	0.037	0.041	0.037

Cuadro 44. Niveles de peligro por inundación y erosión fluvial.

NIVELES DE PELIGRO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.263 ≤ P ≤ 0.493
ALTO	0.140 ≤ P < 0.263
MEDIO	0.068 ≤ P < 0.140
BAJO	0.037 ≤ P < 0.068

Fuente: Equipo Técnico.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### B. Estratificación del nivel de peligro – Inundación y erosión fluvial

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligros obtenida:

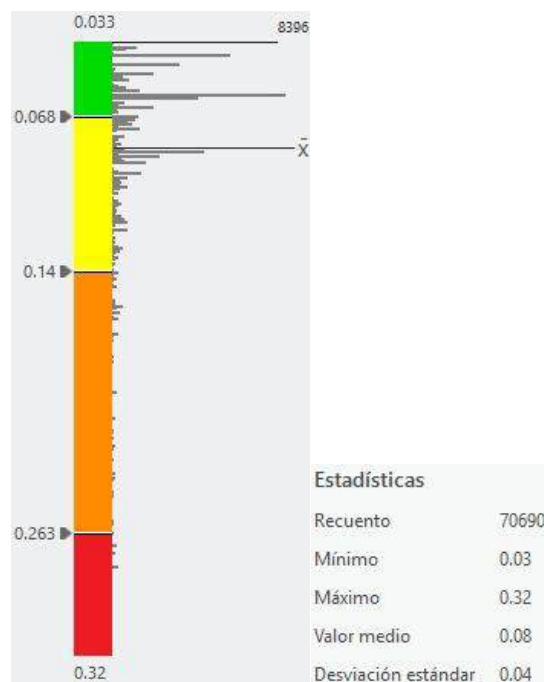
**Cuadro 45. Matriz de peligro por inundación y erosión fluvial.**

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno menor a 10.1°, NDVI menor a 0.34 y TWI mayor a 8.8. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 8 a 9, principalmente.	$0.263 < P \leq 0.493$
Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 10.1° a 15.9, NDVI de 0.34 a 0.46 y TWI de 5.9 a 7.0. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 7 principalmente.	$0.140 < P \leq 0.263$
Medio	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 15.9° a 22.9, NDVI de 0.46 a 0.6 y TWI de 5.0 a 5.9. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 6 principalmente.	$0.068 < P \leq 0.140$
Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de mayor a 22.9, NDVI mayor a 0.6 y TWI menor a 5.0. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden menor a 5 principalmente.	$0.037 \leq P \leq 0.068$

Fuente: Equipo Técnico.

En la figura 12 se muestra la distribución estadística del territorio del distrito de Chilete ante el peligro de inundación y erosión fluvial por lluvias de intensidad fuerte; se aprecia como el promedio es 0.08 (peligro medio).

**Figura 12. Estadística del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial del distrito de Chilete.**



Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Gestión de Riesgos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352

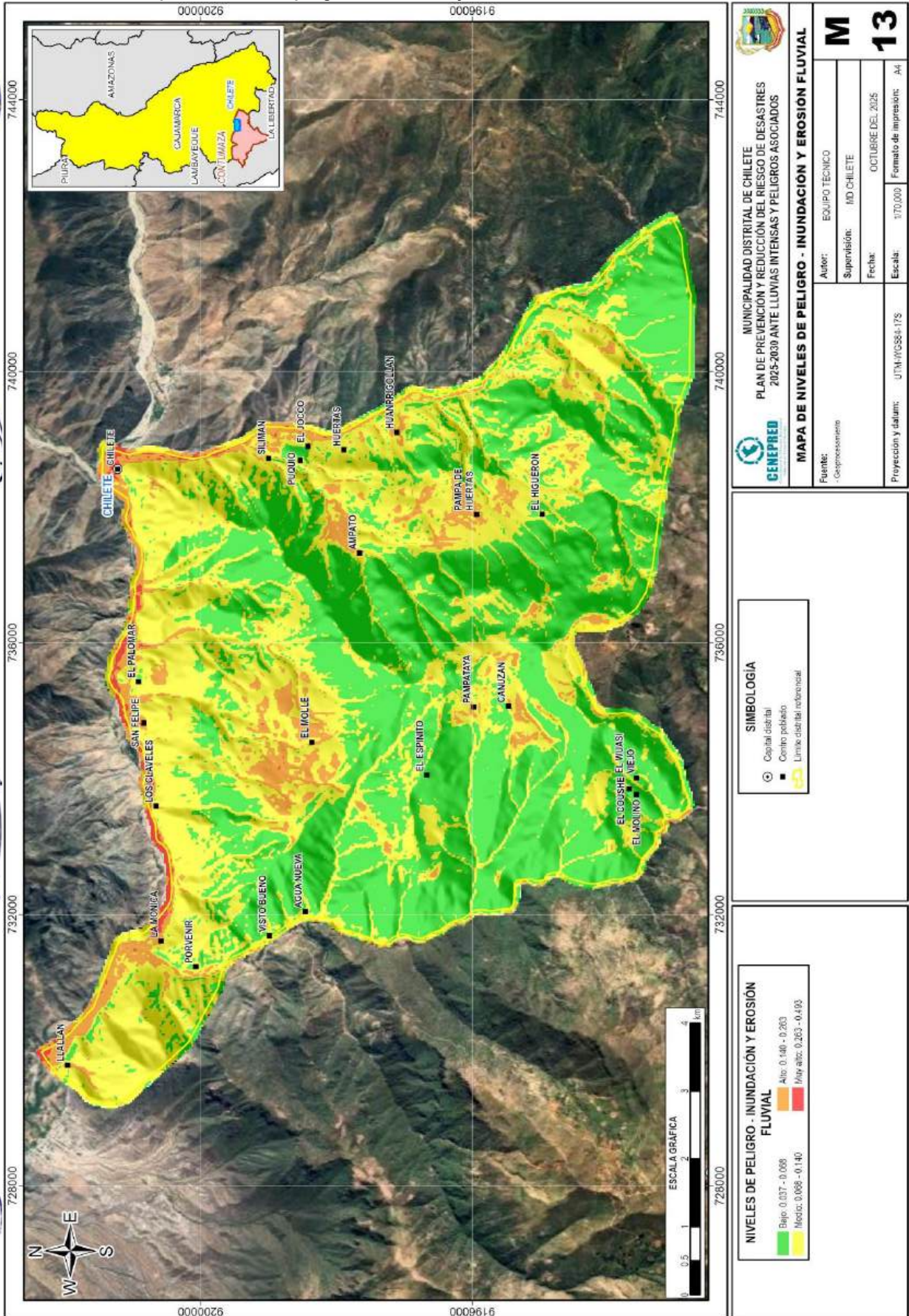




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 13. Niveles de peligro – Inundación y erosión fluvial, escenario lluvioso.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
Ing. José L. Hoyos Zúñiga  
Gerente de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Socio Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 219335





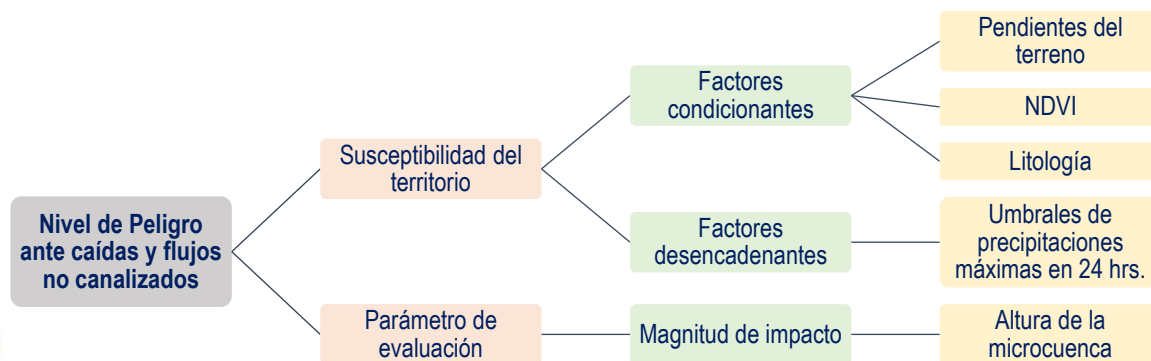
## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 2.2.1.2.2. Niveles de peligro ante caídas (caídas de rocas, derrumbes) y flujos no canalizados (avalanchas de rocas y detritos)

Para determinar los niveles de peligrosidad ante caídas y flujos no canalizados, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014), descrita en la figura 13.

Figura 13. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados.



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: CENEPRED.

#### A. Niveles de peligro – caídas y flujos no canalizados

En el cuadro 43 se muestran los niveles de peligro ante caídas y flujos no canalizados en el distrito, y en el cuadro 44 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Cuadro 46. Determinación del peligro por caídas y flujos no canalizados

	Parámetro de Evaluación	Análisis de Susceptibilidad del Territorio				Valor Peligro
		0.6		0.2		
Peso	0.4	0.6				
Peso	1	0.8		0.2		
	Parámetro de Evaluación	Factor Condicionante 1	Factor Condicionante 2	Factor Condicionante 3	Factor Desencadenante	
Peso	1.000	0.648	0.230	0.122	1.000	
	Altura de la microcuenca	1. Pendiente del terreno	2. NDVI	3. Litología	Umbral de precipitación máxima en 24 hrs	
Descriptor 1	0.511	0.527	0.509	0.482	0.527	0.516
Descriptor 2	0.267	0.233	0.265	0.293	0.233	0.254
Descriptor 3	0.118	0.130	0.117	0.120	0.130	0.123
Descriptor 4	0.065	0.070	0.073	0.066	0.070	0.068
Descriptor 5	0.039	0.041	0.036	0.039	0.041	0.039

Cuadro 47. Niveles de Peligro por caídas y flujos no canalizados.

NIVELES DE PELIGRO	
NIVEL	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	<b>0.254 ≤ P ≤ 0.516</b>
<b>ALTO</b>	<b>0.123 ≤ P &lt; 0.254</b>
<b>MEDIO</b>	<b>0.068 ≤ P &lt; 0.123</b>
<b>BAJO</b>	<b>0.039 ≤ P &lt; 0.068</b>

Fuente: Equipo Técnico.

#### B. Estratificación del nivel de peligro – caídas y flujos no canalizados

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligros obtenida:



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

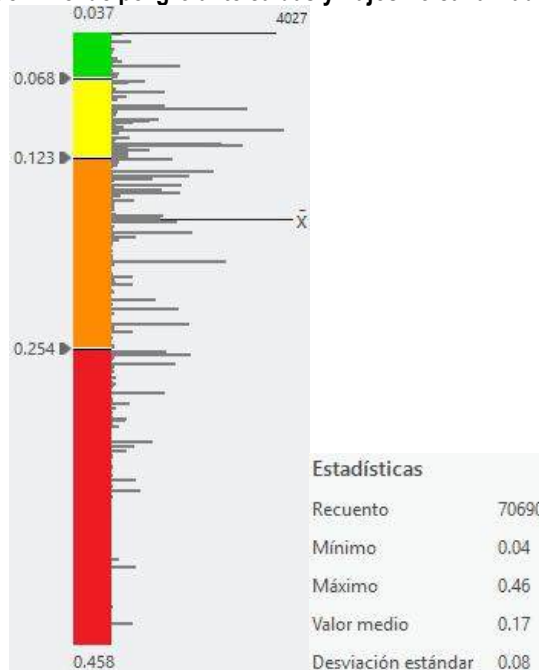
**Cuadro 48. Matriz de peligro por caídas y flujos no canalizados.**

N. Peligro	Descripción	Rangos
<b>Muy Alto</b>	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno mayor a 32.1°, NDVI menor a 0.43 y litología de arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, caliza y caliza mudstone. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generaría caídas y/o flujos no canalizados en microcuencas con alturas mayores a 200 m.	<b>0.254 &lt; P ≤ 0.516</b>
<b>Alto</b>	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 24.8° a 32.1°, NDVI de 0.43 a 0.56 y litología de caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, marga y meta arenisca. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generaría caídas y/o flujos no canalizados en microcuencas con alturas de entre 150 a 200 m	<b>0.123 &lt; P ≤ 0.254</b>
<b>Medio</b>	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 15.9° a 24.8°, NDVI de 0.56 a 0.71 y litología de andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcanoclástico, arcilla, arena y limo. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generaría caídas y/o flujos no canalizados en microcuencas con alturas de entre 100 a 150 m.	<b>0.068 &lt; P ≤ 0.123</b>
<b>Bajo</b>	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno menor a 15.9°, NDVI mayor a 0.71 y litología de cuerpos de agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, topa de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generaría caídas y/o flujos no canalizados en microcuencas con alturas de entre 50 a 100 m.	<b>0.039 ≤ P ≤ 0.068</b>

Fuente: Equipo Técnico.

En la figura 14 se muestra la distribución estadística del territorio del distrito de Chilete ante el peligro de caídas y flujos no canalizados por lluvias de intensidad fuerte; se aprecia como el promedio es 0.17 (peligro alto).

**Figura 14. Estadística del nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados del distrito de Chilete.**



Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. JOSÉ L. ROJAS LÓPEZ  
 Jefe de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219352

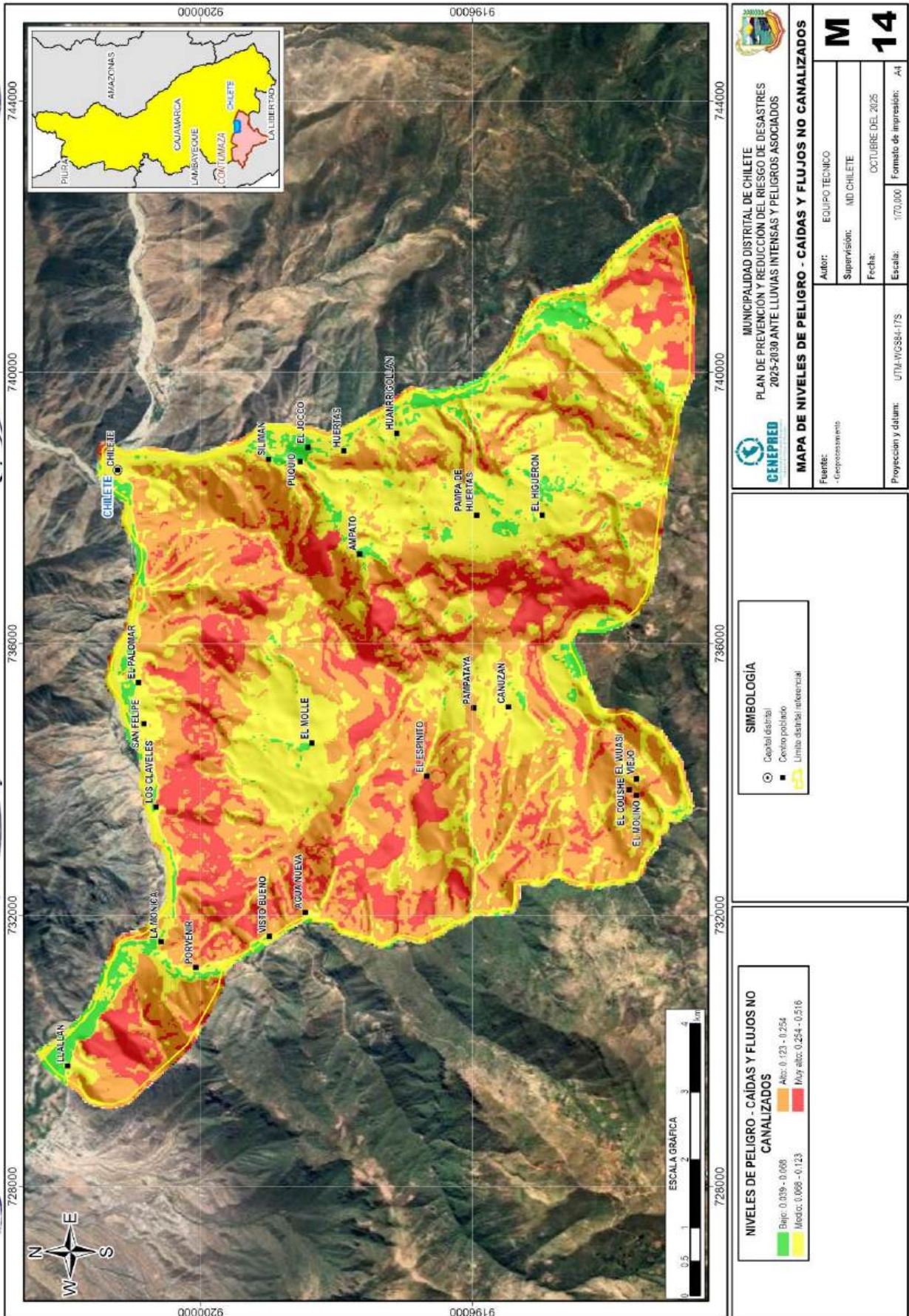




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 14. Niveles de peligro – caídas y flujos no canalizados, escenario lluvioso.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP Nº 215352







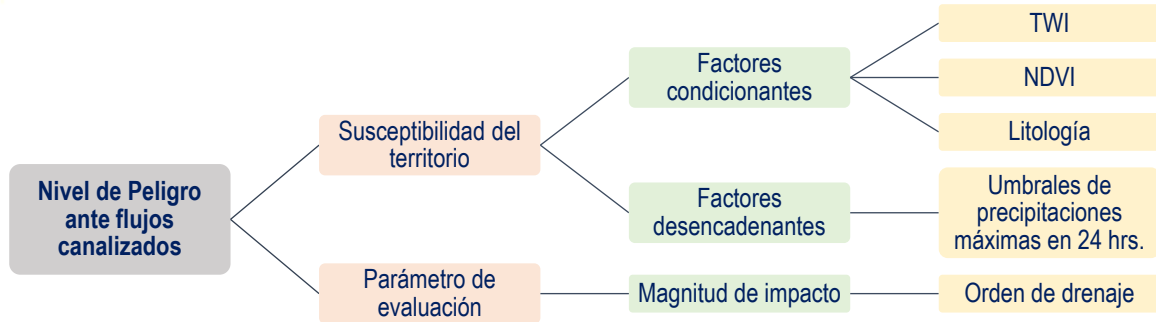
# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 2.2.1.2.3. Niveles de peligro ante flujos canalizados (huaicos)

Para determinar los niveles de peligrosidad ante flujos canalizados, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014), descrita en la figura 15.

Figura 15. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante flujos canalizados



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: CENEPRED.

### A. Niveles de peligro – flujos canalizados

En el cuadro 49 se muestran los niveles de peligro ante flujos canalizados, y en el cuadro 50 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Cuadro 49. Determinación del peligro por flujos canalizados.

	Parámetro de Evaluación	Análisis de Susceptibilidad del Territorio				Valor Peligro
		0.6			0.2	
Peso	0.4	0.8			0.2	
Peso	1	Factor Condicionante 1	Factor Condicionante 2	Factor Condicionante 3	Factor Desencadenante	
Peso	1.000	0.581	0.309	0.110	1.000	
	Orden del drenaje	1. TWI	2. NDVI	3. Litología	Umbral de precipitación máxima en 24 hrs	
Descriptor 1	0.468	0.503	0.511	0.505	0.527	0.493
Descriptor 2	0.272	0.260	0.267	0.262	0.233	0.263
Descriptor 3	0.154	0.134	0.118	0.136	0.130	0.139
Descriptor 4	0.070	0.068	0.065	0.060	0.070	0.068
Descriptor 5	0.036	0.035	0.039	0.037	0.041	0.037

Cuadro 50. Niveles de Peligro por flujos canalizados.

NIVELES DE PELIGRO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.263 ≤ P ≤ 0.493
ALTO	0.139 ≤ P < 0.263
MEDIO	0.068 ≤ P < 0.139
BAJO	0.037 ≤ P < 0.068

Fuente: Equipo Técnico.

### B. Estratificación del nivel de peligro – flujos canalizados

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligros obtenida:

Cuadro 51. Matriz de peligro por flujos canalizados.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

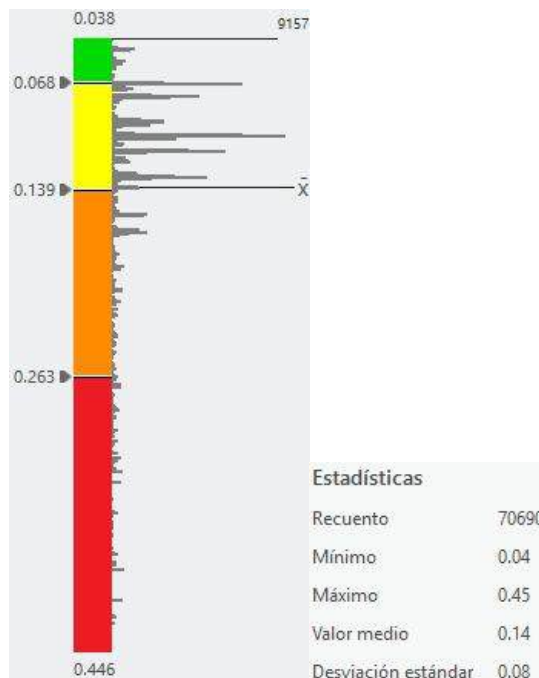
### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con TWI mayor a 7.0, NDVI menor a 0.43 y litología de bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua, caliza y arenisca. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generarían flujos canalizados en quebradas de orden de drenaje 1 y 2, principalmente.	$0.263 < P \leq 0.493$
Alto	Zonas de predominancia de terrenos con TWI de 5.9 a 7.0, NDVI de 0.43 a 0.56 y litología de caliza mudstone y marga. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujos canalizados en quebradas de orden de drenaje 3, principalmente.	$0.139 < P \leq 0.263$
Medio	Zonas de predominancia de terrenos con TWI de 5.0 a 5.9, NDVI de 0.56 a 0.71 y litología de diorita y bloques. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujos canalizados en quebradas de orden de drenaje 4, principalmente.	$0.068 < P \leq 0.139$
Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con TWI menor a 5.0, NDVI mayor 0.71 y litología de caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vítrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquistos, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzo arenita, cuarzo diorita, cuarzo monzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujos canalizados en quebradas de orden de drenaje 5, principalmente.	$0.037 \leq P \leq 0.068$

Fuente: Equipo Técnico.

En la figura 16 se muestra la distribución estadística del territorio del distrito de Chilete ante el peligro de flujos canalizados por lluvias de intensidad fuerte; se aprecia como el promedio es 0.14 (peligro alto).

**Figura 16. Estadística del nivel de peligro ante flujos canalizados del distrito de Chilete.**



Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Desastres Económicos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219352

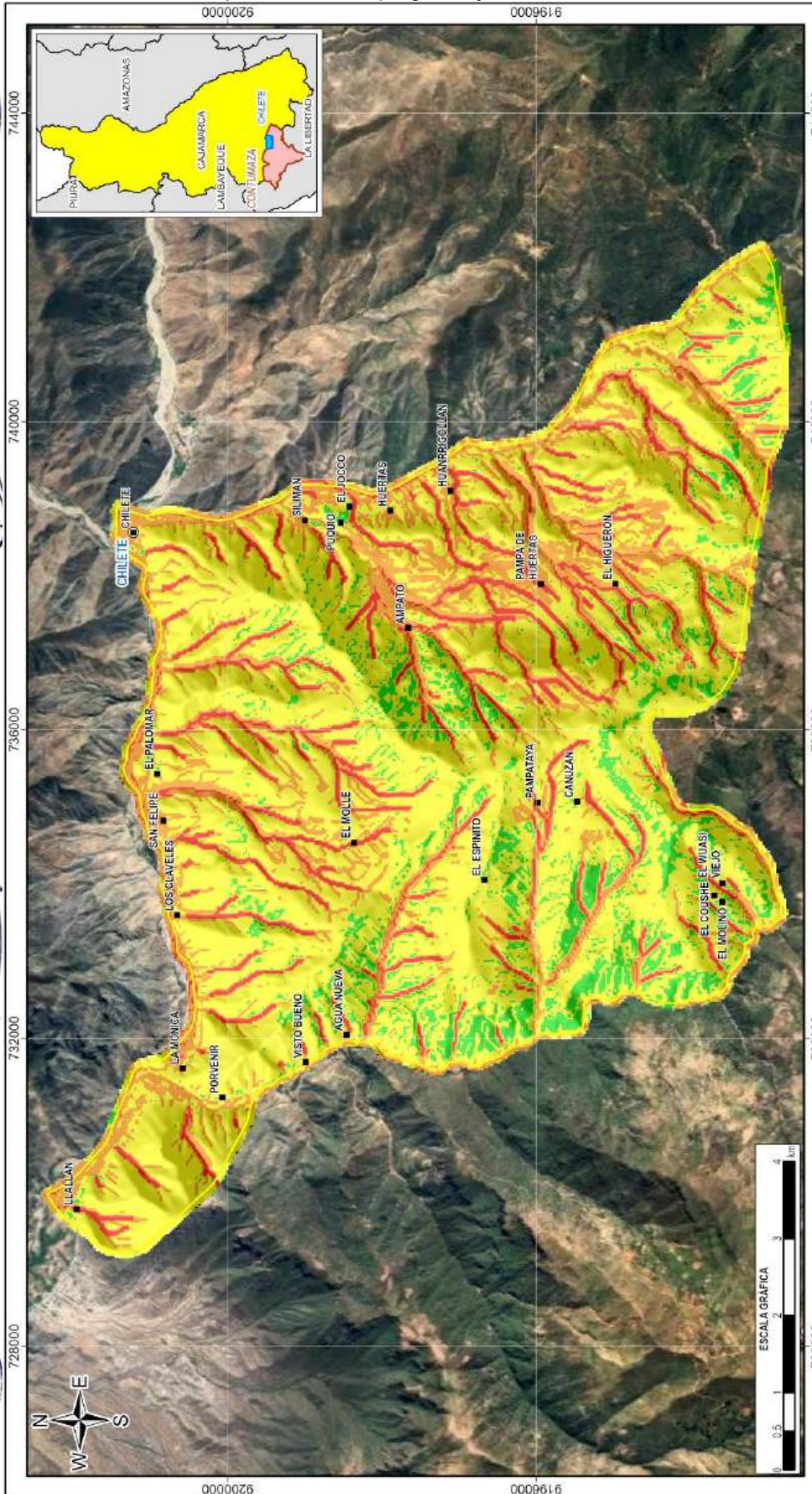




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 15. Niveles de peligro - flujos canalizados, escenario lluvioso.



		<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE</b> PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS		<b>M</b> <b>15</b>
<b>MAPA DE NIVELES DE PELIGRO - FLUJOS CANALIZADOS</b>		Autor: EQUIPO TÉCNICO Supervisión: MD CHILETE Fecha: OCTUBRE DEL 2025 Escala: 1/70.000 Formato de impresión: A4		
Fuente: - Geoposicionamiento		Proyección y datum: UTM/WGS84-17S		
<b>SIMBOLOGÍA</b> Capital distrital Centro poblado Límite distrital referencial				
<b>NIVELES DE PELIGRO - FLUJOS CANALIZADOS</b> Bajo: 0.037 - 0.068 Medio: 0.068 - 0.138 Alto: 0.138 - 0.263 Muy alto: 0.263 - 0.493				



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Director de Gestión y Operación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219353





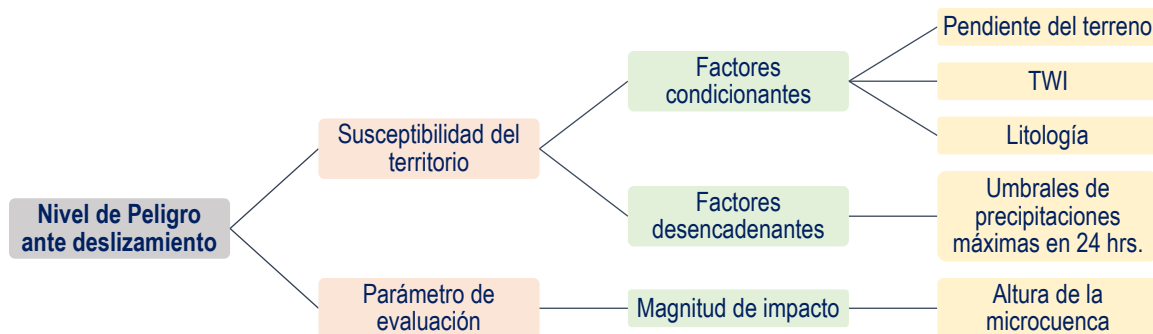
# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 2.2.1.2.4. Niveles de peligro ante deslizamiento

Para determinar los niveles de peligrosidad ante deslizamiento, se utilizó la metodología propuesta por el CENEPRED – EVAR 2da versión (Cenepred, 2014), descrita en la figura 17.

Figura 17. Metodología general para determinar el nivel de peligro ante deslizamiento



Elaboración: Equipo Técnico. Fuente: CENEPRED.

#### A. Niveles de peligro – deslizamiento

En el Cuadro 52 se muestran los niveles de peligro ante deslizamiento en el distrito, y en el cuadro 53 sus respectivos rangos obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Cuadro 52. Determinación del peligro por deslizamiento

	Parámetro de Evaluación	Análisis de Susceptibilidad del Territorio				Valor Peligro
		0.6		0.2		
Peso	0.4	0.8				
Peso	1	Factor Condicionante 1	Factor Condicionante 2	Factor Condicionante 3	Factor Desencadenante	
Peso	1.000	0.539	0.297	0.164	1.000	
	Altura de la microcuenca	1. Pendiente del terreno	2. TWI	3. Litología	Umbral de precipitación máxima en 24 hrs	
Descriptor 1	0.511	0.519	0.481	0.460	0.527	0.507
Descriptor 2	0.267	0.251	0.267	0.261	0.233	0.258
Descriptor 3	0.118	0.121	0.147	0.162	0.130	0.128
Descriptor 4	0.065	0.069	0.069	0.078	0.070	0.068
Descriptor 5	0.039	0.041	0.036	0.039	0.041	0.039

Cuadro 53. Niveles de Peligro por deslizamiento.

NIVELES DE PELIGRO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.258 ≤ P ≤ 0.507
ALTO	0.128 ≤ P < 0.258
MEDIO	0.068 ≤ P < 0.128
BAJO	0.039 ≤ P < 0.068

Fuente: Equipo Técnico.

#### B. Estratificación del nivel de peligro – deslizamiento

En el siguiente cuadro se muestra la matriz de peligros obtenida:



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

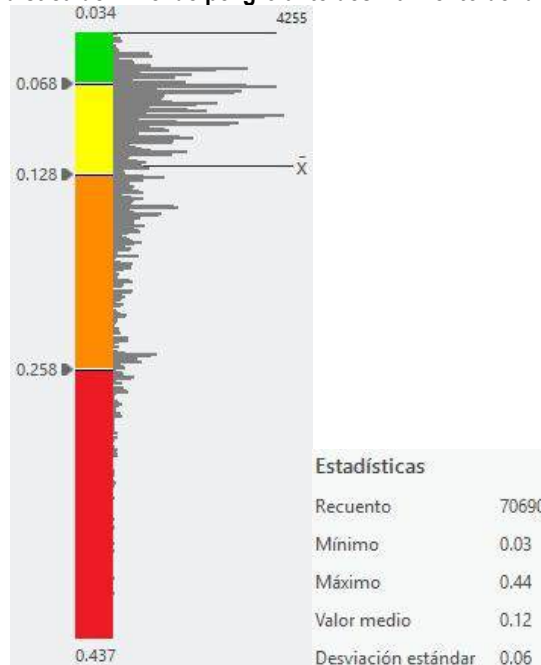
Cuadro 54. Matriz de peligro por Deslizamiento.

N. Peligro	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 4.6° a 15.9°, TWI de 6.7 a 10.3 y litología de grava, arcillita suelta, conglomerado suelto, caliza y caliza mudstone. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas mayores a 200 m.	$0.258 < P \leq 0.507$
Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 15.9° a 22.9°, TWI de 5.7 a 6.7 y litología de toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica y toba piroclástica dacítica. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 150 a 200 m.	$0.128 < P \leq 0.258$
Medio	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 22.9° a 32.1°, TWI de 4.9 a 5.7 y litología de conglomerado, limolita. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 100 a 150 m.	$0.068 < P \leq 0.128$
Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno menor a 4.6° o mayor a 32.1°, TWI menor a 4.9 o mayor a 10.3 y litología de caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquistos, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava y volcánico. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 50 a 100 m.	$0.039 \leq P \leq 0.068$

Fuente: Equipo Técnico.

En la figura 18 se muestra la distribución estadística del territorio del distrito de Chilete ante el peligro de deslizamiento por lluvias de intensidad fuerte; se aprecia como el promedio es 0.12 (peligro medio).

Figura 18. Estadística del nivel de peligro ante deslizamiento del distrito de Chilete.



Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. JOSÉ L. ROJAS ZOLA  
 Jefe de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 SSO Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219352

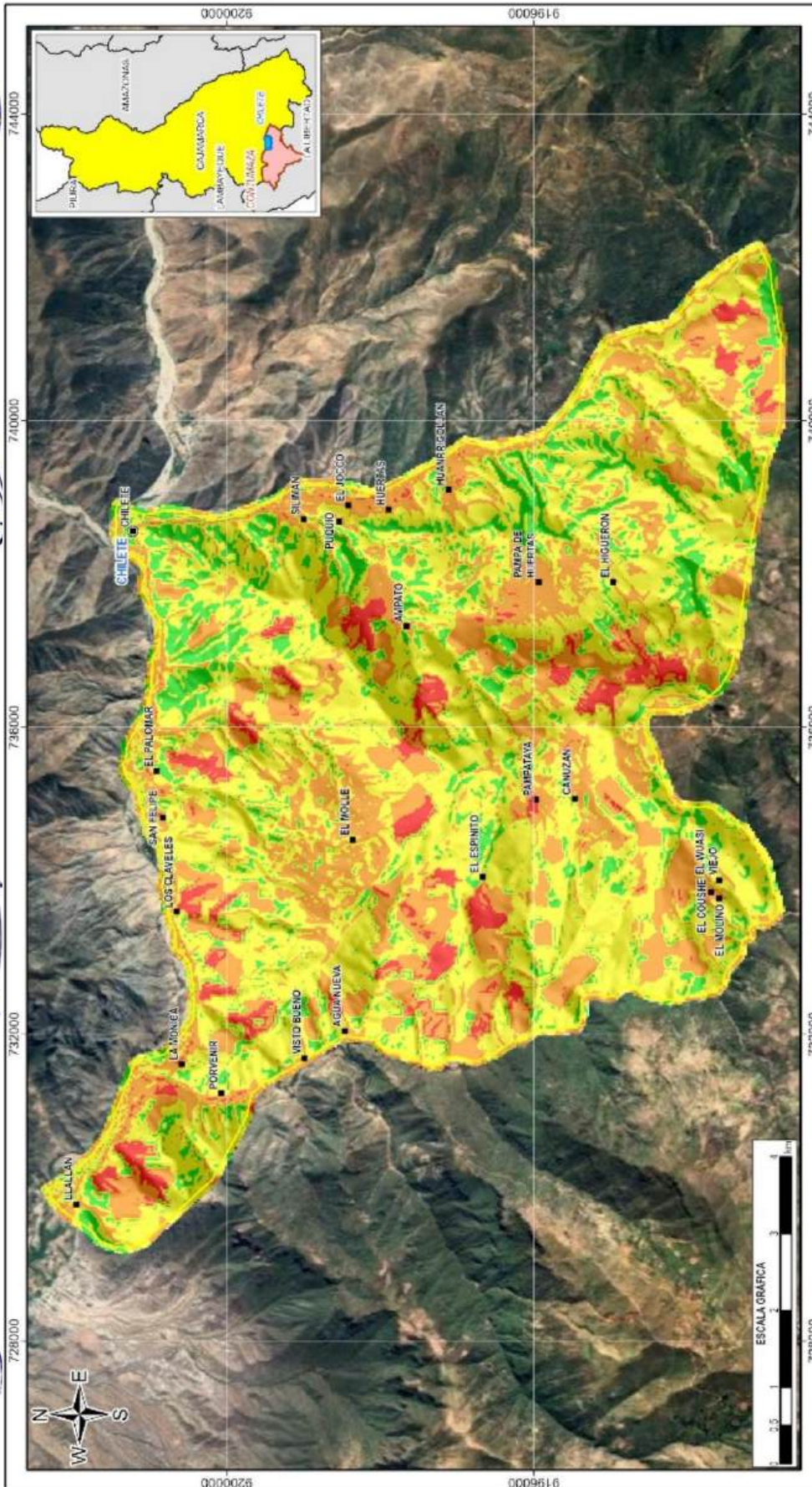






# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 16. Niveles de peligro – deslizamiento, escenario lluvioso.



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE</b> PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS		
	<b>MAPA DE NIVELES DE PELIGRO - DESLIZAMIENTOS</b>		
Fuente: GENEPRO	Autor: EQUIPO TÉCNICO	Supervisión: MD CHILETE	<b>M</b>
Proyección y datum: UTM-20GS6-17S	Escala: 1:70.000	Fecha: OCTUBRE DEL 2023	<b>16</b>
<b>SIMBOLOGÍA</b> ● Capital distal ● Centro poblado ■ Unidad de Chilete referencial			
<b>NIVELES DE PELIGRO - DESLIZAMIENTOS</b> Bajo: 0.233 - 2.036 Alto: 0.23 - 2.236 Medio: 0.036 - 0.128			



Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. José L. Rojas Zaldívar  
 Director de Gestión y Operación

Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. Carlos O. Asencio Moncada  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 215352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 2.2.2. Identificación de los elementos expuestos

En el cuadro 55 se enlista los elementos expuestos analizados en el distrito de Chilete en la presente evaluación, dichos elementos expuestos se presentan en el mapa 17.

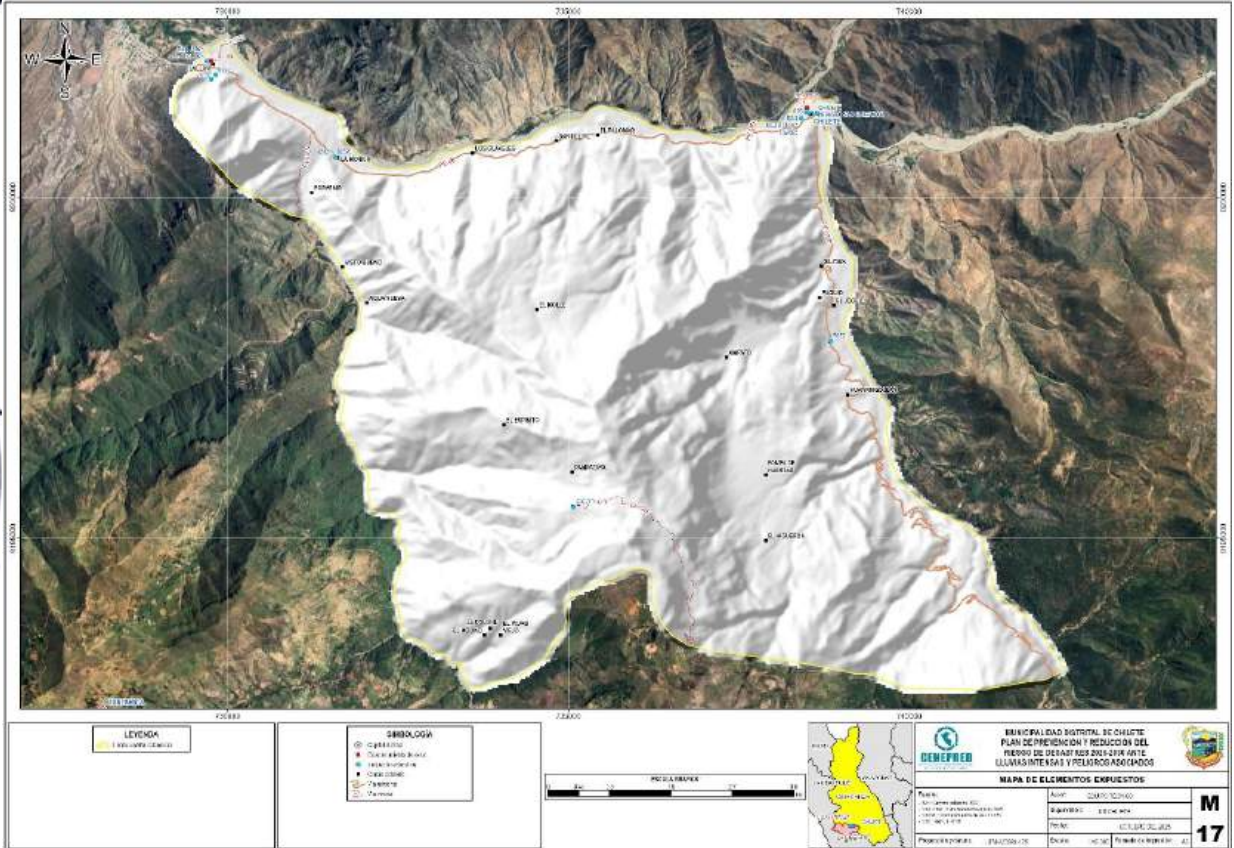
La información georreferencial se ha descrito en el apartado 1.3.3. Aspecto Social.

Cuadro 55. Lista de elementos expuestos analizados en el distrito de Chilete.

Elemento expuesto	Cantidad en el distrito de Chilete
Población (proyección al 2022)	3971
Viviendas (proyección al 2022)	1531
Centros poblados	24
Instituciones educativas	13
Establecimientos de salud	2
Vías nacionales	3
Vías vecinales	4

Fuente: Equipo técnico

Mapa 17. Elementos expuestos del distrito de Chilete.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoytila León  
 Subgerente de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219352





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 2.2.2.1. Peligro ante inundación y erosión fluvial

En el cuadro 56 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 57 se describen dichos centros poblados.

**Cuadro 56. Resumen del análisis del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.**

Escenario	Centros poblados en peligro ante inundación y erosión fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	3	15	6
Moderadamente lluvioso	0	4	15	5
Lluvioso	0	4	16	4
Muy lluvioso	0	8	14	2
Extremadamente lluvioso	1	12	11	0

Fuente: Equipo Técnico.

**Cuadro 57. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.**

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CHILETE	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
2	SAN FELIPE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	HUANRRIGOLLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	PAMPA DE HUERTAS	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
5	LA MONICA	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
6	EL MOLLE	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
7	PAMPATAYA	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
8	LOS CLAVELES	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
9	LLALLAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	SILIMAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
11	HUERTAS	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
12	AMPATO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
13	CANUZAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
14	VISTO BUENO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
15	EL JOCCO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
16	EL PALOMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
17	PUQUIO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
18	PORVENIR	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
19	AGUA NUEVA	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio
20	EL HIGUERON	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
21	EL WUASI VIEJO	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
22	EL COUSHE	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
23	EL MOLINO	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
24	EL ESPINITO	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

#### B. Instituciones educativas

En el cuadro 58 se muestra el resumen de las instituciones educativas y su nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 59 se describen dichas instituciones educativas.

**Cuadro 58. Resumen del análisis del nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las instituciones educativas.**

Escenario	Instituciones educativas en peligro ante inundación y erosión fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	5	6	0
Moderadamente lluvioso	0	5	6	0
Lluvioso	0	5	6	0
Muy lluvioso	2	5	4	0
Extremadamente lluvioso	4	7	0	0

Fuente: Equipo Técnico.





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 59. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las instituciones educativas.**

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	BARRIO SAN SALVADOR	Alto	Alto	Alto	Muy Alto	Muy Alto
2	CHILETE	Alto	Alto	Alto	Muy Alto	Muy Alto
3	76	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
4	82553	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
5	GRAN GUZMANGO CAPAC	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	82620	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
7	341	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
8	82555	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
9	82621	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	82622	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
11	SAN JUAN DE LLALLAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

### C. Establecimientos de salud

En el cuadro 60 se muestran los establecimientos de salud y su nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 60. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de los establecimientos de salud.**

N°	Establecimiento de salud	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	DE APOYO CHILETE	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
2	LLALLAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

### D. Vías nacionales

En el cuadro 61 se muestran las vías nacionales y su nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 61. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las vías nacionales.**

N°	Vía nacional	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	PE-08A	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	PE-08	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	PE-1NF	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

### D. Vías vecinales

En el cuadro 62 se muestran las vías vecinales y su nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 62. Nivel de peligro ante inundación y erosión fluvial de las vías vecinales.**

N°	Vía vecinal	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CA-1242	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	CA-1301	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	CA-1365	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
4	CA-1355	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

### 2.2.2.2. Peligro ante caídas y flujos no canalizados

#### A. Centros poblados

En el cuadro 63 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 64 se describen dichos centros poblados.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 63. Resumen del análisis del nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de los centros poblados.**

Escenario	Centros poblados en peligro ante caídas y flujos no canalizados			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	5	16	3
Moderadamente lluvioso	0	5	17	2
Lluvioso	0	8	15	1
Muy lluvioso	0	8	15	1
Extremadamente lluvioso	2	20	2	0

Fuente: Equipo Técnico.

**Cuadro 64. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de los centros poblados.**

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	EL MOLINO	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
2	EL COUSHE	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
3	EL ESPINITO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	PAMPATAYA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	AGUA NUEVA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	LOS CLAVELES	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
7	PORVENIR	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
8	EL WUASI VIEJO	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
9	LA MONICA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	SAN FELIPE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
11	PAMPA DE HUERTAS	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
12	VISTO BUENO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
13	EL PALOMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
14	HUERTAS	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
15	CHILETE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
16	CANUZAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
17	SILIMAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
18	HUANRRIGOLLAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
19	PUQUIO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
20	EL HIGUERON	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
21	EL MOLLE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
22	LLALLAN	Bajo	Medio	Medio	Medio	Alto
23	AMPATO	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
24	EL JOCCO	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

#### B. Instituciones educativas

En el cuadro 65 se muestra el resumen de las instituciones educativas y su nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 66 se describen dichas instituciones educativas.

**Cuadro 65. Resumen del análisis del nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de las instituciones educativas.**

Escenario	Instituciones educativas en peligro ante caídas y flujos no canalizados			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	0	10	1
Moderadamente lluvioso	0	0	10	1
Lluvioso	0	0	11	0
Muy lluvioso	0	1	10	0
Extremadamente lluvioso	0	10	1	0

Fuente: Equipo Técnico.

**Cuadro 66. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de las instituciones educativas.**

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	82555	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
2	341	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	82620	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
4	82621	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
5	BARRIO SAN SALVADOR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
6	CHILETE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
7	82553	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
8	82622	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
9	76	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	GRAN GUZMANGO CAPAC	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
11	SAN JUAN DE LLALLAN	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

#### C. Establecimientos de salud

En el cuadro 67 se muestran los establecimientos de salud y su nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 67. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de los establecimientos de salud.**

N°	Establecimientos de salud	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	DE APOYO CHILETE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
2	LLALLAN	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

#### E. Vías nacionales

En el cuadro 68 se muestran las vías nacionales y su nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 68. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de las vías nacionales.**

N°	Vías nacionales	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	PE-08	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
2	PE-1NF	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
3	PE-08A	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

#### D. Vías vecinales

En el cuadro 72 se muestran las vías vecinales y su nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 69. Nivel de peligro ante caídas y flujos no canalizados de las vías vecinales.**

N°	Vías vecinales	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CA-1355	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	CA-1365	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	CA-1301	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
4	CA-1242	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

#### 2.2.2.3. Peligro ante flujos canalizados (huaicos)

##### A. Centros poblados

En el cuadro 70 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de peligro ante flujos canalizados en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 71 se describen dichos centros poblados.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 70. Resumen del análisis del nivel de peligro ante flujos canalizados de los centros poblados.**

Escenario	Centros poblados en peligro ante flujos canalizados			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	15	8	1
Moderadamente lluvioso	0	15	8	1
Lluvioso	1	16	7	0
Muy lluvioso	1	16	7	0
Extremadamente lluvioso	3	19	2	0

Fuente: Equipo Técnico.

**Cuadro 71. Nivel de peligro ante flujos canalizados de los centros poblados.**

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	PAMPA DE HUERTAS	Alto	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto
2	EL MOLLE	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
3	AMPATO	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
4	HUANRRIGOLLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	PAMPATAYA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	LLALLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
7	SAN FELIPE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
8	SILIMAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
9	EL WUASI VIEJO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
10	EL JOCCO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
11	LOS CLAVELES	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
12	EL HIGUERON	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
13	AGUA NUEVA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
14	CHILETE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
15	HUERTAS	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
16	LA MONICA	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
17	VISTO BUENO	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
18	EL PALOMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
19	PORVENIR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
20	EL COUSHE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
21	CANUZAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
22	PUQUIO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
23	EL ESPINITO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
24	EL MOLINO	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

### B. Instituciones educativas

En el cuadro 72 se muestra el resumen de las instituciones educativas y su nivel de peligro ante flujos canalizados en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 73 se describen dichas instituciones educativas.

**Cuadro 72. Resumen del análisis del nivel de peligro ante flujos canalizados de las instituciones educativas.**

Escenario	Instituciones educativas en peligro ante flujos canalizados			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	7	4	0
Moderadamente lluvioso	0	8	3	0
Lluvioso	0	8	3	0
Muy lluvioso	0	9	2	0
Extremadamente lluvioso	0	11	0	0

Fuente: Equipo Técnico.

**Cuadro 73. Nivel de peligro ante flujos canalizados de las instituciones educativas.**

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	341	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	BARRIO SAN SALVADOR	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	CHILETE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	76	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	82555	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	82553	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
7	82621	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
8	GRAN GUZMANGO CAPAC	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
9	82620	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
10	SAN JUAN DE LLALLAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
11	82622	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

#### C. Establecimientos de salud

En el cuadro 74 se muestran los establecimientos de salud y su nivel de peligro ante flujos canalizados en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 74. Nivel de peligro ante flujos canalizados de los establecimientos de salud.**

N°	Establecimiento de salud	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	LLALLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	DE APOYO CHILETE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

#### E. Vías nacionales

En el cuadro 75 se muestra el resumen de las vías nacionales y su nivel de peligro ante flujos canalizados en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 75. Nivel de peligro ante flujos canalizados de las vías nacionales.**

N°	Vía nacional	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	PE-08A	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	PE-1NF	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	PE-08	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

#### E. Vías vecinales

En el cuadro 76 se muestra el resumen de las vías vecinales y su nivel de peligro ante flujos canalizados en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 76. Nivel de peligro ante flujos canalizados de las vías vecinales.**

N°	Vía vecinal	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CA-1242	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
2	CA-1301	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	CA-1365	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
4	CA-1355	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

#### 2.2.2.4. Peligro ante deslizamiento

##### A. Centros poblados

En el cuadro 77 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de peligro ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 78 se describen dichos centros poblados.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Cuadro 77. Resumen del análisis del nivel de peligro ante deslizamiento de los centros poblados.

Escenario	Centros poblados en peligro ante deslizamientos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	11	13	0
Moderadamente lluvioso	0	11	13	0
Lluvioso	0	14	10	0
Muy lluvioso	1	18	5	0
Extremadamente lluvioso	2	22	0	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 78. Nivel de peligro ante deslizamiento de los centros poblados.

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	PAMPATAYA	Alto	Alto	Alto	Muy Alto	Muy Alto
2	PAMPA DE HUERTAS	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
3	HUERTAS	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	SAN FELIPE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	EL COUSHE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	LA MONICA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
7	HUANRRIGOLLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
8	EL JOCCO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
9	VISTO BUENO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
10	LOS CLAVELES	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
11	EL MOLLE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
12	EL MOLINO	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
13	CANUZAN	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
14	AGUA NUEVA	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
15	AMPATO	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
16	SILIMAN	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
17	PUQUIO	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
18	LLALLAN	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
19	EL WUASI VIEJO	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
20	PORVENIR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
21	EL HIGUERON	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
22	CHILETE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
23	EL PALOMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
24	EL ESPINITO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

### B. Instituciones educativas

En el cuadro 79 se muestra el resumen de las instituciones educativas y su nivel de peligro ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 80 se describen dichas instituciones educativas.

Cuadro 79. Resumen del análisis del nivel de peligro ante deslizamiento de las instituciones educativas.

Escenario	Instituciones educativas en peligro ante deslizamientos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	3	7	1
Moderadamente lluvioso	0	3	8	0
Lluvioso	0	4	7	0
Muy lluvioso	0	4	7	0
Extremadamente lluvioso	0	10	1	0

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 80. Nivel de peligro ante deslizamiento de las instituciones educativas.

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	82621	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	82620	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	SAN JUAN DE LLALLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	82622	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
5	341	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
6	GRAN GUZMANGO CAPAC	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
7	82555	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
8	BARRIO SAN SALVADOR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	Institución educativa	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
9	CHILETE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	82553	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
11	76	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

### C. Establecimientos de salud

En el cuadro 81 se muestran los establecimientos de salud y su nivel de peligro ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 81. Nivel de peligro ante deslizamiento de los establecimientos de salud.**

N°	Establecimientos de salud	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	LLALLAN	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
2	DE APOYO CHILETE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

### D. Vías nacionales

En el cuadro 87 muestran las vías nacionales y su nivel de peligro ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 82. Nivel de peligro ante deslizamiento de las vías nacionales.**

N°	Vía nacional	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	PE-08	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
2	PE-1NF	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
3	PE-08A	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.

### E. Vías vecinales

En el cuadro 83 se muestran las vías vecinales y su nivel de peligro ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados.

**Cuadro 83. Nivel de peligro ante deslizamiento de las vías vecinales.**

N°	Vía vecinal	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CA-1355	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	CA-1365	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	CA-1301	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
4	CA-1242	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto

Fuente: 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 y económica, 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, 2025).



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Subgerente de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 215352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Figura 19. Metodología del análisis de la vulnerabilidad.



Elaboración: Equipo Técnico.

### 2.2.3.1. Niveles de vulnerabilidad

En el cuadro 84 se resume el análisis de la vulnerabilidad realizado en el presente informe, en base a las dimensiones, factores, parámetros y sus descriptores, ponderados mediante el análisis jerárquico presentado.

Cuadro 84. 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	0.400	EXPOSICIÓN SOCIAL	0.571	Densidad poblacional (hab/km <sup>2</sup> )	1.000	Menor a 15	0.519				
						De 15 a 25	0.236				
						De 25 a 35	0.134				
						De 35 a 60	0.076				
						Mayor a 60	0.036				
		FRAGILIDAD SOCIAL	0.286	Grupo etario de la población	0.525	Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	0.301	De 0 a 9 años y de 80 a más	0.507		
								De 10 a 19 y de 70 a 79 años	0.263		
								De 50 a 69 años	0.123		
								De 35 a 49 años	0.072		
								De 20 a 34 años	0.035		
				Tipo de acceso al agua de consumo	0.110	Tipo de servicios higiénicos	0.063	Nivel educativo	0.595	Mayor a 12.0%	0.469
										De 10.0 a 11.9%	0.293
										De 8.5 a 9.9%	0.127
										De 7.0 a 8.4%	0.076
										Menor a 6.9%	0.036
				Río, acequia, lago, laguna, otro, vecino	0.507						
				Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	0.263						
				Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	0.123						
				Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.072						
				Red pública dentro de la vivienda	0.035						
Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	0.507										
Pozo ciego o negro	0.263										
Letrina (con tratamiento)	0.123										
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.072										
Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	0.035										
Sin nivel o inicial	0.510										
Primaria	0.250										





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

DIMENSIÓN		FACTOR		PARÁMETRO		DESCRIPTOR							
NOMBRE	PESO	NOMBRE	PESO	NOMBRE	PESO	CLASIFICACIÓN	PESO						
ECONÓMICA	0.600	EXPOSICIÓN ECONÓMICA	0.581	Emergencias registradas 2003-2025	1.000	Secundaria o básica especial	0.143						
						Superior universitaria o no universitaria incompletas	0.060						
						Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	0.036						
						No tiene ningún seguro	0.478						
						Solo SIS	0.289						
						EsSalud o SIS	0.125						
						Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	0.073						
						Seguro privado u otro seguro	0.036						
						0	0.514						
						1	0.246						
						2	0.132						
						De 3 a 4	0.073						
		De 5 a 7	0.035										
		FRAGILIDAD ECONÓMICA	0.309	Material predominante en las paredes	0.571	Material predominante en los techos	0.286	De 76 a más	0.468				
								De 51 a 75	0.272				
								De 36 a 50	0.154				
								De 21 a 35	0.070				
								De 0 a 20	0.036				
								Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	0.505				
								Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.262				
								Tapia	0.136				
								Adobe	0.060				
								Ladrillo o bloque de cemento	0.037				
								Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	0.478				
								Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	0.289				
		Tejas	0.125										
		Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	0.073										
		Concreto armado	0.036										
RESILIENCIA ECONÓMICA	0.110	Material predominante en los pisos	0.143	Porcentaje de la población en pobreza monetaria	0.557	Tierra	0.519						
						Madera (pona, tornillo, etc.)	0.236						
						Cemento	0.134						
						Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0.076						
						Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.036						
						Más de 70%	0.513						
						De 60 a 70%	0.244						
						De 55 a 60%	0.144						
						De 50 a 55%	0.061						
						Menos de 50%	0.037						
						Ocupación principal	0.320	Inversión en GRD 2024	0.123	Intelectuales, servidores públicos o privados	0.503	Técnicos, operarios y conductores	0.260
												Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	0.134
Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	0.068												
Ocupaciones elementales	0.035												
Menos de 5000 soles	0.457												
De 5 001 a 20 000 soles	0.251												
De 20 001 a 50 000 soles	0.166												
De 50 001 a 125 000 soles	0.084												
Más de 125 001 soles	0.042												

Fuente: Equipo Técnico.

Finalmente, en el cuadro 85 se presentan los niveles de vulnerabilidad calculados.

**Cuadro 85. Niveles Vulnerabilidad.**

NIVELES DE VULNERABILIDAD	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.261 ≤ V < 0.493
ALTO	0.140 ≤ V < 0.261
MEDIO	0.070 ≤ V < 0.140
BAJO	0.036 ≤ V < 0.070

Fuente: Equipo Técnico.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 2.2.3.2. Estratificación de la vulnerabilidad

En el cuadro 86 se muestra la matriz de vulnerabilidad obtenida:

**Cuadro 86. Estratificación de la Vulnerabilidad.**

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	Densidad poblacional mayor a 35 hab/km <sup>2</sup> ; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.	<b>0.261 ≤ V &lt; 0.493</b>
<b>ALTO</b>	Densidad poblacional de 25 a 35 hab/km <sup>2</sup> ; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.	<b>0.140 ≤ V &lt; 0.261</b>
<b>MEDIO</b>	Densidad poblacional de 15 a 25 hab/km <sup>2</sup> ; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompletas; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazos, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.	<b>0.070 ≤ V &lt; 0.140</b>
<b>BAJO</b>	Densidad poblacional menor a 15 hab/km <sup>2</sup> ; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.	<b>0.036 ≤ V &lt; 0.070</b>

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 87 se muestran los descriptores de vulnerabilidad del distrito de Chilete, a partir del análisis de esta información se obtiene que el nivel de vulnerabilidad de los hogares es de **0.097 – Medio**.

**Cuadro 87. Descriptores de vulnerabilidad del distrito de Chilete.**

DESCRIPTOR	CHILETE
Mayor a 60	
De 35 a 60	
De 25 a 35	
De 15 a 25	1
Menor a 15	
De 0 a 9 años y de 80 a más	19.08
De 10 a 19 y de 70 a 79 años	20.83
De 50 a 69 años	19.7
De 35 a 49 años	20.46
De 20 a 34 años	19.93
Mayor a 12.0%	1
De 10.0 a 11.9%	
De 8.5 a 9.9%	
De 7.0 a 8.4%	
Menor a 6.9%	
Río, acequia, lago, laguna, otro, vecino	3.89
Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	12.16
Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	0
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	6.27
Red pública dentro de la vivienda	77.69
Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	7.39



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

DESCRIPTOR	CHILETE
Pozo ciego o negro	4.01
Letrina (con tratamiento)	11.65
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.5
Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	76.45
Sin nivel o inicial	12.45
Primaria	35.32
Secundaria o básica especial	30.46
Superior universitaria o no universitaria incompletas	4.54
Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	17.22
No tiene ningún seguro	9.94
Solo SIS	66.3
EsSalud o SIS	19.73
Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	3.3
Seguro privado u otro seguro	0.73
0	
1	1
2	
De 3 a 4	
De 5 a 7	
De 76 a más	
De 51 a 75	
De 36 a 50	1
De 21 a 35	
De 0 a 20	
Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	0.88
Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.26
Tapia	0.13
Adobe	77.32
Ladrillo o bloque de cemento	21.43
Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	0.5
Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	1.5
Tejas	1.75
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	81.58
Concreto armado	14.66
Tierra	31.08
Madera (pona, tornillo, etc.)	1
Cemento	60.03
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0.25
Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.25
Más de 70%	
De 60 a 70%	
De 55 a 60%	
De 50 a 55%	
Menos de 50%	1
Intelectuales, servidores públicos o privados	25.58
Técnicos, operarios y conductores	13.6
Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	24.87
Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	12.48
Ocupaciones elementales	23.45
Menos de 5000 soles	
De 5 001 a 20 000 soles	
De 20 001 a 50 000 soles	
De 50 001 a 125 000 soles	
Más de 125 001 soles	1
Densidad poblacional (hab/km <sup>2</sup> )	0.076
Grupo etario de la población	0.104
Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	0.141
Tipo de acceso al agua de consumo	0.009
Tipo de servicios higiénicos	0.006
Nivel educativo	0.122
Tipo de seguro	0.074
Planes en GRD (PPRRD, PEC, PCO, POE, PC, PP, PR)	0.032
Emergencias registradas 2003-2025	0.154
Material predominante en las paredes	0.034
Material predominante en los techos	0.021
Material predominante en los pisos	0.038
Porcentaje de la población en pobreza monetaria	0.021
Ocupación principal	0.069
Inversión en GRD 2024	0.005



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoytilla Zedín  
 Subgerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219352





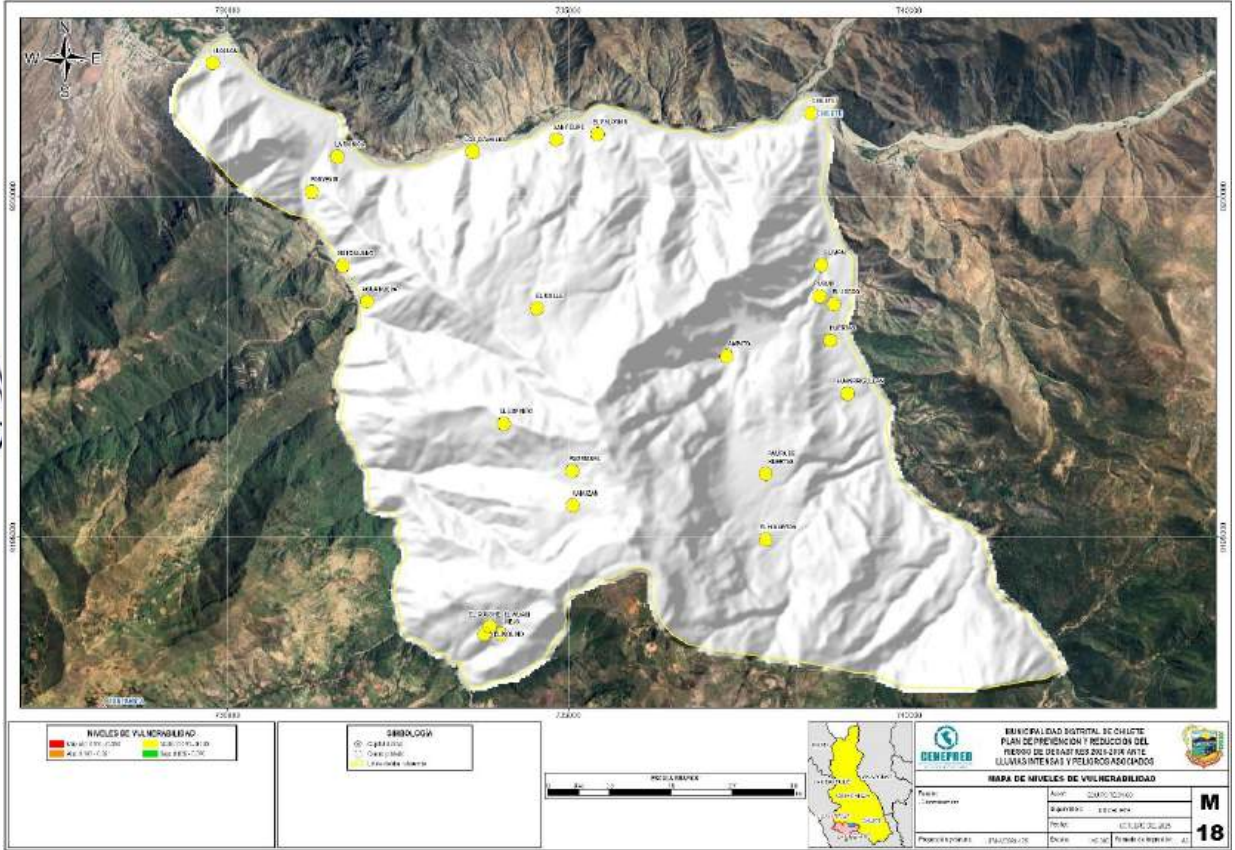
# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

DESCRIPTOR	CHILETE
SOCIAL	0.150
ECONÓMICA	0.129
VULNERABILIDAD	0.137
	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

Mapa 18. Niveles de vulnerabilidad.

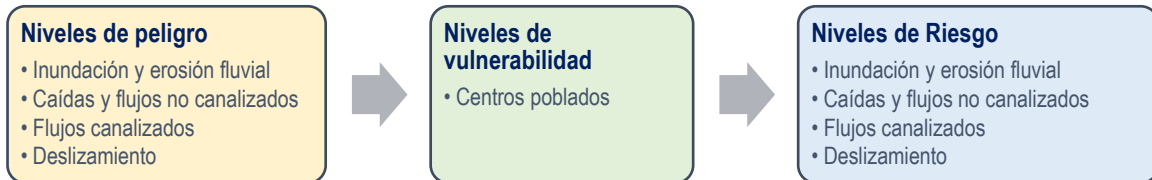


Fuente: Equipo Técnico.

### 2.2.4. Análisis de riesgos

En la figura 20 se muestra el proceso metodológico para obtener el nivel de riesgo en los centros poblados evaluados del distrito de Chilete.

Figura 20. Proceso metodológico para obtener el nivel de riesgo en los centros poblados evaluados.



Elaboración: Equipo Técnico.

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.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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

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



### 2.2.4.1. Nivel de riesgo por inundación fluvial

Cuadro 88. Cálculo de los valores de riesgo por inundación fluvial

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.493	0.493	0.243
0.263	0.261	0.068
0.140	0.140	0.020
0.068	0.070	0.005
0.037	0.036	0.001

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 89. Niveles de Riesgo por inundación fluvial.

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.068 \leq R \leq 0.243$
ALTO	$0.020 \leq R < 0.068$
MEDIO	$0.005 \leq R < 0.020$
BAJO	$0.001 \leq R < 0.005$

Fuente: Equipo Técnico.

#### 2.2.4.1.1. Matriz de riesgos por inundación y erosión fluvial

Cuadro 90. Matriz del Riesgo por inundación y erosión fluvial.

PMA	0.493	0.035	0.069	0.128	0.243
PA	0.263	0.018	0.037	0.068	0.129
PM	0.140	0.010	0.020	0.036	0.069
PB	0.068	0.005	0.010	0.018	0.034
		0.070	0.140	0.261	0.493
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo Técnico.

#### 2.2.4.1.2. Estratificación del nivel de riesgo por inundación y erosión fluvial

Cuadro 91. Estratificación del nivel de riesgo por inundación y erosión fluvial.

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno menor a 10.1°, NDVI menor a 0.34 y TWI mayor a 8.8. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 8 a 9, principalmente. Densidad poblacional mayor a 35 hab/km <sup>2</sup> ; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina,	0.068 < R ≤ 0.243





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
	estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.	
Riesgo Alto	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 10.1° a 15.9, NDVI de 0.34 a 0.46 y TWI de 5.9 a 7.0. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 7 principalmente. Densidad poblacional de 25 a 35 hab/km2; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.	0.020<R≤ 0.068
Riesgo Medio	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 15.9° a 22.9, NDVI de 0.46 a 0.6 y TWI de 5.0 a 5.9. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden 6 principalmente. Densidad poblacional de 15 a 25 hab/km2; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompletas; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazos, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.	0.005<R≤0.020
Riesgo Bajo	Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de mayor a 22.9, NDVI mayor a 0.6 y TWI menor a 5.0. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generaría inundaciones y erosiones fluviales en ríos de orden menor a 5 principalmente. Densidad poblacional menor a 15 hab/km2; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.	0.001≤R<0.005

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 92 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 93 se describen dichos centros poblados.

**Cuadro 92. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.**

Escenario	Centros poblados en riesgo ante inundación y erosión fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	3	21	0
Moderadamente lluvioso	0	3	21	0
Lluvioso	0	4	20	0
Muy lluvioso	0	8	16	0
Extremadamente lluvioso	0	13	11	0

Fuente: Equipo Técnico.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 93. Nivel de riesgo ante inundación y erosión fluvial de los centros poblados.**

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	CHILETE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	SAN FELIPE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	HUANRRIGOLLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	PAMPA DE HUERTAS	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
5	LA MONICA	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
6	EL MOLLE	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
7	PAMPATAYA	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
8	LOS CLAVELES	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
9	LLALLAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	SILIMAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
11	HUERTAS	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
12	AMPATO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
13	CANUZAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
14	VISTO BUENO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
15	EL JOCCO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
16	EL PALOMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
17	PUQUIO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
18	PORVENIR	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
19	AGUA NUEVA	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
20	EL HIGUERON	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
21	EL WUASI VIEJO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
22	EL COUSHE	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
23	EL MOLINO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
24	EL ESPINITO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 94 se presenta la cantidad de población expuesta a riesgo de inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados, en base a la información de población por centro poblado.

**Cuadro 94. Población en riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados.**

Escenario	Población en riesgo ante inundación fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	2596	1375	0
Moderadamente lluvioso	0	2596	1375	0
Lluvioso	0	2599	1372	0
Muy lluvioso	0	2687	1284	0
Extremadamente lluvioso	0	3888	83	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 95 se presenta la cantidad de viviendas expuestas a riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados, en base a la información de viviendas por centro poblado.

**Cuadro 95. Viviendas en riesgo ante inundación y erosión fluvial en los escenarios evaluados**

Escenario	Viviendas en riesgo ante inundación fluvial			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	1029	502	0
Moderadamente lluvioso	0	1029	502	0
Lluvioso	0	1030	501	0
Muy lluvioso	0	1083	448	0
Extremadamente lluvioso	0	1487	44	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el mapa 19 se presentan los niveles de riesgo ante inundación y erosión fluvial en el escenario lluvioso, dicho mapa se presenta a mejor detalle en el Anexo 5.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Subgerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219332

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219332

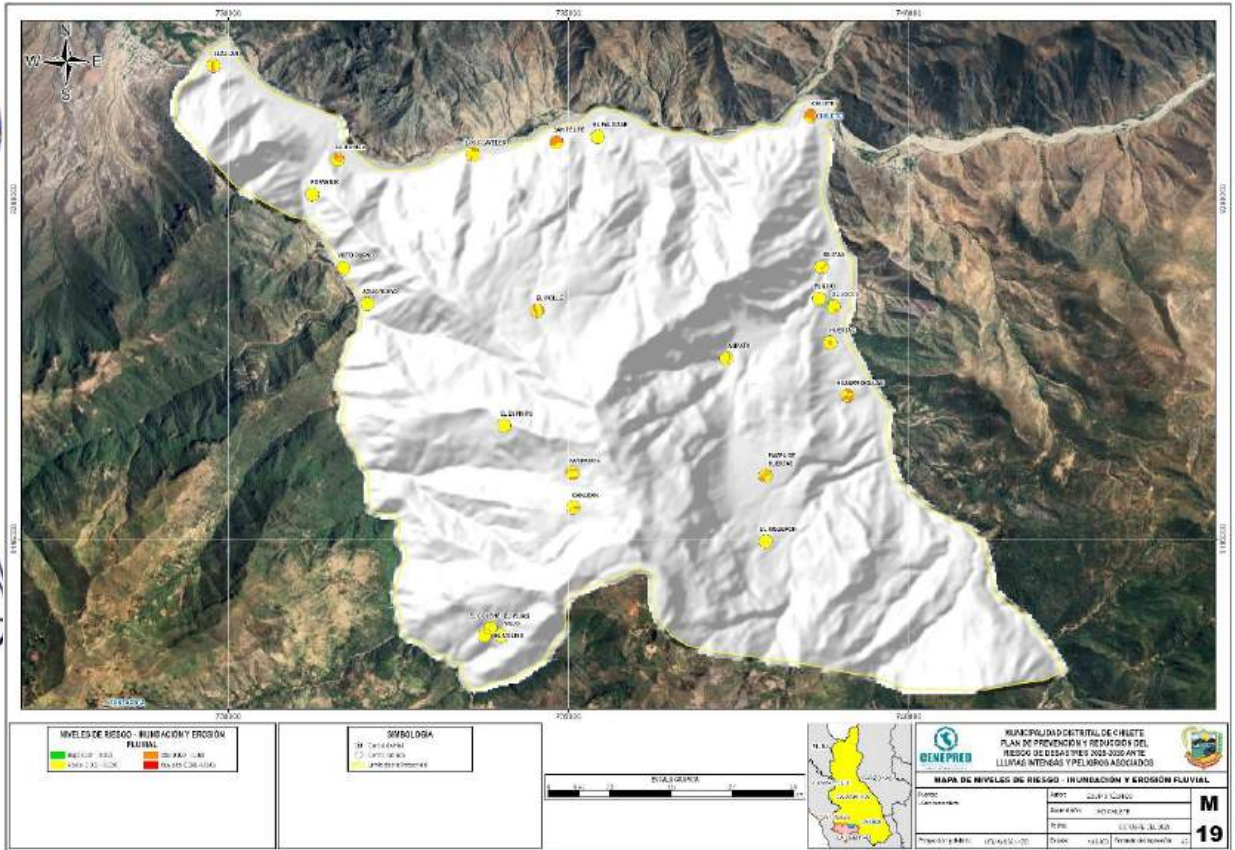




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 19. Niveles de riesgo – inundación y erosión fluvial, escenario lluvioso.



Fuente: Equipo Técnico.

### 2.2.4.2. Nivel de riesgo por caídas y flujos no canalizados

Cuadro 96. Cálculo de los valores de riesgo por caídas y flujos no canalizados

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.516	0.493	0.254
0.254	0.261	0.066
0.123	0.140	0.017
0.068	0.070	0.005
0.039	0.036	0.001

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 97. Niveles de Riesgo por caídas y flujos no canalizados.

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.066 \leq R \leq 0.254$
ALTO	$0.017 \leq R < 0.066$
MEDIO	$0.005 \leq R < 0.017$
BAJO	$0.001 \leq R < 0.005$

Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoyos León  
 Gerente de Planeación y Desarrollo Urbano

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219332







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 2.2.4.2.1. Matriz de riesgos por caídas y flujos no canalizados

**Cuadro 98. Matriz del Riesgo por caídas y flujos no canalizados.**

PMA	0.516	0.036	0.072	0.134	0.254
PA	0.254	0.018	0.036	0.066	0.125
PM	0.123	0.009	0.017	0.032	0.061
PB	0.068	0.005	0.010	0.018	0.033
		0.070	0.140	0.261	0.493
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo Técnico.

#### 2.2.4.2.2. Estratificación del nivel de riesgo por caídas y flujos no canalizados

**Cuadro 99. Estratificación del nivel de riesgo por caídas y flujos no canalizados.**

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
<b>Muy Alto</b>	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno mayor a 32.1°, NDVI menor a 0.43 y litología de arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, caliza y caliza mudstone. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generaría caídas y/o flujos no canalizados en microcuencas con alturas mayores a 200 m.</p> <p>Densidad poblacional mayor a 35 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quinchá, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.</p>	<b>0.066</b> <b>&lt;R≤0.254</b>
<b>Riesgo Alto</b>	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 24.8° a 32.1°, NDVI de 0.43 a 0.56 y litología de caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, marga y meta arenisca. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generaría caídas y/o flujos no canalizados en microcuencas con alturas de entre 150 a 200 m.</p> <p>Densidad poblacional de 25 a 35 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.</p>	<b>0.017&lt;R≤</b> <b>0.066</b>
<b>Riesgo Medio</b>	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno de 15.9° a 24.8°, NDVI de 0.56 a 0.71 y litología de andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcánoclastico, arcilla, arena y limo. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generaría caídas y/o flujos no canalizados en microcuencas con alturas de entre 100 a 150 m.</p> <p>Densidad poblacional de 15 a 25 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompletas; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazos, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.</p>	<b>0.005&lt;R≤</b> <b>0.017</b>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. JOSY L. ROJAS / Zedillo  
 Subgerente de Gestión Económica

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219352





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
<b>Riesgo Bajo</b>	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendientes del terreno menor a 15.9°, NDVI mayor a 0.71 y litología de cuerpos de agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquistos, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generaría caídas y/o flujos no canalizados en microcuencas con alturas de entre 50 a 100 m.</p> <p>Densidad poblacional menor a 15 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.</p>	<b>0.001 ≤ R &lt; 0.005</b>

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 100 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de riesgo ante caídas y flujos no canalizados en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 101 se describen dichos centros poblados.

**Cuadro 100. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante caídas y flujos no canalizados de los centros poblados.**

Escenario	Centros poblados en riesgo ante caídas y flujos no canalizados			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	5	19	0
Moderadamente lluvioso	0	5	19	0
Lluvioso	0	6	18	0
Muy lluvioso	0	8	16	0
Extremadamente lluvioso	0	21	3	0

Fuente: Equipo Técnico.

**Cuadro 101. Nivel de riesgo ante caídas y flujos no canalizados de los centros poblados.**

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	EL MOLINO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	EL COUSHE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	EL ESPINITO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	PAMPATAYA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	AGUA NUEVA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	LOS CLAVELES	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
7	PORVENIR	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
8	EL WUASI VIEJO	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
9	LA MONICA	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
10	SAN FELIPE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
11	PAMPA DE HUERTAS	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
12	VISTO BUENO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
13	EL PALOMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
14	HUERTAS	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
15	CHILETE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
16	CANUZAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
17	SILIMAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
18	HUANRRIGOLLAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
19	PUQUIO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
20	EL HIGUERON	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
21	EL MOLLE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
22	LLALLAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
23	AMPATO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
24	EL JOCCO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

En el cuadro 102 se presenta la cantidad de población expuesta a riesgo de caídas y flujos no canalizados en los escenarios evaluados, en base a la información de población por centro poblado.

**Cuadro 102. Población en riesgo ante caídas y flujos no canalizados en los escenarios evaluados.**

Escenario	Población en riesgo ante caídas y flujos no canalizados			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	37	3934	0
Moderadamente lluvioso	0	37	3934	0
Lluvioso	0	39	3932	0
Muy lluvioso	0	71	3900	0
Extremadamente lluvioso	0	2879	1092	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 103 se presenta la cantidad de viviendas expuestas a riesgo ante caídas y flujos no canalizados en los escenarios evaluados, en base a la información de viviendas por centro poblado.

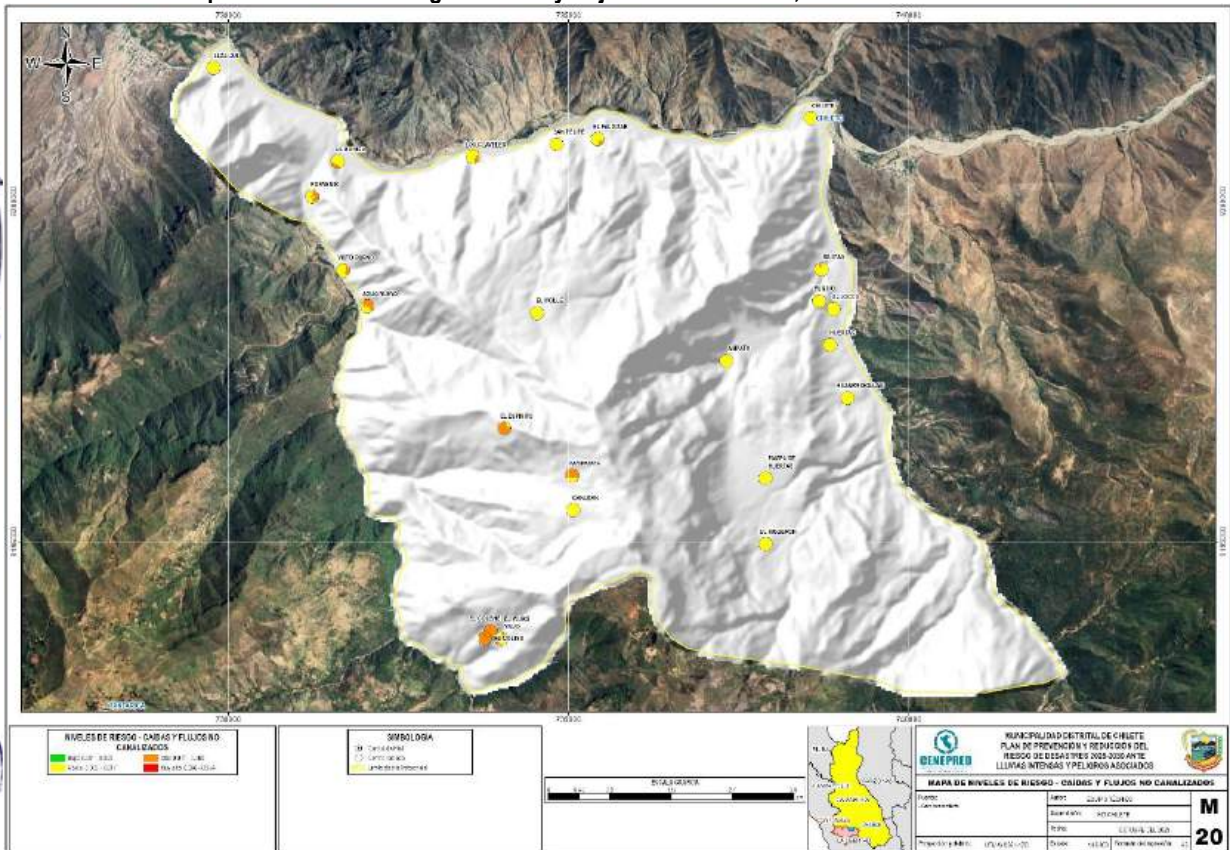
**Cuadro 103. Viviendas en riesgo ante caídas y flujos no canalizados en los escenarios evaluados**

Escenario	Viviendas en riesgo ante caídas y flujos no canalizados			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	14	1517	0
Moderadamente lluvioso	0	14	1517	0
Lluvioso	0	15	1516	0
Muy lluvioso	0	30	1501	0
Extremadamente lluvioso	0	1164	367	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el mapa 20 se presentan los niveles de riesgo ante caídas y flujos no canalizados en el escenario lluvioso, dicho mapa se presenta a mejor detalle en el Anexo 5.

**Mapa 20. Niveles de riesgo – caídas y flujos no canalizados, escenario lluvioso.**



Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoyos Zúñiga  
 Subgerente de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219335





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 2.2.4.3. Nivel de riesgo por flujos canalizados (huaicos)

**Cuadro 104. Cálculo de los valores de riesgo por flujos canalizados**

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.493	0.493	0.243
0.263	0.261	0.069
0.139	0.140	0.020
0.068	0.070	0.005
0.037	0.036	0.001

Fuente: Equipo Técnico.

**Cuadro 105. Niveles de Riesgo por flujos canalizados.**

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.069 ≤ R ≤ 0.243
ALTO	0.020 ≤ R < 0.069
MEDIO	0.005 ≤ R < 0.020
BAJO	0.001 ≤ R < 0.005

Fuente: Equipo Técnico.

#### 2.2.4.3.1. Matriz de riesgos por flujos canalizados (huaicos)

**Cuadro 106. Matriz del Riesgo por flujos canalizados.**

PMA	0.493	0.035	0.069	0.128	0.243
PA	0.263	0.018	0.037	0.069	0.130
PM	0.139	0.010	0.020	0.036	0.069
PB	0.068	0.005	0.010	0.018	0.034
		0.070	0.140	0.261	0.493
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo Técnico.

#### 2.2.4.3.2. Estratificación del nivel de riesgo por flujos canalizados

**Cuadro 107. Estratificación del nivel de riesgo por flujos canalizados.**

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
Muy Alto	Zonas de predominancia de terrenos con TWI mayor a 7.0, NDVI menor a 0.43 y litología de bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, caliza y arenisca. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generarían flujos canalizados en quebradas de orden de drenaje 1 y 2, principalmente. Densidad poblacional mayor a 35 hab/km <sup>2</sup> ; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.	0.069 < R ≤ 0.243
Riesgo Alto	Zonas de predominancia de terrenos con TWI de 5.9 a 7.0, NDVI de 0.43 a 0.56 y litología de caliza mudstone y marga. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujos canalizados en quebradas de orden de drenaje 3, principalmente.	0.020 < R ≤ 0.069



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
Riesgo Medio	<p>Densidad poblacional de 25 a 35 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.</p> <p>Zonas de predominancia de terrenos con TWI de 5.0 a 5.9, NDVI de 0.56 a 0.71 y litología de diorita y bloques. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujos canalizados en quebradas de orden de drenaje 4, principalmente.</p> <p>Densidad poblacional de 15 a 25 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompletas; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazas, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.</p>	0.005 < R ≤ 0.020
Riesgo Bajo	<p>Zonas de predominancia de terrenos con TWI menor a 5.0, NDVI mayor 0.71 y litología de caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vítrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzo arenita, cuarzo diorita, cuarzo monzo diorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían flujos canalizados en quebradas de orden de drenaje 5, principalmente.</p> <p>Densidad poblacional menor a 15 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.</p>	0.001 ≤ R < 0.005

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 108 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de riesgo ante caídas y flujos no canalizados en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 109 se describen dichos centros poblados.

**Cuadro 108. Resumen del análisis del nivel de riesgo ante flujos canalizados de los centros poblados.**

Escenario	Centros poblados en riesgo ante flujos canalizados			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	15	9	0
Moderadamente lluvioso	0	15	9	0
Lluvioso	0	16	8	0
Muy lluvioso	0	17	7	0
Extremadamente lluvioso	0	21	3	0

Fuente: Equipo Técnico.



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 109. Nivel de riesgo ante flujos canalizados de los centros poblados.**

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	PAMPA DE HUERTAS	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	EL MOLLE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	AMPATO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	HUANRRIGOLLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	PAMPATAYA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	LLALLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
7	SAN FELIPE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
8	SILIMAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
9	EL WUASI VIEJO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
10	EL JOCCO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
11	LOS CLAVELES	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
12	EL HIGUERON	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
13	AGUA NUEVA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
14	CHILETE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
15	HUERTAS	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
16	LA MONICA	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
17	VISTO BUENO	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
18	EL PALOMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
19	PORVENIR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
20	EL COUSHE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
21	CANUZAN	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
22	PUQUIO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
23	EL ESPINITO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
24	EL MOLINO	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 110 se presenta la cantidad de población expuesta a riesgo ante flujos canalizados en los escenarios evaluados, en base a la información de población por centro poblado.

**Cuadro 110. Población en riesgo ante flujos canalizados en los escenarios evaluados.**

Escenario	Población en riesgo ante deslizamientos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	3791	180	0
Moderadamente lluvioso	0	3791	180	0
Lluvioso	0	3861	110	0
Muy lluvioso	0	3861	110	0
Extremadamente lluvioso	0	3955	16	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 111 se presenta la cantidad de viviendas expuestas a riesgo ante flujos canalizados en los escenarios evaluados, en base a la información de viviendas por centro poblado.

**Cuadro 111. Viviendas en riesgo ante flujos canalizados en los escenarios evaluados**

Escenario	Viviendas en riesgo ante deslizamientos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	1438	93	0
Moderadamente lluvioso	0	1438	93	0
Lluvioso	0	1483	48	0
Muy lluvioso	0	1484	47	0
Extremadamente lluvioso	0	1521	10	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el mapa 21 se presentan los niveles de riesgo ante flujos canalizados en el escenario lluvioso, dicho mapa se presenta a mejor detalle en el Anexo 5.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Subgerente de Desastres Económicos  
 CIP N° 219332

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP N° 219332

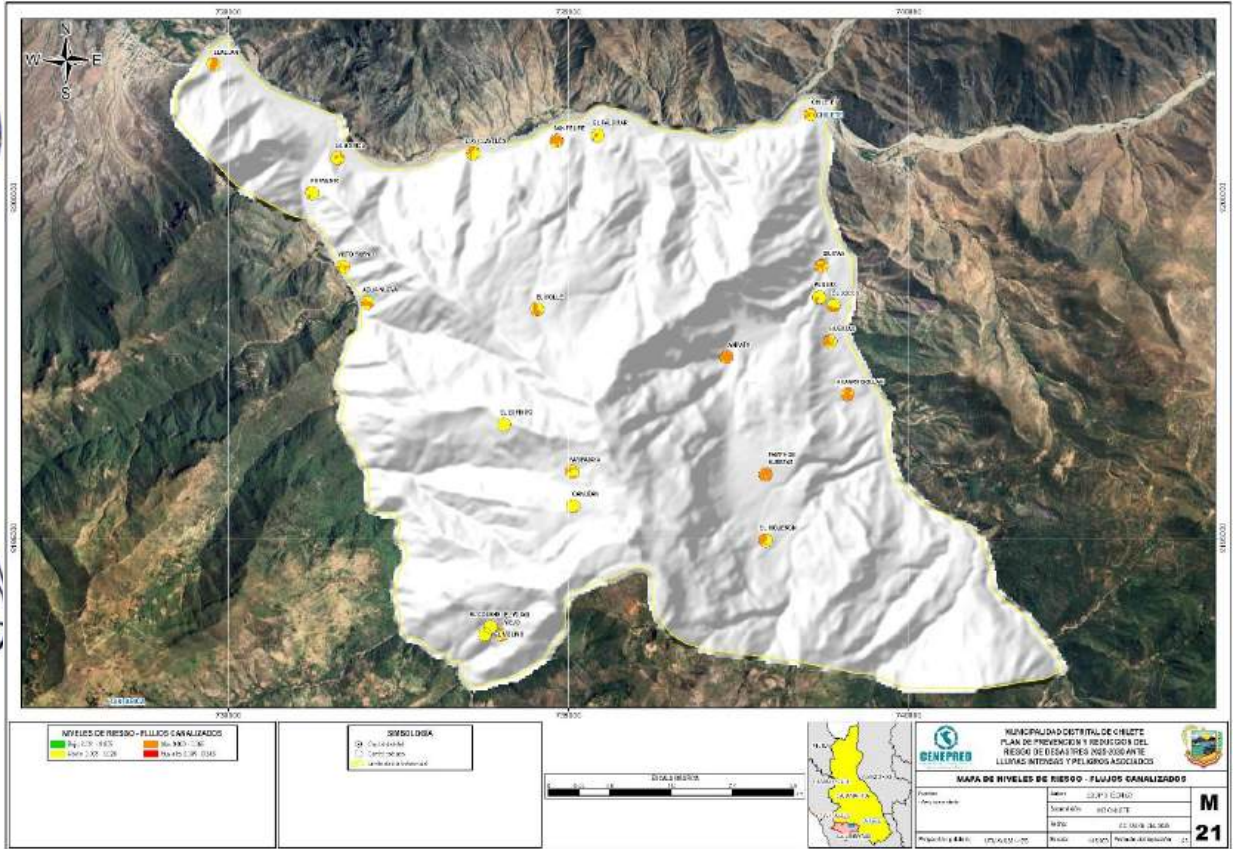




# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Mapa 21. Niveles de riesgo – flujos canalizados, escenario lluvioso.



Fuente: Equipo Técnico.

### 2.2.4.4. Nivel de riesgo por deslizamiento

Cuadro 112. Cálculo de los valores de riesgo por deslizamiento

VALOR DE PELIGRO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	RIESGO (P*V=R)
0.507	0.493	0.250
0.258	0.261	0.067
0.128	0.140	0.018
0.068	0.070	0.005
0.039	0.036	0.001

Fuente: Equipo Técnico.

Cuadro 113. Niveles de Riesgo por deslizamiento.

NIVELES DE RIESGO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.067 \leq R \leq 0.250$
ALTO	$0.018 \leq R < 0.067$
MEDIO	$0.005 \leq R < 0.018$
BAJO	$0.001 \leq R < 0.005$

Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rosillo León  
 Gerente de Gestión de Riesgo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 SSO Gerente de Desastres Económico  
 CIP Nº 219352





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 2.2.4.4.1. Matriz de riesgos por deslizamiento

**Cuadro 114. Matriz del Riesgo por deslizamiento.**

PMA	0.507	0.036	0.071	0.132	0.250
PA	0.258	0.018	0.036	0.067	0.127
PM	0.128	0.009	0.018	0.033	0.063
PB	0.068	0.005	0.010	0.018	0.034
		0.070	0.140	0.261	0.493
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Equipo Técnico.

#### 2.2.4.4.2. Estratificación del nivel de riesgo por deslizamiento

**Cuadro 115. Estratificación del nivel de riesgo por deslizamiento.**

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
<b>Muy Alto</b>	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 4.6° a 15.9°, TWI de 6.7 a 10.3 y litología de grava, arcillita suelta, conglomerado suelto, caliza y caliza mudstone. Con un umbral de precipitación de intensidad extrema a muy lluvioso, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas mayores a 200 m.</p> <p>Densidad poblacional mayor a 35 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 0 a 19 años o de 70 a más años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad mayor a 10%; tipo de acceso de agua de consumo de río, acequia, lago, laguna, otro, vecino o pozo (agua subterránea) o manantial o puquio; tipo de servicios higiénicos de río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro o pozo ciego o negro; nivel educativo de sin nivel o inicial o primaria; tipo de seguro de no tiene ningún seguro o solo SIS; planes en GRD de 0 o 1; emergencias registradas de 51 a más; material predominante en las paredes de quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera o piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro; material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares o madera, caña o estera con torta de barro o cemento; material predominante en los pisos de tierra o madera (pona, tornillo, etc.); porcentaje de la población en pobreza monetaria de 60 % a más; ocupación principal de intelectuales, servidores públicos o privados o técnicos, operarios y conductores; inversión en GRD menor a 20 000 soles.</p>	<b>0.067 &lt;R≤0.250</b>
<b>Riesgo Alto</b>	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 15.9° a 22.9°, TWI de 5.7 a 6.7 y litología de toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica y toba piroclástica dacítica. Con un umbral de precipitación de intensidad fuerte, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 150 a 200 m.</p> <p>Densidad poblacional de 25 a 35 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 50 a 69 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 8.5 a 9.9%; tipo de acceso de agua de consumo de pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar; tipo de servicios higiénicos de letrina (con tratamiento); nivel educativo de secundaria o básica especial; tipo de seguro de EsSalud o SIS; planes en GRD de 2; emergencias registradas de 36 a 50; material predominante en las paredes de tapia; material predominante en los techos de tejas; material predominante en los pisos de cemento; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 55 a 60 %; ocupación principal de trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro; inversión en GRD menor a 20 001 a 50 000 soles.</p>	<b>0.018 &lt;R≤ 0.067</b>
<b>Riesgo Medio</b>	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno de 22.9° a 32.1°, TWI de 4.9 a 5.7 y litología de conglomerado, limolita. Con un umbral de precipitación de intensidad moderada, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 100 a 150 m.</p> <p>Densidad poblacional de 15 a 25 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 35 a 49 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad de 7.0 a 8.4%; tipo de acceso de agua de consumo de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación; tipo de servicios higiénicos de pozo séptico, tanque séptico o biodigestor; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria incompletas; tipo de seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro; planes en GRD de 3 a 4; emergencias registradas de 21 a 35; material predominante en las paredes de adobe; material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares; material predominante en los pisos de losetas, terrazos, cerámicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria de 50 a 55 %; ocupación principal de trabajadores en agricultura, forestal y pesquería; inversión en GRD menor a 50 001 a 125 000 soles.</p>	<b>0.005 &lt;R≤0.018</b>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez Zedler  
 Subgerente de Gestión de Riesgo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP Nº 219332







## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Nivel de riesgo	Descripción	Rangos
Riesgo Bajo	<p>Zonas de predominancia de terrenos con pendiente del terreno menor a 4.6° o mayor a 32.1°, TWI menor a 4.9 o mayor a 10.3 y litología de caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava y volcanoclástico. Con un umbral de precipitación de intensidad poco lluviosa, se generarían deslizamientos en microcuencas con alturas de 50 a 100 m.</p> <p>Densidad poblacional menor a 15 hab/km<sup>2</sup>; grupo etario de la población de 20 a 34 años; porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad menor a 6.9%; tipo de acceso de agua de red pública dentro de la vivienda; tipo de servicios higiénicos de red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación; nivel educativo de superior universitaria o no universitaria completa, posgrado; tipo de seguro de seguro privado u otro seguro; planes en GRD de 5 a 7; emergencias registradas de 0 a 20; material predominante en las paredes de ladrillo o bloque de cemento; material predominante en los techos de concreto armado; material predominante en los pisos de Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares; porcentaje de la población en pobreza monetaria menos de 50%; ocupación principal de ocupaciones elementales; inversión en GRD de más de 125 001 soles.</p>	$0.001 \leq R < 0.005$

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 116 se muestra el resumen de los centros poblados y su nivel de riesgo ante deslizamiento en los 5 escenarios analizados, mientras que en el cuadro 117 se describen dichos centros poblados.

**Cuadro 116. Resumen del análisis del nivel de riesgo deslizamiento de los centros poblados.**

Escenario	Centros poblados en riesgo ante deslizamientos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	9	15	0
Moderadamente lluvioso	0	11	13	0
Lluvioso	0	13	11	0
Muy lluvioso	0	18	6	0
Extremadamente lluvioso	0	24	0	0

Fuente: Equipo Técnico.

**Cuadro 117. Nivel de riesgo ante deslizamiento de los centros poblados.**

N°	Centro Poblado	Poco lluvioso	Moderadamente lluvioso	Lluvioso	Muy lluvioso	Extremadamente lluvioso
1	PAMPATAYA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
2	PAMPA DE HUERTAS	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
3	HUERTAS	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
4	SAN FELIPE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
5	EL COUSHE	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
6	LA MONICA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
7	HUANRRIGOLLAN	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
8	EL JOCCO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
9	VISTO BUENO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
10	LOS CLAVELES	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
11	EL MOLLE	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
12	EL MOLINO	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
13	CANUZAN	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
14	AGUA NUEVA	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
15	AMPATO	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
16	SILIMAN	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
17	PUQUIO	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
18	LLALLAN	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
19	EL WUASI VIEJO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
20	PORVENIR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
21	EL HIGUERON	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
22	CHILETE	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
23	EL PALOMAR	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto
24	EL ESPINITO	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Equipo Técnico.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219332





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

En el cuadro 118 se presenta la cantidad de población expuesta a riesgo de deslizamiento en los escenarios evaluados, en base a la información de población por centro poblado.

**Cuadro 118. Población en riesgo ante deslizamiento en los escenarios evaluados.**

Escenario	Población en riesgo ante deslizamientos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	259	3712	0
Moderadamente lluvioso	0	264	3707	0
Lluvioso	0	322	3649	0
Muy lluvioso	0	1418	2553	0
Extremadamente lluvioso	0	3971	0	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el cuadro 119 se presenta la cantidad de viviendas expuestas a riesgo de deslizamiento en los escenarios evaluados, en base a la información de viviendas por centro poblado.

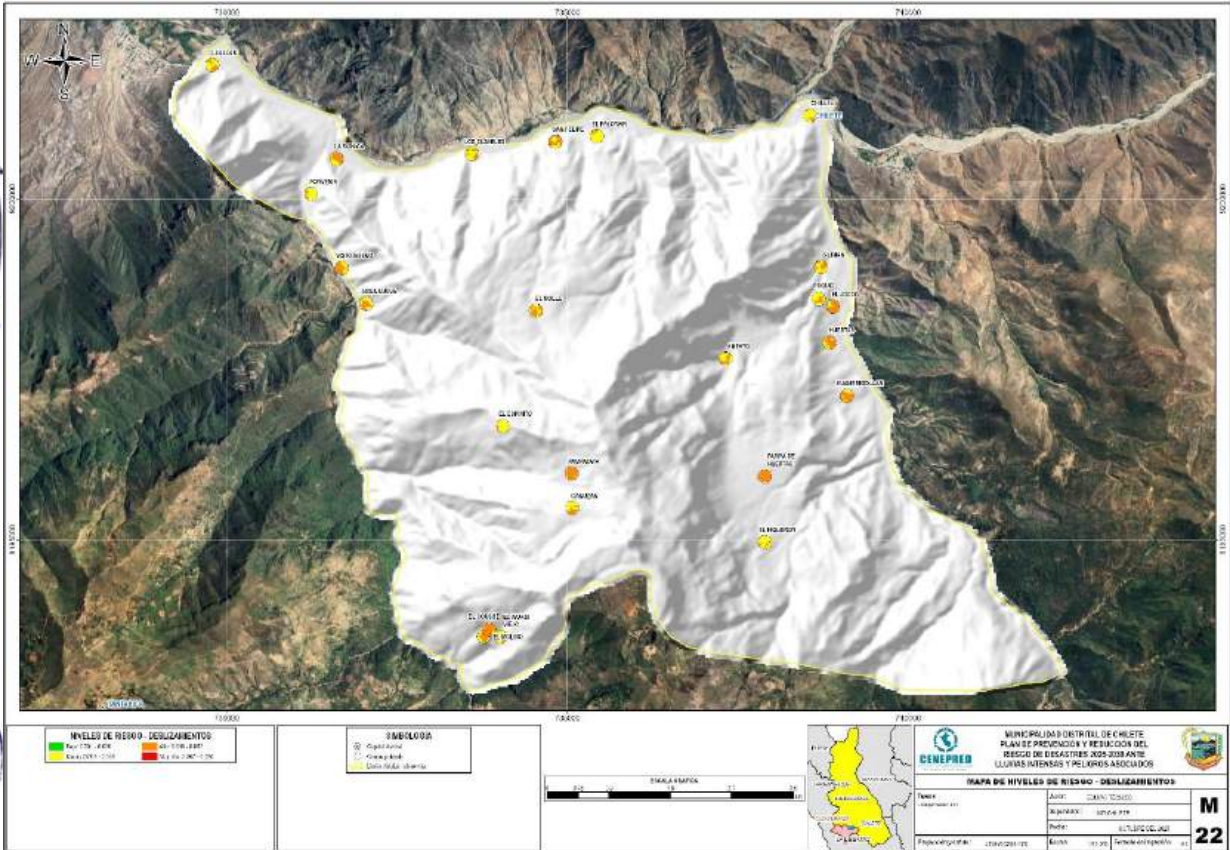
**Cuadro 119. Viviendas en riesgo ante deslizamiento en los escenarios evaluados**

Escenario	Viviendas en riesgo ante deslizamientos			
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Poco lluvioso	0	112	1419	0
Moderadamente lluvioso	0	115	1416	0
Lluvioso	0	130	1401	0
Muy lluvioso	0	502	1029	0
Extremadamente lluvioso	0	1531	0	0

Fuente: Equipo Técnico.

En el mapa 22 se presentan los niveles de riesgo ante deslizamiento en el escenario lluvioso, dicho mapa se presenta a mejor detalle en el Anexo 5.

**Mapa 22. Niveles de riesgo – deslizamiento, escenario lluvioso.**



Fuente: Equipo Técnico.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 2.2.5. Identificación de sectores críticos

En el cuadro 120 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 23, cuyo mejor detalle se muestra en el Anexo 5.

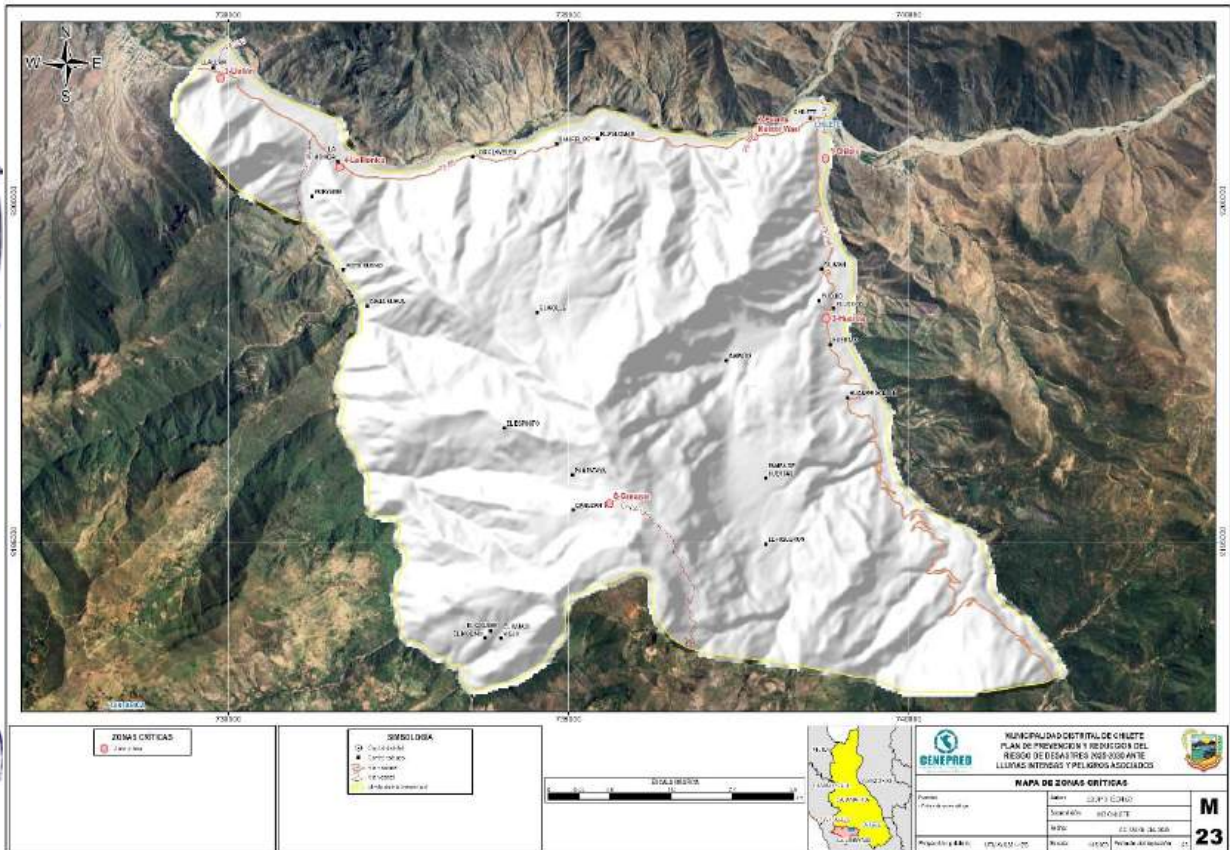
La descripción de las zonas críticas se muestra en el Anexo N° 2 Fichas técnicas de zonas críticas y en el Anexo N° 3 Fichas técnicas de proyectos y actividades.

**Cuadro 120. Zonas críticas priorizadas para su intervención.**

ZC	Sector	Peligro	Este	Norte	Medidas de prevención y reducción de riesgos propuestas
1	Chilete	Flujo de detritos	738776	9200620	Proyecto de creación de los servicios de protección en las riberas del río Huertas vulnerables ante el peligro de flujo de detritos.
2	Llallán	Caída de rocas	729885	9201803	Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas de la localidad de Llallán susceptibles a caídas de rocas.
3	Huertas	Derrumbe	738788	9198278	Proyecto de reconstrucción del muro de contención afectado por derrumbes en la localidad de Huertas.
4	La Mónica	Flujo de detritos	731634	9200498	Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la localidad de La Mónica vulnerables ante el peligro de flujos de detritos.
5	Puente Kuntur Wasi	Caída de rocas	737725	9200946	Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas del sector Puente Kuntur Wasi ante el peligro de caída de rocas.
6	Canuzan	Derrumbe	735602	9195559	Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la vía vecinal CA-1355, sector Canuzán, ante el peligro de derrumbes.

Fuente: Equipo Técnico.

**Mapa 23. Zonas críticas.**



Fuente: Equipo Técnico.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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

#### 3.1. OBJETIVOS

##### 3.1.1. Objetivo General

En el cuadro 121 se muestra el objetivo general, indicadores, línea base, responsables y medio de verificación.

**Cuadro 121. 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 Chilete.	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 Chilete	Informe Técnico

**Elaboración:** MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

##### 3.1.2. Objetivos Específicos

En el cuadro 122 se muestran los objetivos específicos, indicadores y responsables.

**Cuadro 122. Objetivos específicos, indicadores y responsables**

	Objetivo específico	Indicadores	Responsables
OE 1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados	Porcentaje de Estudios publicados y socializados para determinar el Riesgo en el distrito de Chilete	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete
OE 2	Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados	Porcentaje de medidas implementadas para prevenir y reducir el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete
OE 3	Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados	Porcentaje de entidades que promueven la institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en sus documentos de gestión	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete
OE 4	Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas	Porcentaje de inversiones públicas y privadas que incorporan la Gestión del Riesgo de Desastres	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete

**Elaboración:** MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Subgerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219332





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 3.1.3. Acciones Estratégicas

En el cuadro 123 se muestran las acciones estratégicas por cada objetivo específico.

**Cuadro 123. Acciones estratégicas.**

Objetivos Específicos	Acciones Estratégicas
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. 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 para reducir el riesgo.
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.
OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado

Elaboración: MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

### 3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete 2025-2030, ha sido elaborado acorde a los lineamientos de las Políticas de Estado (cuadro 124) y objetivos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (cuadro 125), Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (cuadro 126), Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030 (cuadro 127) y con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú (cuadro 128).

**Cuadro 124. Articulación del PPRD de la MD de Chilete 2025-2030 con las Políticas de Estado**

Políticas de Estado - Acuerdo Nacional		PPRD de la MD de Chilete	
N° 32 Gestión del Riesgo de Desastres	N° 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 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.	Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Chilete	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.
			OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.
			OE.3. Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.
			OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.

Elaboración: MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 125. Articulación del PPRD de la MD de Chilete 2025-2030 con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.**

PPRD de la Municipalidad Distrital de Chilete		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 Chilete	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.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.		AE 2.2.4 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública y privada.
	OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.		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: MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

**Cuadro 126. Articulación del PPRD de la MD de Chilete 2025-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050**

Política Nacional de GRD al 2050		PPRD de la Municipalidad Distrital de Chilete		
O. Prioritario	Lineamientos	O. General	O. Específico	Acciones Estratégicas
OP.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado	Prevenir el riesgo y reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante lluvias intensas y peligros asociados en el distrito de Chilete	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.
	L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural			AE.1.2. Fortalecer 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.		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.
	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. 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.
	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 participación en GRD.		



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Política Nacional de GRD al 2050		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Chilete		
O. Prioritario	Lineamientos	O. General	O. Especifico	Acciones Estratégicas
	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. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado

Elaboración: MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

**Cuadro 127. Articulación del PPRRD de la MD de Chilete 2025-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030**

PLANAGERD 2022-2030		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Chilete						
Acciones estratégicas	Actividades operativas	O. General	O. Especifico	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 Chilete	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 enfoque de género e intercultural	AOM 1.5.1 Programas diferenciados de educación comunitaria, que fortalezcan conocimiento en gestión prospectiva, correctiva y reactiva de la GRD.			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 Chilete	OE.1. Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.1.2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.		
	AOM 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD					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 Chilete	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.
	AOM 1.5.3 Mecanismos para promover buenas prácticas en GRD							AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.
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.			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 Chilete	OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.		
	AOM 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados					AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.		
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	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 Chilete	OE.2. Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.	AE.2.3. Implementar medidas estructurales para 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			AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.				
AEM.2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e	AOM 2.4.1 Edificaciones con fines de vivienda con condiciones mínimas de seguridad física desarrollados por las entidades del SINAGERD según sus competencias.							



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

PLANAGERD 2022-2030		PPRRD de la Municipalidad Distrital de Chilete		
Acciones estratégicas	Actividades operativas	O. General	O. Especifico	A. Estratégicas
intercultural y carácter inclusivo.	AOM 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.			
	AOM 2.4.5 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			
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			
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			
AEM.4.1: Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AOM 4.1.1 Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas.	OE.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.
		OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AE.3.3. Registrar información de GP y GC.	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado

Elaboración: MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

**Cuadro 128. Articulación del PPRRD de la MD de Chilete 2025-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú.**

PPRRD de la MD de Chilete		Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú	
O. General	O. Especificos	Objetivo Prioritario General	Objetivos Prioritarios Especificos
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.	Reducir y/o evitar los daños, las pérdidas y las alteraciones actuales y futuras desencadenadas por los peligros al cambio climático en los medios de vida de las poblaciones, los ecosistemas, las cuencas, los territorios, la infraestructura, los bienes y/o los servicios; así como, aprovechar las oportunidades que ofrece el cambio climático para un desarrollo sostenible y resiliente.	Reducir en las poblaciones y sus medios de vida, los daños, posibles alteraciones y las consiguientes pérdidas actuales y futuras, generadas por peligros asociados al cambio climático.
	OE.4. Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.		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: MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 3.3. ESTRATEGIAS

##### 3.3.1. Roles Institucionales

La **Municipalidad Distrital de Chilete**, 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 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 Contumazá** y el **Gobierno Regional de Cajamarca**, 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 Chilete**, 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:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. JOSÉ L. ROJAS ZOLA  
Socio Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 219339

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Socio Gerente de Desarrollo Económico  
Cip. N° 219339





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

- 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 el cuadro 129 se muestran los objetivos específicos, estrategias, acciones estratégicas, así como los indicadores y los medios de verificación de los mismos.

**Cuadro 129. Matriz de objetivos, estrategias, acciones estratégicas e indicadores del PPRD de la MD de Chilete 2025-2030.**

Objetivos específicos	Acción estratégica	Indicador	Medios de Verificación
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1.</b> Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	A.E.1.1. Elaborar estudios para determinar el nivel de peligro y riesgo.	# de informes de peligro y riesgo	Informe técnico
	A.E.1. 2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.	# de personas capacitadas	Informe
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 2.</b> Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.	A.E.2.1. Fortalecer la inclusión de la GRD en la planificación y gestión territorial.	# de planes e instrumentos de gestión formulados o actualizados	Plan o instrumento de gestión
	A.E.2.2. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.	# de medidas estructurales implementadas	Actividades y proyectos
	A.E.2.3. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.	# de medidas no estructurales implementadas	Instrumento de gestión
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 3.</b> Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	A.E.3.1. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.	# instrumentos de gestión	Resolución y/o acta
	A.E.3. 2. Fortalecer las capacidades en GP y GC de la GRD en los tomadores de decisiones y equipos técnicos.	# de personas capacitadas	Informe
	A.E.3.3. Registrar información de GP y GC.	# registros	Registro
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 4.</b> Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	A.E.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	# de personas capacitadas	Informe

Elaboración: MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

### 3.3.3. Implementación de Medidas Estructurales

En el presente plan se proponen las siguientes medidas estructurales:



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

1. Proyecto de creación de los servicios de protección en las riberas del río Huertas vulnerables ante el peligro de flujo de detritos.
2. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas de la localidad de Llallán susceptibles a caídas de rocas.
3. Proyecto de reconstrucción del muro de contención afectado por derrumbes en la localidad de Huertas.
4. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la localidad de La Mónica vulnerables ante el peligro de flujos de detritos.
5. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas del sector Puente Kuntur Wasi ante el peligro de caída de rocas.
6. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la vía vecinal CA-1355, sector Canuzán, ante el peligro de derrumbes.

#### 3.3.4. Implementación de Medidas No Estructurales

1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Chilete, Llallán, La Mónica)
2. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.
3. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.
4. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.
5. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.
6. Elaborar e implementar el Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.
7. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.
8. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.
9. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.
10. Gestionar la delimitación y monumentación de Fajas Marginales en ríos y quebradas (Chilete, La Mónica)
11. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Llallán, Puente Kuntur Wasi, Chilete).
12. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.
13. Realizar cursos de formación básica de GRD.
14. Realizar cursos de formación especializada en GRD.
15. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.
16. Constituir y/o instalar el GTGRD
17. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD
18. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.
19. Llenar la encuesta ENAGERD.
20. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.

#### 3.4. PROGRAMACIÓN

##### 3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

En el cuadro 130 se describe los responsables, indicadores y metas de las actividades operativas, programadas o proyectos de inversión planificadas.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 130. Matriz de actividades, programas y/o proyectos.**

Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Responsable	Indicador	Meta
AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Chilete, Lllallán, La Mónica)	SGSCYGRD	Estudios realizados	3
AO. 1.2.1. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	SGSCYGRD	Planes	2
AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.	SGSCYGRD	Estudios socializados	3
AO.1.2.3. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	SGSCYGRD	Personas capacitadas	100
AO.2.1.1 Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Planes	1
AO.2.1.2 Elaborar e implementar el Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Planes	1
AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Planes	1
AO.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Instrumento	5
AO.2.1.5. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Instrumento	1
AO.2.2.1. Gestionar la delimitación y monumentación de Fajas Marginales en ríos y quebradas (Chilete, La Mónica)	SGSCYGRD, GTGRD.	Resolución	2
AO.2.2.2. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Lllallán, Puente Kuntur Wasi, Chilete).	SGSCYGRD	Resolución	3
AO.2.2.3. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	SGSCYGRD	Actividades	17
AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección en las riberas del río Huertas vulnerables ante el peligro de flujo de detritos.	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto	1
AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas de la localidad de Lllallán susceptibles a caídas de rocas.	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto	1
AO.2.3.3. Proyecto de reconstrucción del muro de contención afectado por derrumbes en la localidad de Huertas.	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto	1
AO.2.3.4. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la localidad de La Mónica vulnerables ante el peligro de flujos de detritos.	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto	1
AO.2.3.5. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas del sector Puente Kuntur Wasi ante el peligro de caída de rocas.	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto	1
AO.2.3.6. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la vía vecinal CA-1355, sector Canuzán, ante el peligro de derrumbes.	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto	1
AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD.	SGSCYGRD	Personas capacitadas	50
AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD.	SGSCYGRD	Personas capacitadas	50
AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	SGSCYGRD	Personas capacitadas	30
AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD	SGSCYGRD, Gerencia Municipal	Resolución y/o acta	5
AO.3.2.2. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD	SGSCYGRD, Gerencia Municipal	Resolución y/o acta	5
AO.3.3.1. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.	SGSCYGRD	Registros	6
AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	SGSCYGRD	Registros	6
AO.4.1.1. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.	SGSCYGRD	Personas capacitadas	50

**Elaboración:** MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

### 3.4.2. Programación de inversiones

En el cuadro 131 se describe la programación de inversiones del PPRRD 2025-2030, según su horizonte anual y el monto estimado para corto y mediano plazo.



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Cuadro 131. Matriz de programación de inversiones.**

Objetivos	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta al 2030						Horizonte de planeamiento			
			C. Plazo		Mediano Plazo			Tot.	Montos estimados (S/)			
			25	26	27	28	29		30	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1.</b> Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Chilete, Llallán, La Mónica)	Estudios realizados		1		1		1	3	S/ 200.00	S/ 400.00	S/ 600.00
	AO. 1.2.1. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	Planes		1		1			2	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 1,000.00
	AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.	Estudios socializados		1		1		1	3	S/ 200.00	S/ 400.00	S/ 600.00
	AO.1.2.3. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	Personas capacitadas		20	20	20	20	20	100	S/ 200.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00
	AO.2.1.1 Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planes		1					1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 2.</b> Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo ante lluvias intensas y peligros asociados.	AO.2.1.2 Elaborar e implementar el Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.	Planes		1					1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00
	AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Planes		1					1	S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00
	AO.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	Instrumento		1	1	1	1	1	5	S/ 200.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00
	AO.2.1.5. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	Instrumento		1					1	S/ 250.00	S/ 0.00	S/ 250.00
	AO.2.2.1. Gestionar la delimitación y monumentación de Fajas Marginales en ríos y quebradas (Chilete, La Mónica)	Resolución		1	1				2	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 1,000.00
	AO.2.2.2. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Llallán, Puente Kuntur Wasi, Chilete).	Resolución		1		1		1	3	S/ 500.00	S/ 1,000.00	S/ 1,500.00
	AO.2.2.3. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	Actividades		2	3	3	3	3	17	S/ 500.00	S/ 1,200.00	S/ 1,700.00
AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección en las riberas del	Proyecto		1					1	S/ 20,000.00	S/ 0.00	S/ 20,000.00	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Subgerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219352





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Objetivos	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta al 2030						Horizonte de planeamiento				
			C. Plazo		Mediano Plazo			Tot.	Montos estimados (S/)				
			25	26	27	28	29		30	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	
	río Huertas vulnerables ante el peligro de flujo de detritos.												
	AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas de la localidad de Llallán susceptibles a caídas de rocas.	Proyecto			1				1	S/ 0.00	S/ 1,000,000.00	S/ 1,000,000.00	
	AO.2.3.3. Proyecto de reconstrucción del muro de contención afectado por derrumbes en la localidad de Huertas.	Proyecto			1				1	S/ 0.00	S/ 500,000.00	S/ 500,000.00	
	AO.2.3.4. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la localidad de La Mónica vulnerables ante el peligro de flujos de detritos.	Proyecto				1			1	S/ 0.00	S/ 100,000.00	S/ 100,000.00	
	AO.2.3.5. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas del sector Puente Kuntur Wasi ante el peligro de caída de rocas.	Proyecto				1			1	S/ 0.00	S/ 200,000.00	S/ 200,000.00	
	AO.2.3.6. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la vía vecinal CA-1355, sector Canuzán, ante el peligro de derrumbes.	Proyecto						1	1	S/ 0.00	S/ 250,000.00	S/ 250,000.00	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 3.</b> Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres ante lluvias intensas y peligros asociados.	AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD.	Personas capacitadas		10	10	10	10	10	50	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	
	AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD.	Personas capacitadas		10	10	10	10	10	50	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	
	AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	Personas capacitadas		10		10			10	30	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00
	AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD.	Resolución y/o acta		1	1	1	1	1	5	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00	
	AO.3.2.2. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD.	Resolución y/o acta		1	1	1	1	1	5	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00	
	AO.3.3.1. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.	Registros	1	1	1	1	1	1	6	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	
	AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	Registros	1	1	1	1	1	1	6	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 4.</b> Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AO.4.1.1. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.	Personas capacitadas		10	10	10	10	10	50	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 500.00	
<b>TOTAL DE INVERSIONES (Aproximado)</b>										S/ 20,004,890.00	S/ 2,057,560.00	S/ 22,062,450.00	

Elaboración: MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

**CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN**

**4.1. FINANCIAMIENTO**

En el cuadro 132 se describe la fuente de financiamiento que se planificará para el cumplimiento de cada actividad operativa, programa o proyecto de inversión, principalmente del PP 0068 y sus respectivos productos y actividades.

Las acciones y/o actividades presentadas en este plan serán financiadas a través de las metas presupuestales Asegurando la incorporación de estas actividades al Presupuesto Institucional (Programa Presupuestal 0068: "Reducción de la vulnerabilidad y atención de Emergencias por Desastres") y/o buscar ejes Estratégicos para el cierre de brechas a través de otros mecanismos existentes como es el (FONDES, Cooperación Internacional o Empresas Privadas).

**Cuadro 132. Financiamiento del PPRD de la MD de Chilete 2025-2030.**

Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento		F. Esp.
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		
			Corto Plazo 2025-2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Chilete, Liallán, La Mónica)	Estudios realizados	3	S/ 200.00	S/ 400.00	S/ 600.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.	R. O.
AO. 1.2.1. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	Planes	2	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 1,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.	Estudios socializados	3	S/ 200.00	S/ 400.00	S/ 600.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	R. O.
AO.1.2.3. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	Personas capacitadas	100	S/ 200.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00	3000739. Población con prácticas seguras para la resiliencia.	5005583. Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.1.1 Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLC con enfoques prioritarios de la GRD.	Planes	1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.1.2 Elaborar e implementar el Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.	Planes	1	S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	Planes	1	S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez Zúñiga  
 Subgerente de Planeamiento

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219332





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento		F. Esp.
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		
			Corto Plazo 2025-2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
AO.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	Instrumento	5	S/ 200.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.1.5. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	Instrumento	1	S/ 250.00	S/ 0.00	S/ 250.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.2.2.1. Gestionar la delimitación y monumentación de Fajas Marginales en ríos y quebradas (Chilete, La Mónica)	Resolución	2	S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 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.	R. O.
AO.2.2.2. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Llallán, Puente Kuntur Wasi, Chilete).	Resolución	3	S/ 500.00	S/ 1,000.00	S/ 1,500.00	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.	R. O.
AO.2.2.3. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	Actividades	17	S/ 500.00	S/ 1,200.00	S/ 1,700.00	3000736. Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano.	R. O.
AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección en las riberas del río Huertas vulnerables ante el peligro de flujo de detritos.	Proyecto	1	S/ 20,000,000.00	S/ 0.00	S/ 20,000,000.00	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.	PIP FONDES
AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas de la localidad de Llallán susceptibles a caídas de rocas.	Proyecto	1	S/ 0.00	S/ 1,000,000.00	S/ 1,000,000.00	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.	PIP FONDES
AO.2.3.3. Proyecto de reconstrucción del muro de contención afectado por derrumbes en la localidad de Huertas.	Proyecto	1	S/ 0.00	S/ 500,000.00	S/ 500,000.00	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.	PIP FONDES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Jefe de la Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219332







# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento		F. Esp.
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		
			Corto Plazo 2025-2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
AO.2.3.4. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la localidad de La Mónica vulnerables ante el peligro de flujos de detritos.	Proyecto	1	S/ 0.00	S/ 100,000.00	S/ 100,000.00	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.	PIP FONDES
AO.2.3.5. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas del sector Puente Kuntur Wasi ante el peligro de caída de rocas.	Proyecto	1	S/ 0.00	S/ 200,000.00	S/ 200,000.00	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.	PIP FONDES
AO.2.3.6. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la vía vecinal CA-1355, sector Canuzán, ante el peligro de derrumbes.	Proyecto	1	S/ 0.00	S/ 250,000.00	S/ 250,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	PIP FONDES
AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD.	Personas capacitadas	50	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 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.	R. O.
AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD.	Personas capacitadas	50	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 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.	R. O.
AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	Personas capacitadas	30	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.	R. O.
AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD	Resolución y/o acta	5	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.3.2.2. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD	Resolución y/o acta	5	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.	R. O.
AO.3.3.1. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.	Registros	6	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	3000001. Acciones Comunes.	5004279. Monitoreo, supervisión y evaluación de productos, actividades en gestión del riesgo de desastres	R. O.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Subgerente de Seguridad Económica  
 CIP Nº 219352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP Nº 219352





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Unidad de medida	Meta	Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento		F. Esp.
			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068		
			Corto Plazo 2025-2026	Mediano Plazo 2027-2030	Total	Producto	Actividad	
AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	Registros	6	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	3000001. Acciones Comunes.	5004279. Monitoreo, supervisión y evaluación de productos, actividades en gestión del riesgo de desastres	R. O.
AO.4.1.1. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.	Personas capacitadas	50	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 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.	R. O.
<b>TOTAL DE INVERSIONES (Aproximado)</b>			<b>S/ 20,004,890.00</b>	<b>S/ 2,057,560.00</b>	<b>S/ 22,062,450.00</b>			

Elaboración: MD de Chilete con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2025.

#### 4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La ejecución del PPRRD de Municipalidad Distrital de Chilete 2025-2030, ante lluvias intensas y peligros asociados, requiere un seguimiento permanente que permita verificar el cumplimiento de las acciones y proyectos en los plazos establecidos planteados en la etapa de formulación, para ello es necesario que se definan mecanismos.

##### a) Frecuencia del seguimiento:

Se plantea que el seguimiento se haga cada cuatro meses, que es un plazo prudencial para la ejecución de acciones y ajustes que se requiera. Se considera que por la naturaleza del PPRRD, este plazo permitirá un seguimiento adecuado. En caso sea necesario hacer ajustes o modificaciones al PPRRD, la Municipalidad Distrital de Chilete registrará la información requerida.

##### b) Responsable de acciones de seguimiento:

El área responsable de hacer seguimiento a la implementación del PPRRD, será presidido por la **Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastre**, quien hace las funciones de secretario técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete, que en los plazos establecidos emitirán un informe a la **Gerencia Municipal**, señalando los avances, dificultades y ajustes que se requiera hacer al PPRRD.

Asimismo, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) a través de la Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación (DIMSE), es quien velarán por el cumplimiento de las metas, según los indicadores de la matriz de programas, proyectos y actividades y evaluarán el impacto de las acciones implementadas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez Zedler  
 Sub Gerente de Asistencia Técnica  
 CIP Nº 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### 4.3. EVALUACIÓN

En cuanto al cumplimiento del PPRRD, será evaluado por la **Gerencia Municipal**, para medir cuanto se logre en el cumplimiento de los objetivos trazados, a la vez que se vaya recogiendo experiencias que permitan replantear aquellos aspectos que por algún motivo no se llegaron a cumplir. La evaluación consiste en revisar los resultados de acciones emprendidas y evaluar si dichas acciones han arrojado los resultados deseados.

El informe de evaluación será incorporado en el informe anual de rendición de cuentas de la máxima autoridad, en su condición de Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
Ing. José L. Rojas Zedán  
Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
Sub Gerente de Desastres Económico  
Cip. N° 215352





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

ANEXOS

**ANEXO N° 1: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO**



*Municipalidad Distrital de Chilete*  
**JR. IGNACIO PRADO N° 128 TELEFAX: 076\_554113**  
**EMAIL: [municipalidaddistritaldechilete@gmail.com](mailto:municipalidaddistritaldechilete@gmail.com)**  
**RUC: 20184880513**



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°236-2024-MDCH/AL

Chilete 18 de Noviembre del 2024.

**EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**

**VISTO:**

El Informe N° 032-2024-MDCH-ODC, de fecha 12 de noviembre del 2024, suscrito por el Ing. Hernando Bazán Briones, encargado de la División de Defensa Civil y Desastres Naturales; a través del cual solicita el reconocimiento mediante acto resolutivo del Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres – GRD, de la Municipalidad Distrital de Chilete; el cual fue conformado mediante acta de reunión de fecha 27 de marzo del 2024, 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 son órganos de Gobierno Local con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

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

Que, el numeral 5.1 del artículo 5° de la Ley N° 29664, establece que la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente;

Que, el numeral 14.1 del Artículo 14° de la Ley 29664 encarga a los Gobiernos Locales como integrantes del SINAGERD desarrollar entre otras funciones la



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Jefe de División de Defensa Civil y Desastres Naturales

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 SdO Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 215352





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**



*Municipalidad Distrital de Chilete*

JR. IGNACIO PRADO N° 128 TELEFAX: 076\_554113

EMAIL: [municipalidaddistritaldechilete@gmail.com](mailto:municipalidaddistritaldechilete@gmail.com)

RUC: 20184880513



formulación, aprobación de normas y planes, así mismo evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos que emita el ente rector;

Que, el numeral 14.2 del Artículo 14° de la Ley 29664 indica que los alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, el numeral 14.3 del Artículo 14° de la Ley N° 29664, establece que los 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, siendo esta función indelegable;

Que, por otro lado, el numeral 11.7 del Artículo 11° y el Artículo 17° del Decreto Supremo 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres señala que los Alcaldes constituyen y presiden los "Grupos de Trabajo" de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD, los mismos que estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes;

Que, asimismo, el artículo 18° del mencionado Reglamento establece el funcionamiento de los Grupos de Trabajo, para la articulación y coordinación del SINAGERD, mediante el cual coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva, promueven la participación e integración de esfuerzos de las entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva operatividad de los procesos del SINAGERD, entre otros;

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoyos León  
 Alcalde



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económico  
 CIP N° 215352





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**



*Municipalidad Distrital de Chilete*

JR. IGNACIO PRADO N° 128 TELEFAX: 076\_554113

EMAIL: [municipalidaddistritaldechilete@gmail.com](mailto:municipalidaddistritaldechilete@gmail.com)

RUC: 20184BB0513



Que, en la guía metodológica, aprobada con Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno; en el numeral 9.1, indica en la fase de preparación, que como primera acción se debe conformar el ET-PPRRD (Equipo técnico para el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres);

Que, en las disposiciones técnico administrativas para el proceso de prevención y reducción del riesgo de desastres, numeral 7.2.3 (Resolución Ministerial 220-2013-PCM y 222- 2013-PCM), precisa que: a nivel de las Entidades Públicas la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, estará a cargo por las Oficinas Generales de Planificación y Presupuesto o las que haga sus veces en Planificación y Presupuesto, dichas Oficinas serán asistidas técnicamente por las Unidades Orgánicas encargadas de la Gestión del Riesgo de Desastres de sus respectivos Entidades, las cuales deberán conformar un Equipo Técnico de Trabajo el cual será responsable de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, cuya incorporación a los Planes Estratégicos Sectoriales y Planes Estratégicos Institucionales de las Entidades Públicas, a los Planes de Desarrollo Concertados de nivel Regional o Local (Provincial o Distrital) según sea el caso, será responsabilidad de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de cada uno de las Entidades Públicas, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;

Que, en el marco de lo expuesto resulta necesario que, en cumplimiento a las normas e informes antes indicados, se proceda a la conformación del Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete, para la formulación de planes de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia;

Que, mediante Informe N° 032-2024-MDCH-ODC, de fecha 12 de noviembre del 2024, suscrito por el Ing. Hernando Bazán, Encargado de la División de Defensa Civil; solicita el reconocimiento mediante acto resolutivo del Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres – GRD, de la Municipalidad Distrital de Chilete; el cual fue conformado mediante acta de reunión de fecha 18 de octubre del 2023.

Estando a lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 20° inc. 6) de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades;



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Hoyos Zedán  
 Alcalde



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 SdO Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219332





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**



*Municipalidad Distrital de Chilete*

JR. IGNACIO PRADO N° 128 TELEFAX: 076\_554113  
 EMAIL: [municipalidaddistritaldechilete@gmail.com](mailto:municipalidaddistritaldechilete@gmail.com)  
 RUC: 20184880513



**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** RECONOCER al EQUIPO TÉCNICO del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Chilete, en cumplimiento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; conformado de la siguiente manera:

N°	INTEGRANTES	CARGO
01	Representante del área de Infraestructura - MDCH	Integrante
02	Profesional del Área de Desarrollo Social - MDCH	Integrante
03	Profesional de Defensa Civil – MDCH	Integrante
04	Profesional del Área de Catastro - MDCH	Integrante
05	Profesional de Planificación y Presupuesto - MDCH	Integrante
06	Profesional de Desarrollo Económico - MDCH	Integrante

**ARTÍCULO SEGUNDO:** NOTIFICAR la presente resolución a los miembros integrantes del Equipo Técnico y áreas involucradas de la Municipalidad, para conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO TERCERO:** DISPONER la publicación de la presente resolución en el cartel de publicación de normas de la entidad.

**REGISTRESE, COMUNÍQUESE, CUMPLASE Y ARCHIVASE**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 James Noé Tamayo Torán  
 ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zola  
 Gerente de Asesoría Jurídica



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sdo Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 215352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### ANEXO N° 2: FICHAS TÉCNICAS DE ZONAS CRÍTICAS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219332



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 001	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		1	
Cajamarca	Contumazá	Chilete			
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	2	
Río Huertas	887	WGS84	17S		
<b>Coordenadas (UTM)</b>					
E: 738776 N: 9200620					
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad</b>	El sector se ubica al margen izquierdo del río Huertas, a unos 3 minutos de la plaza de la ciudad de Chilete.				
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	<b>Fenómeno Natural</b>	X	<b>Inducidos</b>	2	
<b>Tipo de Peligro</b>	<b>Tipo</b>	Flujo de detritos			
	<b>Descripción</b>		En este sector el río Huertas tiene baja pendiente, por lo que se colmata fácilmente todos los años, poniendo en peligro de desborde a las viviendas, vías y demás infraestructuras ubicadas en su cercanía.		
<b>Elementos Expuestos</b>	986 habitantes 730 viviendas 3 instituciones educativas 1 centro de salud				
<b>Registre los últimos cinco (5) eventos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Evento</b>			<b>Fuente</b>
	10/03/2025	Reactivación del río Huertas			SINPAD
	15/02/2025	Reactivación del río Huertas			Representantes locales
<b>Nivel de Peligro</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
		X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: ETHEL ANABEL VIGO ALVAREZ				Sello y Firma:	
Cargo: Responsable de la Sub Gerencia de GRD y SC				Fecha: 18/09/2025	







# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE



## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez Zedán  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 002	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>CCPP</b>	1 
Cajamarca	Contumazá	Chilete		Llallán	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
Llallán	782	WGS84	17S	E: 729884 N: 9201803	
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad</b>	Desde la ciudad de Chilete en dirección oeste por la vía nacional PE-08, a unos 15 minutos en auto.				
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	<b>Fenómeno Natural</b>	X	<b>Inducidos</b>	2 	
	<b>Tipo</b>	Caída de rocas			
<b>Tipo de Peligro</b>	<b>Descripción</b>				
	En la parte alta de la localidad de Llallán se ubican rocas que pueden desprenderse y afectar viviendas, e instituciones educativas.				
<b>Elementos Expuestos</b>	2 instituciones educativas				
	5 viviendas				
<b>Registre los últimos cinco (5) eventos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Evento</b>			<b>Fuente</b>
	10/12/2023	Peligro por caída de rocas			INGEMMET
<b>Nivel de Peligro</b>	<b>MUY ALTO</b>		<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>
	X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: ETHEL ANABEL VIGO ALVAREZ				Sello y Firma:	
Cargo: Responsable de la Sub Gerencia de GRD y SC				Fecha: 18/09/2025	



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 003	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>CCPP</b>	
Cajamarca	Contumazá	Chilete		Huertas	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
Huertas	1073	WGS84	17S	E: 738788 N: 9198277	
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad</b>	Desde la ciudad de Chilete en dirección sur por la vía nacional PE-1NF, a unos 10 minutos en auto.				
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	<b>Fenómeno Natural</b>	X	<b>Inducidos</b>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 2em; margin-right: 5px;">1</span> </div>	
	<b>Tipo</b>	Derrumbe			
<b>Tipo de Peligro</b>	<b>Descripción</b>		<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-size: 2em; margin-right: 5px;">2</span> </div>		
	En la localidad de Huertas existen infraestructuras frágiles a punto de colapsar por agentes climáticos				
<b>Elementos Expuestos</b>	50 m de la vía nacional PE-1NF				
<b>Registre los últimos cinco (5) eventos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Evento</b>			<b>Fuente</b>
	15/09/2025	Peligro por derrumbe			Pobladores locales
<b>Nivel de Peligro</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
	X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: ETHEL ANABEL VIGO ALVAREZ				Sello y Firma:	
Cargo: Responsable de la Sub Gerencia de GRD y SC				Fecha: 18/09/2025	



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030

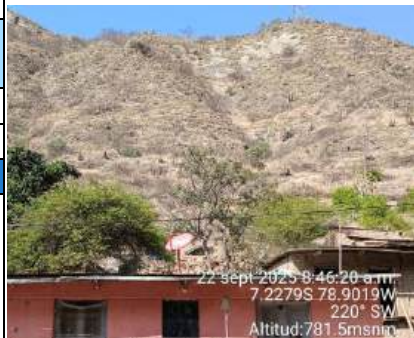


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352



FICHA DE ZONA CRÍTICA					Código N° 004
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1
Cajamarca	Contumazá	Chilete		La Mónica	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
La Mónica	780	WGS84	17S	E: 731634 N: 9200498	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad	Desde la ciudad de Chilete en dirección oeste por la vía nacional PE-08, a unos 10 minutos en auto.				2
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Tipo de Peligro	Tipo	Flujo de detritos			2
	Descripción				
	En este sector se presentan flujos de detritos que afectan viviendas y a la vía nacional PE-08 en temporadas de lluvias intensas.				
Elementos Expuestos	10 viviendas 2 instituciones educativas 50 m de la vía nacional PE-08				
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	10/02/2025	Flujo de detritos en el sector		Pobladores locales	
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: ETHEL ANABEL VIGO ALVAREZ				Sello y Firma:	
Cargo: Responsable de la Sub Gerencia de GRD y SC				Fecha: 18/09/2025	





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

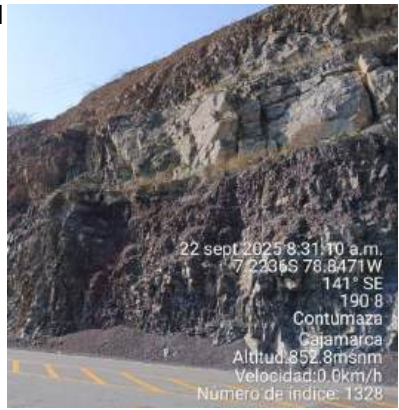
## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 215352



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030						
FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 005		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		1		
Cajamarca	Contumazá	Chilete				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona			CCPP
Puente Kuntur Wasi	840	WGS84	17S			Puente Kuntur Wasi
				E: 737725 N: 9200946		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	Desde la ciudad de Chilete en dirección oeste por la vía nacional PE-08, a unos 3 minutos en auto.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Caída de rocas				
Tipo de Peligro	Descripción					
	En esta zona existen taludes con pendiente muy escarpada conformados por rocas muy fracturadas que suelen desprenderse y afectar a la vía nacional PE-08, además de poner en peligro a la vida y salud de sus usuarios.					
Elementos Expuestos	500 m de la vía PE-08B					
	2 puestos comerciales					
Registre los últimos cinco (5) eventos	Fecha	Descripción del Evento		Fuente		
	3/01/2025	Caídas de rocas que afectaron la vía PE-08		Pobladores locales		
Nivel de Peligro	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO	
			X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: ETHEL ANABEL VIGO ALVAREZ				Sello y Firma:		
Cargo: Responsable de la Sub Gerencia de GRD y SC				Fecha: 18/09/2025		



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE



## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez Zedán  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219332

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desastres Económicos  
 CIP Nº 219332



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030					
FICHA DE ZONA CRÍTICA				Código N° 006	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
<b>Departamento</b>	Cajamarca	<b>Distrito</b>		<b>CCPP</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">1</div> 
	Contumazá	Chilete		Canuzán	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
Canuzán	2486	WGS84	17S	E: 735601 N: 9195559	
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad</b>	Desde la ciudad de Chilete se toma la vía nacional PE-1NF y luego la vía vecinal CA-1355, en total se demora 2 horas en auto.				
<b>Clasificación de Peligro según origen</b>	<b>Fenómeno Natural</b>	X	<b>Inducidos</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2</div> 	
	<b>Tipo</b>	Derrumbe			
<b>Tipo de Peligro</b>	<b>Descripción</b>				
	En esta zona existen taludes con pendiente muy escarpada conformados por rocas muy fracturadas que suelen desprenderse y afectar a la vía nacional PE-08, además de poner en peligro a la vida y salud de sus usuarios.				
<b>Elementos Expuestos</b>	50 pobladores de las localidades de Canuzán, Pampataya y El Espinito				
	500 m de la vía CA-1355				
<b>Registre los últimos cinco (5) eventos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Evento</b>			<b>Fuente</b>
	13/03/2025	Derrumbe que afectó el acceso a Canuzán.			Pobladores locales
<b>Nivel de Peligro</b>	<b>MUY ALTO</b>		<b>ALTO</b>		<b>MEDIO</b>
			X		
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: ETHEL ANABEL VIGO ALVAREZ				Sello y Firma:	
Cargo: Responsable de la Sub Gerencia de GRD y SC				Fecha: 18/09/2025	



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES




### ANEXO N° 3: FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS/ACTIVIDADES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez Zúñiga  
 Sub Gerente de Desarrollo Urbano

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 219332



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030					
<b>FICHA DE PROYECTO N°:</b>	1				
<b>DENOMINACIÓN:</b>	Proyecto de creación de los servicios de protección en las riberas del río Huertas vulnerables ante el peligro de flujo de detritos.				
1.0. GENERALIDADES					
<b>1.1. Ubicación</b>	<b>1.2. Croquis de Ubicación</b>				
UTM-WGS84-17S: E: 738776; N: 9200620					
<b>1.1.1. Departamento</b>				Cajamarca	
<b>1.1.2. Provincia</b>				Contumazá	
<b>1.1.3. Distrito</b>				Chilete	
<b>1.1.4. Centro Poblado</b>				Chilete	
2.0. DE LA SITUACIÓN					
<b>2.1. Descripción</b>	<b>2.2. Foto</b>				
<p>En este sector el río Huertas tiene baja pendiente, por lo que se colmata fácilmente todos los años, poniendo en peligro de desborde a las viviendas, vías y demás infraestructuras ubicadas en su cercanía.</p>					
3.0. DE LA INTERVENCIÓN					
<b>3.1. Descripción</b>	<b>3.2. Objetivos</b>				
<p>Se requiere la construcción de medidas de reducción del riesgo ante flujos de detritos que puedan afectar a la población expuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger a la población de Chilete.</li> <li>- Proteger a las vías locales y al puente Chilete.</li> </ul>				
<b>3.3. Plazo de Ejecución</b>	<b>3.4. Beneficiarios</b>	<b>3.5. Inversión</b>	<b>3.6. Fuente de Financiamiento</b>		
6 meses	986 pobladores	S/ 20,000,000.00	PIP-FONDES		
<b>3.7. Prioridad</b>	<b>3.8. Funcionario Responsable</b>		<b>3.9. Fecha</b>		
Muy alta	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial		Octubre del 2026		
3.10. Observaciones					
<b>Medidas Estructurales:</b>	<b>3.11. Propuesta</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza y descolmatación de 760 m del río Huertas.</li> <li>- Construcción de muro de contención de 660 m.</li> <li>- Sistema de alerta temprana.</li> </ul> <p><b>Medidas no Estructurales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simulacros de evacuación en la población.</li> <li>- Formación de brigadas de emergencia.</li> </ul>					



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. JOSÉ L. ROYALTA ZOLA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 215352

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 215352



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030			
<b>FICHA DE PROYECTO N°:</b>	2		
<b>DENOMINACIÓN:</b>	Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas de la localidad de Llallán susceptibles a caídas de rocas.		
1.0. GENERALIDADES			
<b>1.1. Ubicación</b>	<b>1.2. Croquis de Ubicación</b>		
UTM-WGS84-17S: E: 729884; N: 9201803			
<b>1.1.1. Departamento</b>			
Cajamarca			
<b>1.1.2. Provincia</b>			
Contumazá			
<b>1.1.3. Distrito</b>			
Chileté			
<b>1.1.4. Centro Poblado</b>			
Llallán			
2.0. DE LA SITUACIÓN			
<b>2.1. Descripción</b>	<b>2.2. Foto</b>		
<p>En la parte alta de la localidad de Llallán se ubican rocas que pueden desprenderse y afectar viviendas, e instituciones educativas.</p>			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
<b>3.1. Descripción</b>	<b>3.2. Objetivos</b>		
<p>Se requiere la construcción de sistemas de drenaje pluvial, desquinchado de bloques, reforestación de las laderas, entre otras medidas estructurales y no estructurales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger a la población de Llallán.</li> <li>- Proteger la infraestructura de las instituciones educativas expuestas.</li> </ul>		
<b>3.3. Plazo de Ejecución</b>	<b>3.4. Beneficiarios</b>	<b>3.5. Inversión</b>	<b>3.6. Fuente de Financiamiento</b>
6 meses	100 pobladores	S/ 1,000,000.00	PIP-FONDES
<b>3.7. Prioridad</b>	<b>3.8. Funcionario Responsable</b>		<b>3.9. Fecha</b>
Muy alta	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial		Mayo del 2027
3.10. Observaciones			
<b>Medidas Estructurales:</b>	<b>3.11. Propuesta</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desquinchar bloques sueltos.</li> <li>- Reforestar las laderas.</li> <li>- Drenajes de coronación</li> <li>- Muro de contención y enmallados.</li> </ul> <p><b>Medidas no Estructurales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simulacros de evacuación en la población.</li> <li>- Formación de brigadas de emergencia.</li> </ul>			



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030

<b>FICHA DE PROYECTO N°:</b>	3
<b>DENOMINACIÓN:</b>	Proyecto de reconstrucción del muro de contención afectado por derrumbes en la localidad de Huertas.

#### 1.0. GENERALIDADES

<b>1.1. Ubicación</b>	<b>1.2. Croquis de Ubicación</b>
UTM-WGS84-17S: E: 729884; N: 9201803	
<b>1.1.1. Departamento</b>	
Cajamarca	
<b>1.1.2. Provincia</b>	
Contumazá	
<b>1.1.3. Distrito</b>	
Chilete	
<b>1.1.4. Centro Poblado</b>	
Huertas	

#### 2.0. DE LA SITUACIÓN

<b>2.1. Descripción</b>	<b>2.2. Foto</b>
En la localidad de Huertas existen infraestructuras frágiles a punto de colapsar por agentes climáticos.	

#### 3.0. DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1. Descripción</b>	<b>3.2. Objetivos</b>		
Es necesario la reconstrucción del muro Huertas debido a que se vienen produciendo derrumbes que afectan a la vía nacional PE-1NF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger la infraestructura vial.</li> <li>- Salvaguardar la vida de los usuarios de la vía.</li> </ul>		
<b>3.3. Plazo de Ejecución</b>	<b>3.4. Beneficiarios</b>	<b>3.5. Inversión</b>	<b>3.6. Fuente de Financiamiento</b>
3 meses	50 pobladores	S/ 500,000.00	PIP-FONDES
<b>3.7. Prioridad</b>	<b>3.8. Funcionario Responsable</b>		<b>3.9. Fecha</b>
Muy alta	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial		Octubre del 2027

#### 3.10. Observaciones

<b>Medidas Estructurales:</b> - Reconstrucción del muro de contención de la localidad de Huertas. <b>Medidas no Estructurales:</b> - Simulacros de evacuación en la población. - Formación de brigadas de emergencia.	<b>3.11. Propuesta</b> 
---	----------------------------



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Territorial

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 215352







# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE




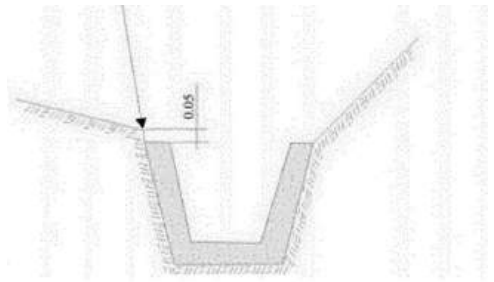
## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rojas Zúñiga  
 Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Territorial

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219352



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030			
<b>FICHA DE PROYECTO N°:</b>	4		
<b>DENOMINACIÓN:</b>	Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la localidad de La Mónica vulnerables ante el peligro de flujos de detritos.		
1.0. GENERALIDADES			
<b>1.1. Ubicación</b>	<b>1.2. Croquis de Ubicación</b>		
UTM-WGS84-17S: E: 731634; N: 9200498			
<b>1.1.1. Departamento</b>			
Cajamarca			
<b>1.1.2. Provincia</b>			
Contumazá			
<b>1.1.3. Distrito</b>			
Chilete			
<b>1.1.4. Centro Poblado</b>			
La Mónica	<b>2.0. DE LA SITUACIÓN</b>		
<b>2.1. Descripción</b>	<b>2.2. Foto</b>		
En este sector se presentan flujos de detritos que afectan viviendas y a la vía nacional PE-08 en temporadas de lluvias intensas.			
3.0. DE LA INTERVENCIÓN			
<b>3.1. Descripción</b>	<b>3.2. Objetivos</b>		
Se requiere la construcción de un sistema de drenaje pluvial que dirija los flujos de detritos a un lugar seguro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger las viviendas e instituciones educativas expuestas.</li> <li>- Salvaguardar la vida de los pobladores.</li> </ul>		
<b>3.3. Plazo de Ejecución</b>	<b>3.4. Beneficiarios</b>	<b>3.5. Inversión</b>	<b>3.6. Fuente de Financiamiento</b>
3 meses	50 pobladores	S/ 100,000.00	PIP-FONDES
<b>3.7. Prioridad</b>	<b>3.8. Funcionario Responsable</b>		<b>3.9. Fecha</b>
Muy alta	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial		Mayo del 2028
3.10. Observaciones			
<b>Medidas Estructurales:</b>	<b>3.11. Propuesta</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforestar las laderas.</li> <li>- Sistema de drenaje.</li> </ul> <b>Medidas no Estructurales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simulacros de evacuación en la población.</li> <li>- Formación de brigadas de emergencia.</li> </ul>			



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030

<b>FICHA DE PROYECTO N°:</b>	5
<b>DENOMINACIÓN:</b>	Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas del sector Puente Kuntur Wasi ante el peligro de caída de rocas.

#### 1.0. GENERALIDADES

<b>1.1. Ubicación</b>	<b>1.2. Croquis de Ubicación</b>
UTM-WGS84-17S: E: 737725; N: 9200946	
<b>1.1.1. Departamento</b>	
Cajamarca	
<b>1.1.2. Provincia</b>	
Contumazá	
<b>1.1.3. Distrito</b>	
Chilete	
<b>1.1.4. Centro Poblado</b>	
Puente Kuntur Wasi	

#### 2.0. DE LA SITUACIÓN

<b>2.1. Descripción</b>	<b>2.2. Foto</b>
<p>En esta zona existen taludes con pendiente muy escarpada conformados por rocas muy fracturadas que suelen desprenderse y afectar a la vía nacional PE-08, además de poner en peligro a la vida y salud de sus usuarios.</p>	

#### 3.0. DE LA INTERVENCIÓN

<b>3.1. Descripción</b>	<b>3.2. Objetivos</b>		
Se requiere el banqueteo de los taludes inestables a fin de reducir la energía cinética de los bloques de roca desprendidos, además de la creación de un sistema de drenaje que impida la sobre saturación de los suelos y rocas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger la infraestructura de la vía PE-08</li> <li>- Salvaguardar la vida de los usuarios de la vía.</li> </ul>		
<b>3.3. Plazo de Ejecución</b>	<b>3.4. Beneficiarios</b>	<b>3.5. Inversión</b>	<b>3.6. Fuente de Financiamiento</b>
3 meses	50 pobladores	S/ 200,000.00	PIP-FONDES
<b>3.7. Prioridad</b>	<b>3.8. Funcionario Responsable</b>		<b>3.9. Fecha</b>
Muy alta	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial		Octubre del 2028

#### 3.10. Observaciones

<b>Medidas Estructurales:</b>	<b>3.11. Propuesta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terraceo o banqueteo de los taludes inestables.</li> <li>- Drenajes pluviales.</li> </ul> <p><b>Medidas no Estructurales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simulacros de evacuación en la población.</li> <li>- Formación de brigadas de emergencia.</li> </ul>	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. JOSÉ L. ROSALES ZOLA  
 Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Territorial

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP N° 215352





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. José L. Rodríguez León  
 Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Territorial

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CIP Nº 219352



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE 2025-2030					
<b>FICHA DE PROYECTO N°:</b>	6				
<b>DENOMINACIÓN:</b>	Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la vía vecinal CA-1355, sector Canuzán, ante el peligro de derrumbes.				
1.0. GENERALIDADES					
<b>1.1. Ubicación</b>	<b>1.2. Croquis de Ubicación</b>				
UTM-WGS84-17S: E: 735601; N: 9195559					
<b>1.1.1. Departamento</b>				Cajamarca	
<b>1.1.2. Provincia</b>				Contumazá	
<b>1.1.3. Distrito</b>				Chilete	
<b>1.1.4. Centro Poblado</b>				Canuzán	
2.0. DE LA SITUACIÓN					
<b>2.1. Descripción</b>	<b>2.2. Foto</b>				
En esta zona existen taludes con pendiente muy escarpada conformados por rocas muy fracturadas que suelen desprenderse y afectar a la vía nacional PE-08, además de poner en peligro a la vida y salud de sus usuarios.					
3.0. DE LA INTERVENCIÓN					
<b>3.1. Descripción</b>	<b>3.2. Objetivos</b>				
Se requiere la estabilización de los taludes críticos mediante terraceo, cunetas, reforestación y obras de arte necesarias.	- Proteger la infraestructura de la vía CA-1355 - Salvaguardar la vida de los usuarios de la vía y el único acceso a las localidades de Canuzán, Pampataya y El Espinto.				
<b>3.3. Plazo de Ejecución</b>	<b>3.4. Beneficiarios</b>	<b>3.5. Inversión</b>	<b>3.6. Fuente de Financiamiento</b>		
3 meses	50 pobladores	S/ 250,000.00	PIP-FONDES		
<b>3.7. Prioridad</b>	<b>3.8. Funcionario Responsable</b>		<b>3.9. Fecha</b>		
Muy alta	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial		Mayo del 2029		
3.10. Observaciones					
<b>Medidas Estructurales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terraceo o banqueteo de los taludes inestables.</li> <li>- Cunetas impermeabilizadas.</li> <li>- Reforestación de los taludes.</li> <li>- Alcantarillas o badenes en donde se requiera.</li> </ul> <b>Medidas no Estructurales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simulacros de evacuación en la población.</li> <li>- Formación de brigadas de emergencia.</li> </ul>	<b>3.11. Propuesta</b>				



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**

**ANEXO N° 4: CRONOGRAMA DE INVERSIONES**

Objetivos	Acción estratégica Descripción de la Estrategia	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Meta	Prioridad	Responsable	Indicador	Meta al 2030						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento					
							Corto Plazo		Mediano Plazo				Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068				FONDES	Otros
							2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad				
<b>OBJETIVO GENERAL.</b> 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 Chilete.																					
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1.</b> 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.	AO.1.1.1. Elaborar Evaluaciones de Riesgo EVAR (Chilete, Llalán, La Mónica)	3	1	SGSCYGRD	Estudios realizados		1		1		1	S/ 200.00	S/ 400.00	S/ 600.00	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres.	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.		R. O.		
	AE.1.2. Fortalecer la cultura de prevención en la población.	AO.1.2.1. Coadyuvar a la implementación del Plan de Educación Comunitaria (PEC) provincial y regional.	2	3	SGSCYGRD	Planes		1		1			S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 1,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.		
		AO.1.2.2. Socializar estudios de peligros y riesgos en los centros poblados expuestos y con el GTGRD y la PDC.	3	1	SGSCYGRD	Estudios socializados		1		1		1	S/ 200.00	S/ 400.00	S/ 600.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R. O.		
		AO.1.2.3. Realizar eventos de sensibilización a la población para la prevención de riesgos.	100	3	SGSCYGRD	Personas capacitadas		20	20	20	20	20	S/ 200.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00	3000739. Población con prácticas seguras para la resiliencia.	5005583. Organización y entrenamiento de comunidades en habilidades frente al riesgo de desastres.		R. O.		
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 2.</b> 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.	AO.2.1.1. Elaborar o actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado PDLCC con enfoques prioritarios de la GRD.	1	1	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Planes		1					S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.		
		AO.2.1.2. Elaborar e implementar el Plan de Desarrollo Urbano y Rural (PDUR) que incorpore el enfoque de GRD.	1	1	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Planes		1					S/ 500.00	S/ 0.00	S/ 500.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.		
		AO.2.1.3. Actualizar el Plan Estratégico Institucional PEI que incorpore la GP y GC de la GRD.	1	1	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Planes		1					S/ 200.00	S/ 0.00	S/ 200.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.		
		AO.2.1.4. Incorporar la GP y GC de la GRD en el Plan Operativo Institucional POI.	5	1	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Instrumento		1	1	1	1	1	S/ 200.00	S/ 800.00	S/ 1,000.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.		
		AO.2.1.5. Actualizar Reglamento Interno de Funciones ROF y el Manual de Organización y Funciones MOF, para incorporar al Área de Gestión del Riesgo de Desastres como órgano de la municipalidad que implementará los 7 procesos de la GRD en el ámbito de intervención.	1	1	Planeamiento y Presupuesto, SGSCYGRD	Instrumento		1					S/ 250.00	S/ 0.00	S/ 250.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.		
	AE.2.2. Implementar medidas no estructurales para prevenir y/o reducir el riesgo.	AO.2.2.1. Gestionar la delimitación y monumentación de Fajas Marginales en ríos y quebradas (Chilete, La Mónica)	2	1	SGSCYGRD, GTGRD.	Resolución		1	1				S/ 500.00	S/ 500.00	S/ 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.		R. O.		
		AO.2.2.2. Gestionar la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda de las zonas de riesgo no mitigable (Llalán, Puente Kuntur Wasi, Chilete).	3	1	SGSCYGRD	Resolución		1		1		1	S/ 500.00	S/ 1,000.00	S/ 1,500.00	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.		R. O.		
		AO.2.2.3. Desarrollar la verificación de las condiciones de seguridad de edificaciones públicas y privadas.	17	1	SGSCYGRD	Actividades		2	3	3	3	3	S/ 500.00	S/ 1,200.00	S/ 1,700.00	3000736. Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano.		R. O.		
	AE.2.3. Implementar medidas estructurales para reducir el riesgo.	AO.2.3.1. Proyecto de creación de los servicios de protección en las riberas del río Huertas vulnerables ante el peligro de flujo de detritos.	1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto		1					S/ 20,000,000.00	S/ 0.00	S/ 20,000,000.00	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.	X			
		AO.2.3.2. Proyecto de creación de los servicios de protección en las laderas de la localidad de Llalán susceptibles a caídas de rocas.	1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto			1				S/ 0.00	S/ 1,000,000.00	S/ 1,000,000.00	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.	X			
AO.2.3.3. Proyecto de reconstrucción del muro de contención afectado por derrumbes en la localidad de Huertas.		1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto			1				S/ 0.00	S/ 500,000.00	S/ 500,000.00	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.	X				
AO.2.3.4. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la localidad de La Mónica vulnerables ante el peligro de flujos de detritos.		1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto				1			S/ 0.00	S/ 100,000.00	S/ 100,000.00	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.	X				



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**

Objetivos	Acción estratégica Descripción de la Estrategia	Actividades operativas, programa o proyecto de inversión (Programas, proyectos y actividades)	Meta	Prioridad	Responsable	Indicador	Meta al 2030						Horizonte de planeamiento			Fuente de financiamiento			
							Corto Plazo			Mediano Plazo			Montos estimados (S/)			Programa presupuestal 0068			
							2025	2026	2027	2028	2029	2030	Corto Plazo	Mediano Plazo	Total	Producto	Actividad	FONDES	Otros
		AO.2.3.5. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas del sector Puente Kuntur Wasi ante el peligro de caída de rocas.	1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto				1			S/ 0.00	S/ 200,000.00	S/ 200,000.00	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.	X	
		AO.2.3.6. Proyecto de creación del sistema de protección en las laderas de la vía vecinal CA-1355, sector Canuzán, ante el peligro de derrumbes.	1	1	Sub Gerencia de Infraestructura y desarrollo territorial	Proyecto				1			S/ 0.00	S/ 250,000.00	S/ 250,000.00	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión de riesgo de desastres.	X	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 3.</b> 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.	AO.3.1.1. Realizar cursos de formación básica de GRD.	50	1	SGSCYGRD	Personas capacitadas		10	10	10	10	10	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 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.		R. O.
		AO.3.1.2. Realizar cursos de formación especializada en GRD.	50	2	SGSCYGRD	Personas capacitadas		10	10	10	10	10	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 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.		R. O.
		AO.3.1.3. Realizar talleres sobre el uso del SIGRID para la toma de decisiones en GRD.	30	3	SGSCYGRD	Personas capacitadas		10		10		10	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres.	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático.		R. O.
	AE.3.2. Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD.	AO.3.2.1. Constituir y/o instalar el GTGRD	5	1	SGSCYGRD, Gerencia Municipal	Resolución y/o acta		1	1	1	1	1	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
		AO.3.2.2. Elaborar el Programa Anual de actividades y difundir el Reglamento Interno de Funciones del GTGRD	5	1	SGSCYGRD, Gerencia Municipal	Resolución y/o acta		1	1	1	1	1	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 100.00	3000001. Acciones Comunes.	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres.		R. O.
	AE.3.3. Registrar información de GP y GC.	AO.3.3.1. Registrar información de GP y GC en el SIGRID.	6	1	SGSCYGRD	Registros	1	1	1	1	1	1	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	3000001. Acciones Comunes.	5004279. Monitoreo, supervisión y evaluación de productos, actividades en gestión del riesgo de desastres		R. O.
		AO.3.3.2. Llenar la encuesta ENAGERD.	6	1	SGSCYGRD	Registros	1	1	1	1	1	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 300.00	3000001. Acciones Comunes.	5004279. Monitoreo, supervisión y evaluación de productos, actividades en gestión del riesgo de desastres		R. O.	
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 4.</b> Implementar mecanismos para incorporar la GRD en las inversiones públicas y privadas.	AE.4.1. Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AO.4.1.1. Desarrollar talleres y asistencias técnicas en la incorporación de la GRD en las inversiones públicas y privadas.	50	3	SGSCYGRD	Personas capacitadas		10	10	10	10	10	S/ 100.00	S/ 400.00	S/ 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.		R. O.
<b>TOTAL DE INVERSIONES (Aproximado)</b>													S/ 20,004,890.00	S/ 2,057,560.00	S/ 22,062,450.00				



Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. Carlos O. Asencio Moncada  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CPE N° 215359

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASCENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 CPE N° 215359





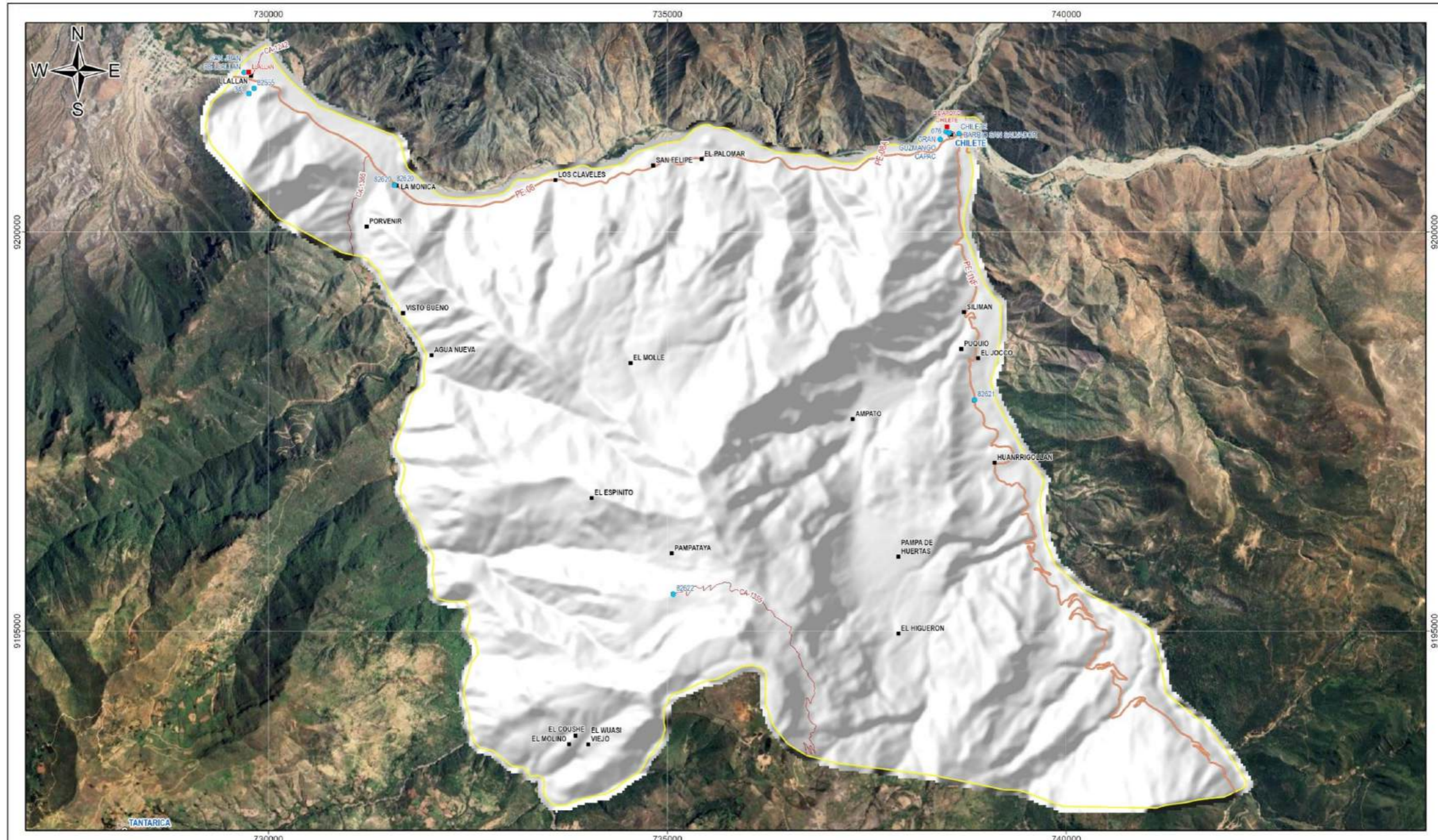
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**

**ANEXO N° 5: MAPAS TEMÁTICOS**



Municipalidad Distrital de Chilet  
 Ing. Roby L. Fortuliz  
 Sub Gerente de Planeación y Desarrollo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENSIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 C.P. N° 219333



<p><b>LEYENDA</b></p> <p>▭ Límite distrital referencial</p>	<p><b>SIMBOLOGÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Capital distrital</li> <li>● Establecimiento de salud</li> <li>● Institución educativa</li> <li>● Centro poblado</li> <li>— Vía nacional</li> <li>— Vía vecinal</li> </ul>	<p align="center">ESCALA GRÁFICA</p> <p align="center">0 0.25 0.5 1.0 2.0 3.0 km</p>		<p align="center">MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  <b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS</b></p> <p align="center"><b>MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Fuente:</td> <td>- INEI: Centros poblados 2022</td> <td>- MNUEDU: Instituciones educativas 2025</td> <td>- MNSA: Establecimientos de salud 2025</td> <td>- MTC: Red vial 2018</td> </tr> <tr> <td>Autor:</td> <td colspan="4">EQUIPO TÉCNICO</td> </tr> <tr> <td>Supervisión:</td> <td colspan="4">MD CHILETE</td> </tr> <tr> <td>Fecha:</td> <td colspan="4">OCTUBRE DEL 2025</td> </tr> <tr> <td>Proyección y datum:</td> <td>UTM-WGS84-17S</td> <td>Escala:</td> <td>1:45,000</td> <td>Formato de impresión:</td> <td>A3</td> </tr> </table> <p align="right"><b>M 17</b></p>	Fuente:	- INEI: Centros poblados 2022	- MNUEDU: Instituciones educativas 2025	- MNSA: Establecimientos de salud 2025	- MTC: Red vial 2018	Autor:	EQUIPO TÉCNICO				Supervisión:	MD CHILETE				Fecha:	OCTUBRE DEL 2025				Proyección y datum:	UTM-WGS84-17S	Escala:	1:45,000	Formato de impresión:	A3
Fuente:	- INEI: Centros poblados 2022	- MNUEDU: Instituciones educativas 2025	- MNSA: Establecimientos de salud 2025	- MTC: Red vial 2018																										
Autor:	EQUIPO TÉCNICO																													
Supervisión:	MD CHILETE																													
Fecha:	OCTUBRE DEL 2025																													
Proyección y datum:	UTM-WGS84-17S	Escala:	1:45,000	Formato de impresión:	A3																									

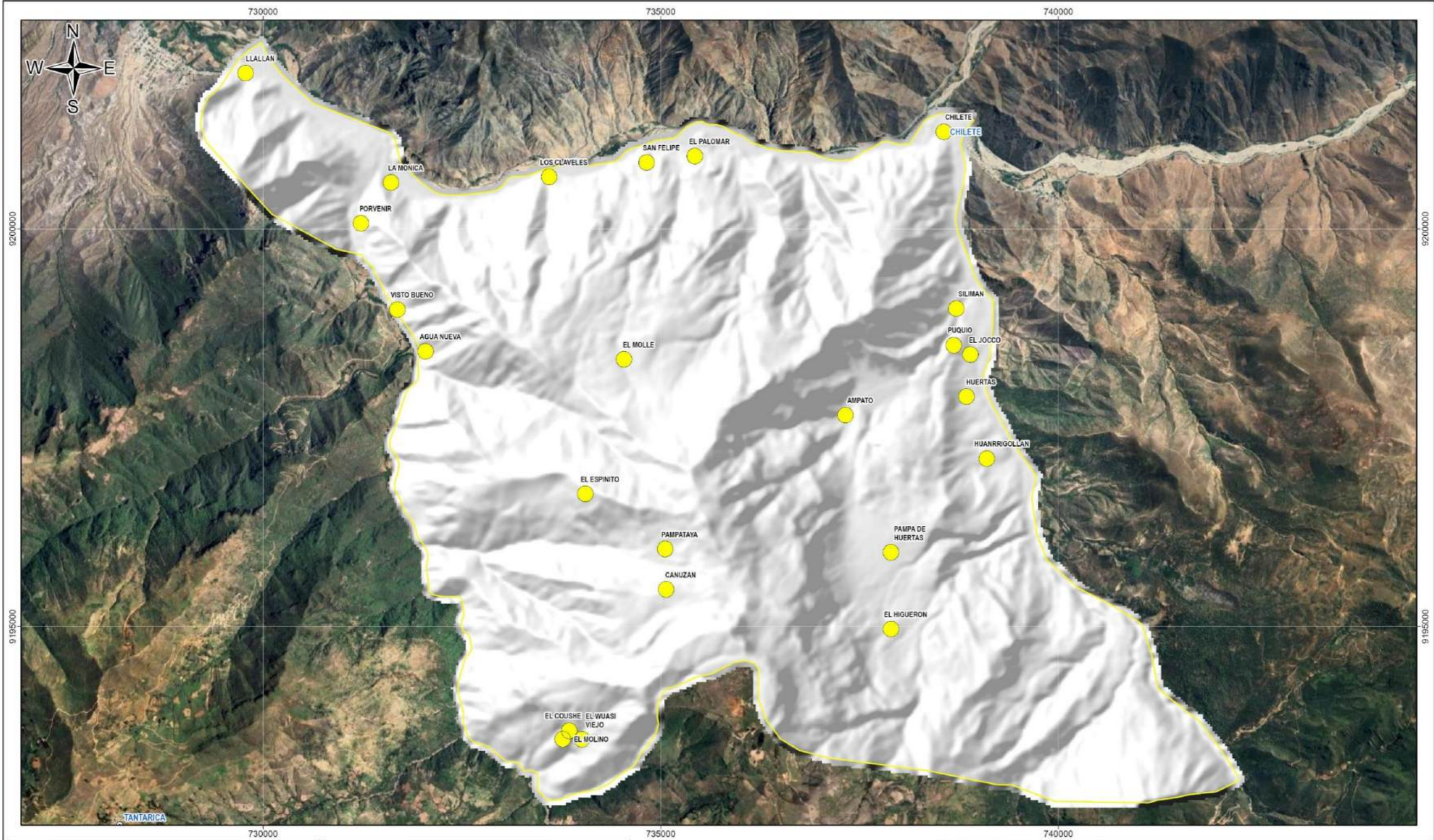


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**



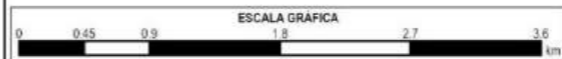
Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. Roby L. Fortuliz, C.º  
 Sub Gerente de Planeación y Desarrollo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENSIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 C.º Nº 215333



NIVELES DE VULNERABILIDAD	
Muy alta: 0.261 - 0.493	Medio: 0.070 - 0.140
Alto: 0.140 - 0.261	Bajo: 0.036 - 0.070

SIMBOLOGÍA	
	Capital distrital
	Centro poblado
	Límite distrital referencial



		<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE</b> <b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS</b>		
<b>MAPA DE NIVELES DE VULNERABILIDAD</b>				
Fuente: - Geoprosamiento	Autor: EQUIPO TÉCNICO	<b>M</b> <b>18</b>		
	Supervisión: MD CHILETE			
	Fecha: OCTUBRE DEL 2025			
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1:45 000	Formato de impresión: A3		

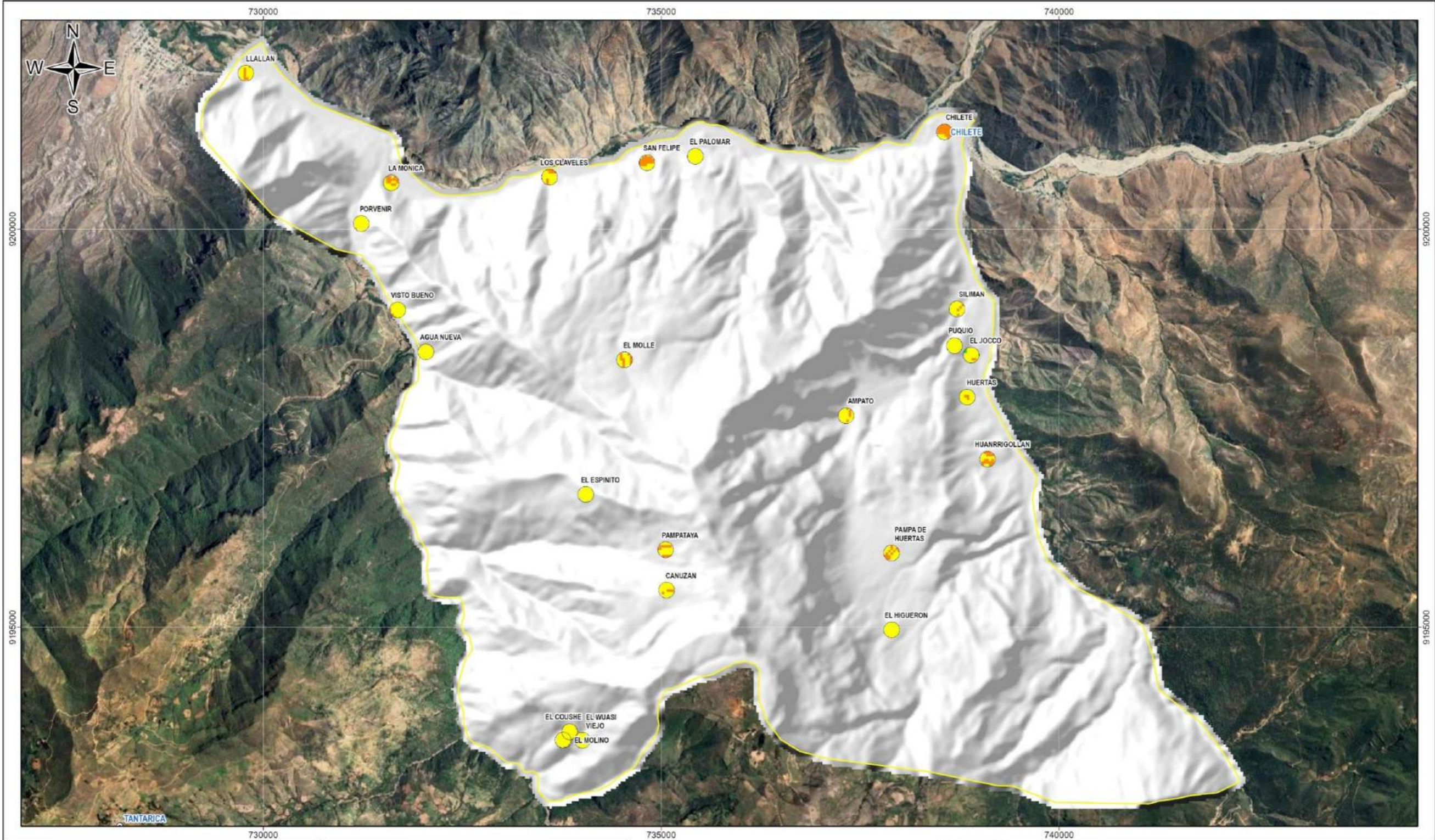


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**



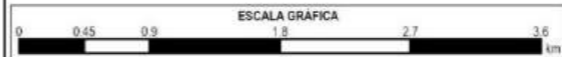
Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. Roberto J. Fortulilla, C.º  
 Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENSIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 C.º Nº 219333



NIVELES DE RIESGO - INUNDACIÓN Y EROSIÓN FLUVIAL	
Bajo: 0.001 - 0.005	Alto: 0.020 - 0.068
Medio: 0.005 - 0.020	Muy alto: 0.068 - 0.243

SIMBOLOGÍA	
	Capital distrital
	Centro poblado
	Límite distrital referencial



		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE <b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS</b>		
<b>MAPA DE NIVELES DE RIESGO - INUNDACIÓN Y EROSIÓN FLUVIAL</b>				
Fuente: - Geoprocesamiento	Autor: EQUIPO TÉCNICO	<b>M 19</b>	Supervisión: MD CHILETE	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Fecha: OCTUBRE DEL 2025		Escala: 1:45 000	
Formato de impresión: A3				



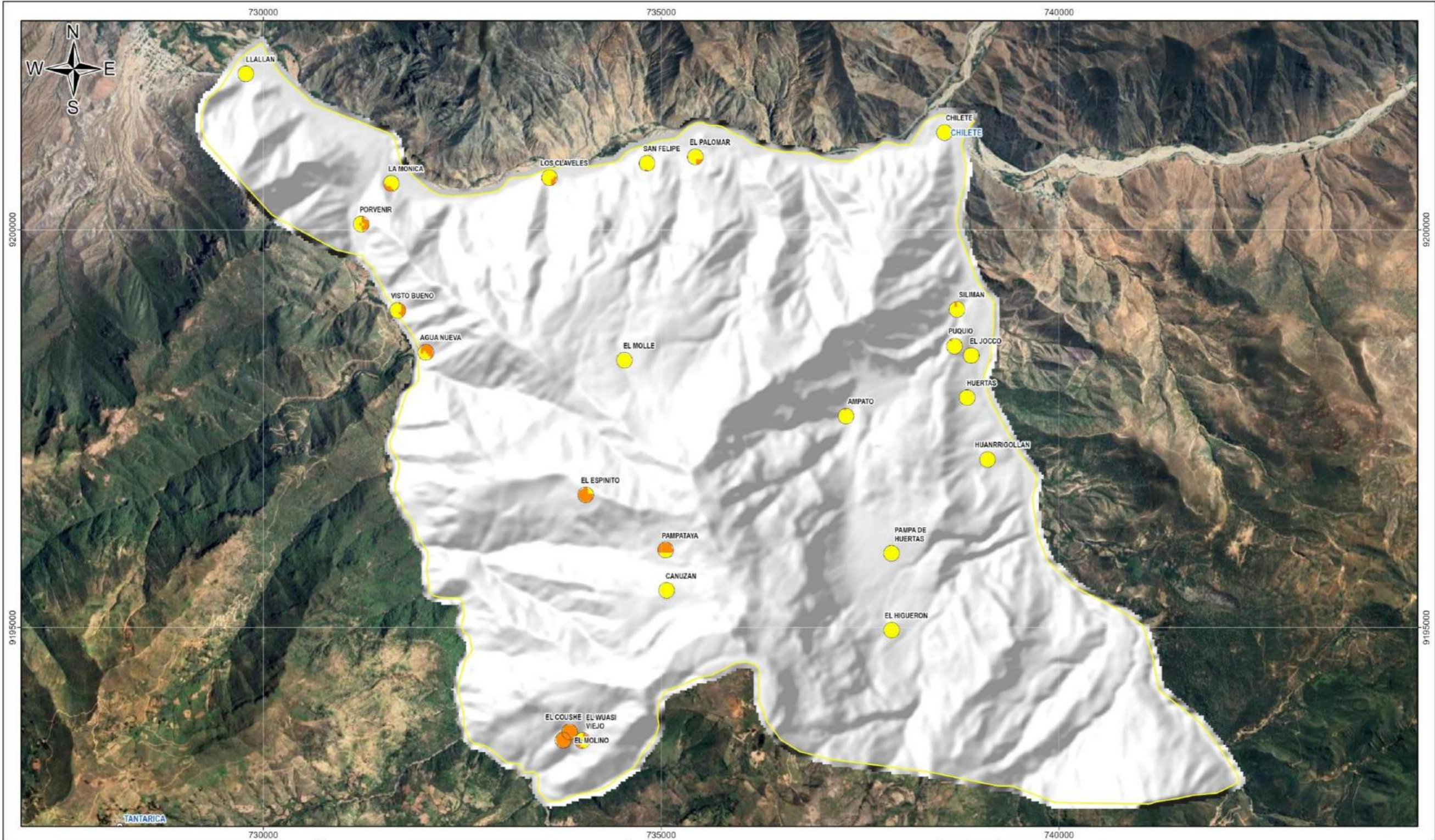


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**



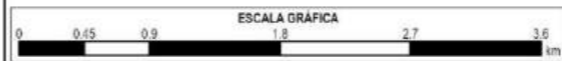
Municipalidad Distrital de Chileté  
 Ing. Roby L. Fortuliz, C.º  
 Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENCIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 C.º Nº 215333



NIVELES DE RIESGO - CAÍDAS Y FLUJOS NO CANALIZADOS	
Bajo: 0.001 - 0.005	Alto: 0.017 - 0.066
Medio: 0.005 - 0.017	Muy alto: 0.066 - 0.254

SIMBOLOGÍA	
	Capital distrital
	Centro poblado
	Límite distrital referencial



		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS			
<b>MAPA DE NIVELES DE RIESGO - CAÍDAS Y FLUJOS NO CANALIZADOS</b>					
Fuente: - Geoprosamiento	Autor: EQUIPO TÉCNICO	<b>M 20</b>			
	Supervisión: MD CHILETE				
	Fecha: OCTUBRE DEL 2025				
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Escala: 1:45.000	Formato de impresión: A3			

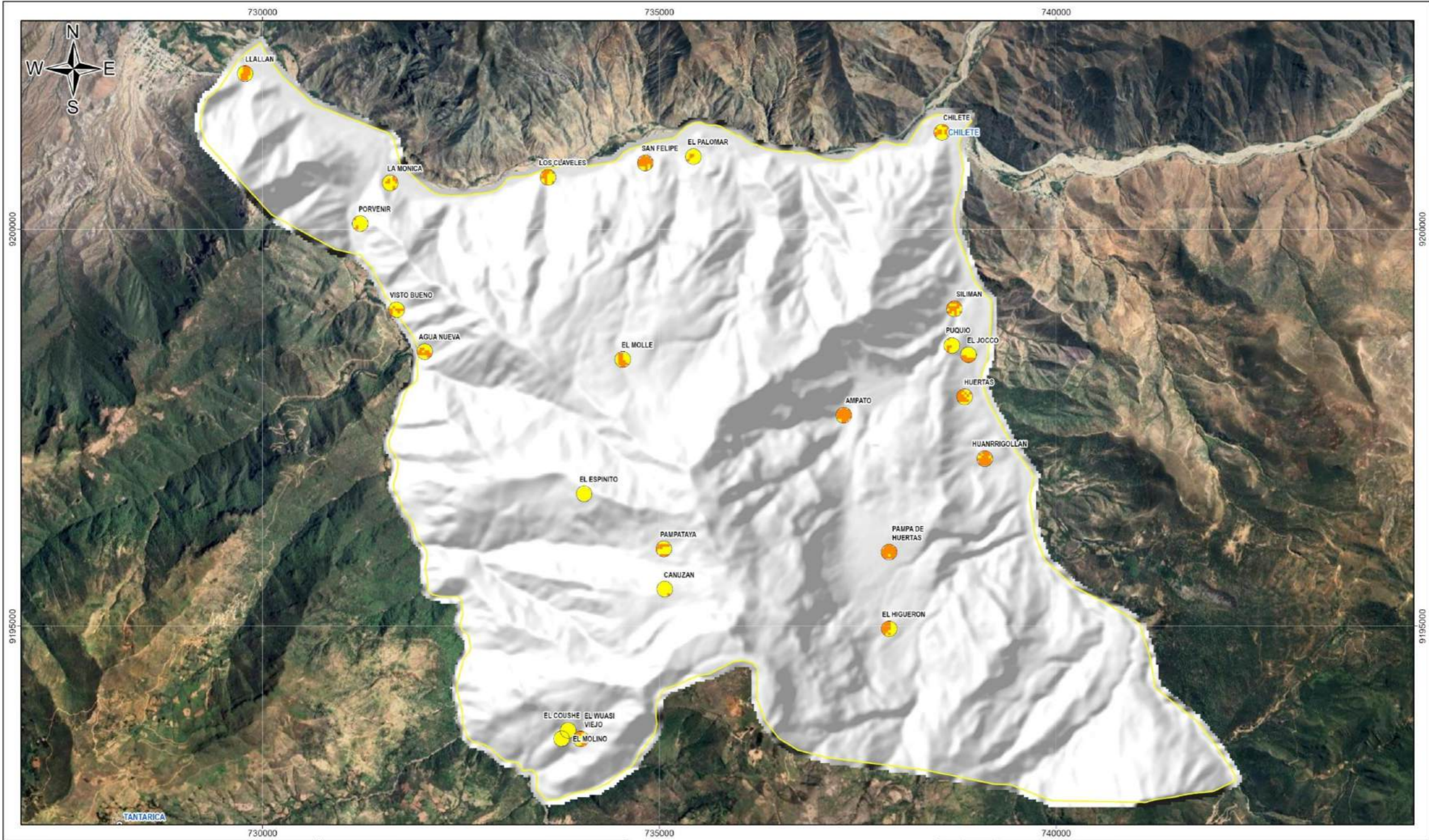


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**



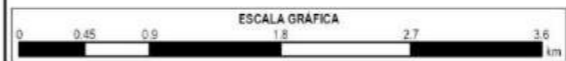
Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. Roby L. Fortuliz, C.º  
 Sub Gerente de Planeación y Desarrollo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENSIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 C.º Nº 215333



NIVELES DE RIESGO - FLUJOS CANALIZADOS	
Bajo: 0.001 - 0.005	Alto: 0.020 - 0.099
Medio: 0.005 - 0.020	Muy alto: 0.099 - 0.243

SIMBOLOGÍA	
	Capital distrital
	Centro poblado
	Límite distrital referencial



		<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE</b> <b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS</b>		
<b>MAPA DE NIVELES DE RIESGO - FLUJOS CANALIZADOS</b>				
Fuente: - Geoprosamiento	Autor: EQUIPO TÉCNICO	Supervisión: MD CHILETE		<b>M 21</b>
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Fecha: OCTUBRE DEL 2025	Escala: 1:45.000	Formato de impresión: A3	

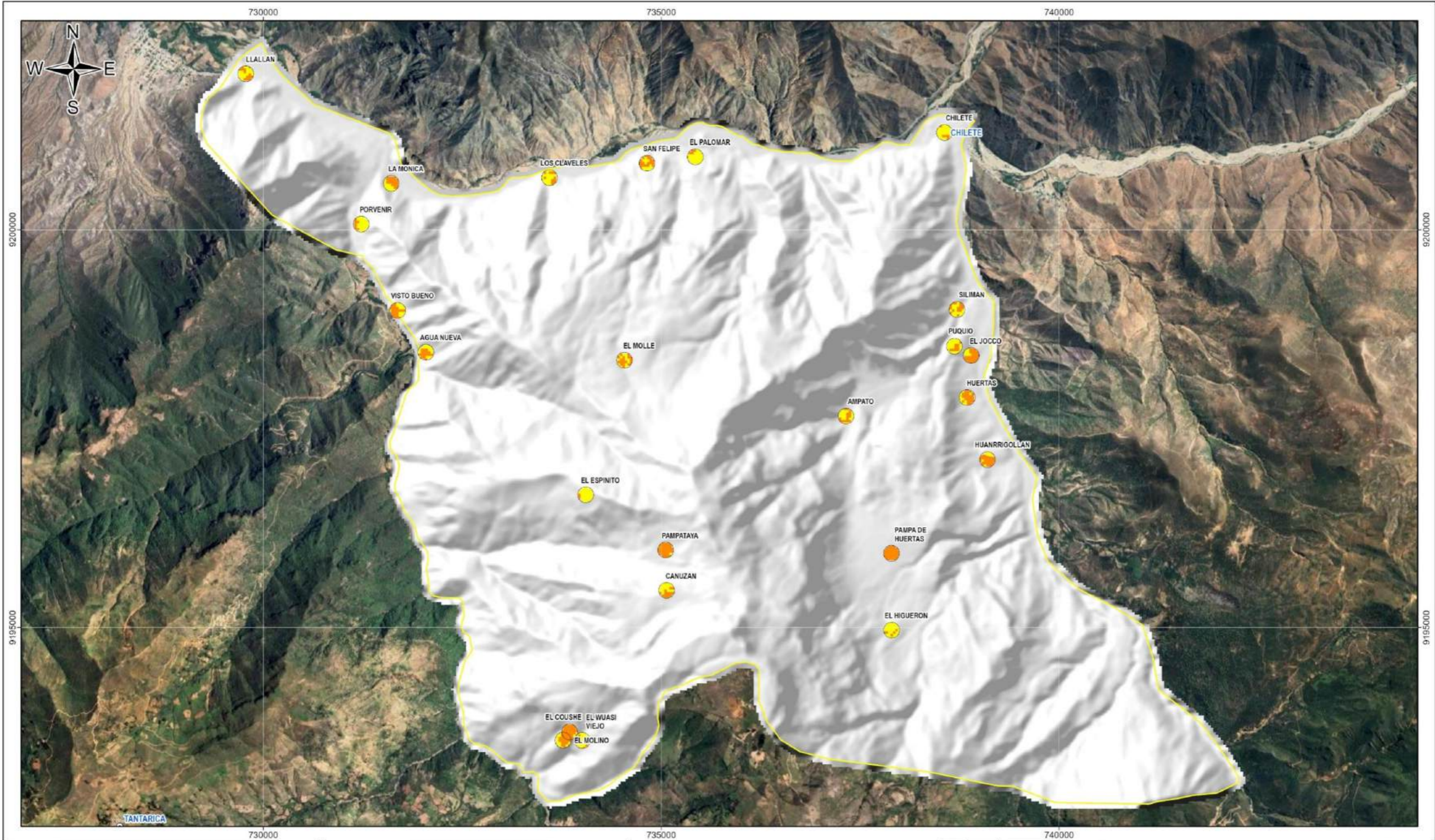


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**



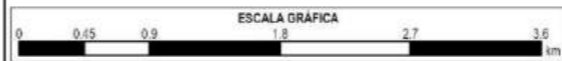
Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. Roberto L. Fortuliz, C. S. T.  
 Sub Gerente de Gestión de Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENSIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 C. P. N. 215353



NIVELES DE RIESGO - DESLIZAMIENTOS	
Bajo: 0.001 - 0.005	Alto: 0.018 - 0.067
Medio: 0.005 - 0.018	Muy alto: 0.067 - 0.250

SIMBOLOGÍA	
	Capital distrital
	Centro poblado
	Límite distrital referencial



		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS		
<b>MAPA DE NIVELES DE RIESGO - DESLIZAMIENTOS</b>				
Fuente: - Geoprocesamiento	Autor: EQUIPO TÉCNICO	<b>M</b> <b>22</b>	Supervisión: MD CHILETE	
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Fecha: OCTUBRE DEL 2025		Formato de impresión: A3	
	Escala: 1:45.000			

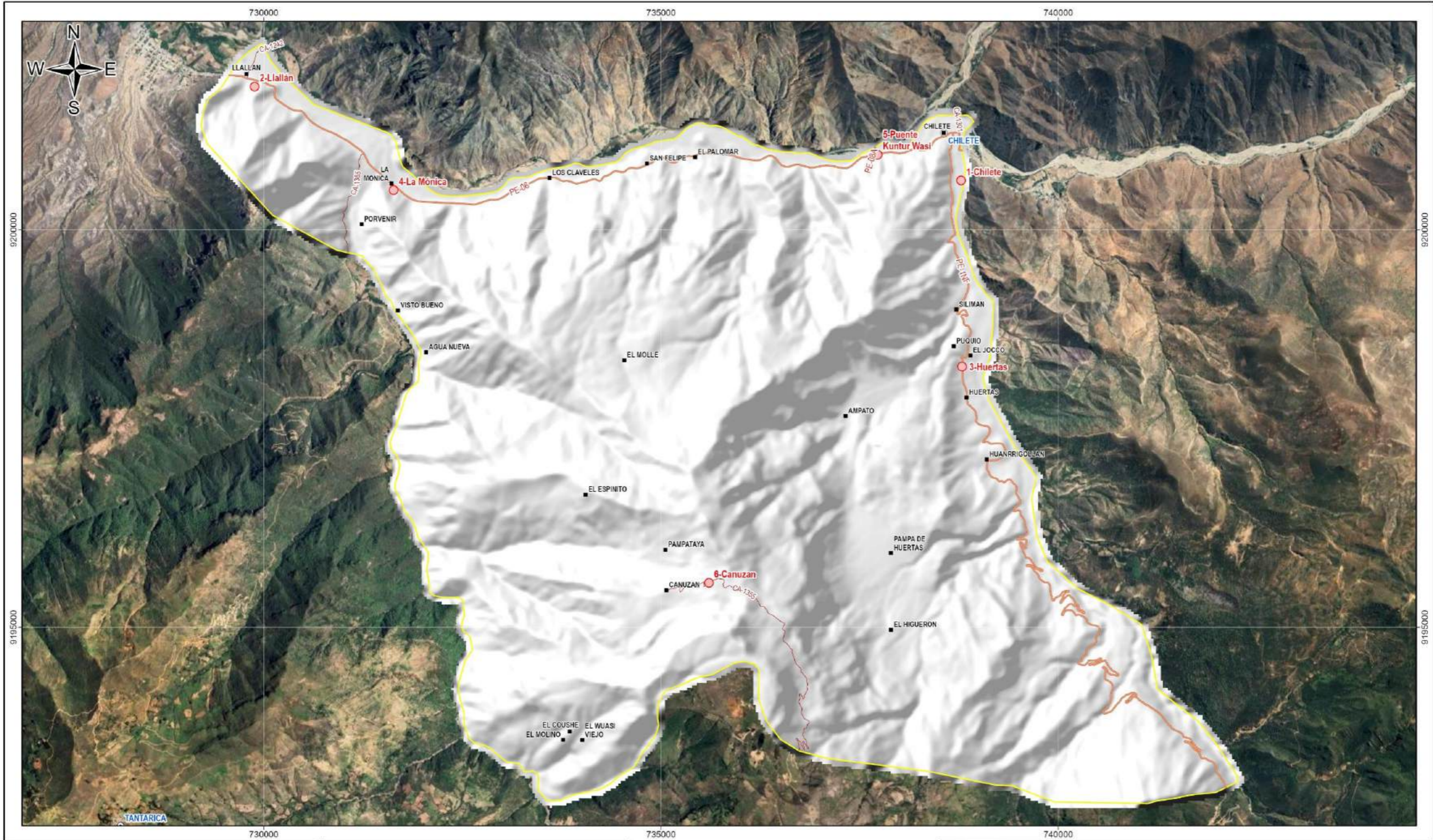


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**



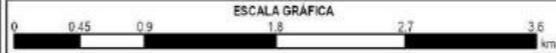
Municipalidad Distrital de Chilete  
 Ing. Roberto L. Fortulilla, C. S. T.  
 Sub Gerente de Planeación y Desarrollo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENSIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 C. P. N. 215333



**ZONAS CRÍTICAS**  
 ● Zona crítica

**SIMBOLOGÍA**  
 ● Capital distrital  
 ● Centro poblado  
 — Vía nacional  
 — Vía vecinal  
 — Limite distrital referencial



<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE</b> <b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025-2030 ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS</b>		
<b>MAPA DE ZONAS CRÍTICAS</b>		
Fuente: - Fichas de zonas críticas	Autor: EQUIPO TÉCNICO	<b>M 23</b>
Proyección y datum: UTM-WGS84-17S	Supervisión: MD CHILETE	
Fecha: OCTUBRE DEL 2025	Escala: 1:45.000	
	Formato de impresión: A3	



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### ANEXO N° 6: REGISTRO FOTOGRÁFICO

Fotografía 1. Reuniones de trabajo del CENEPRED con el ET-PPRRD de la Municipalidad Distrital de Chilete.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. Pablo A. Portillo León  
 Sub Gerente de Gestión y Operación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENSIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 Cte N° 218333





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE**  
**SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN**  
**DEL RIESGO DE DESASTRES**

Fotografía 2. Trabajos de campo del ET-PPRRD.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 Ing. ROBYN L. PORTILLA ZOLA  
 Sub Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
 ING. CARLOS O. ASENSIO MONCADA  
 Sub Gerente de Desarrollo Económico  
 Cpe N° 218352





# MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### ANEXO N° 7: MATRICES DE COMPARACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE PARES

#### A.7.1. NIVELES DE PELIGRO ANTE INUNDACIÓN Y EROSIÓN FLUVIAL

##### A. Parámetro de evaluación: Orden del drenaje

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

Matriz de comparación de pares del parámetro Orden del drenaje.

Orden del drenaje	Orden 9	Orden 8	Orden 7	Orden 6	Orden 5
Orden 9	<b>1.000</b>	2.000	4.000	7.000	9.000
Orden 8	0.500	<b>1.000</b>	2.000	5.000	7.000
Orden 7	0.250	0.500	<b>1.000</b>	3.000	5.000
Orden 6	0.143	0.200	0.333	<b>1.000</b>	3.000
Orden 5 y menor	0.111	0.143	0.200	0.333	<b>1.000</b>
SUMA	2.004	3.843	7.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.499	0.260	0.133	0.061	0.040

Matriz de normalización de pares del parámetro Orden del drenaje

Orden del drenaje	Orden 9	Orden 8	Orden 7	Orden 6	Orden 5	Vector Priorización
Orden 9	0.499	0.520	0.531	0.429	0.360	<b>0.468</b>
Orden 8	0.250	0.260	0.265	0.306	0.280	<b>0.272</b>
Orden 7	0.125	0.130	0.133	0.184	0.200	<b>0.154</b>
Orden 6	0.071	0.052	0.044	0.061	0.120	<b>0.070</b>
Orden 5 y menor	0.055	0.037	0.027	0.020	0.040	<b>0.036</b>

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Orden del drenaje.

IC	0.032
RC	0.028

##### B. Análisis de los factores condicionantes

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

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	NDVI	TWI
Pendiente del terreno	<b>1.000</b>	3.000	5.000
NDVI	0.333	<b>1.000</b>	2.000
TWI	0.200	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.533	4.500	8.000
1/SUMA	0.652	0.222	0.125

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	NDVI	TWI	Vector Priorización
Pendiente del terreno	0.652	0.667	0.625	<b>0.648</b>
NDVI	0.217	0.222	0.250	<b>0.230</b>
TWI	0.130	0.111	0.125	<b>0.122</b>

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.002
RC	0.004



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### C. Factor condicionante 1: Pendiente del terreno

Matriz de comparación de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	<4.6	4.6 – 10.1	10.1 – 15.9	15.9 – 22.9	>22.9
<4.6	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000	9.000
4.6 – 10.1	0.333	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000
10.1 – 15.9	0.200	0.333	<b>1.000</b>	3.000	5.000
15.9 – 22.9	0.143	0.200	0.333	<b>1.000</b>	3.000
>22.9	0.111	0.143	0.200	0.333	<b>1.000</b>
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 Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	<4.6	4.6 – 10.1	10.1 – 15.9	15.9 – 22.9	>22.9	Vector Priorización
<4.6	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	<b>0.503</b>
4.6 – 10.1	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	<b>0.260</b>
10.1 – 15.9	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	<b>0.134</b>
15.9 – 22.9	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	<b>0.068</b>
>22.9	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	<b>0.035</b>

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Pendiente del terreno.

IC	0.061
RC	0.054

### D. Factor condicionante 2: NDVI

Matriz de comparación de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.21	0.21 - 0.34	0.34 - 0.46	0.46 - 0.6	>0.6
<0.21	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000	9.000
0.21 - 0.34	0.333	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000
0.34 - 0.46	0.200	0.333	<b>1.000</b>	2.000	4.000
0.46 - 0.6	0.143	0.200	0.500	<b>1.000</b>	2.000
>0.6	0.111	0.143	0.250	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.043

Matriz de normalización de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.21	0.21 - 0.34	0.34 - 0.46	0.46 - 0.6	>0.6	Vector Priorización
<0.21	0.560	0.642	0.513	0.452	0.391	<b>0.511</b>
0.21 - 0.34	0.187	0.214	0.308	0.323	0.304	<b>0.267</b>
0.34 - 0.46	0.112	0.071	0.103	0.129	0.174	<b>0.118</b>
0.46 - 0.6	0.080	0.043	0.051	0.065	0.087	<b>0.065</b>
>0.6	0.062	0.031	0.026	0.032	0.043	<b>0.039</b>

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

IC	0.031
RC	0.028

### E. Factor condicionante 3: TWI

Matriz de comparación de pares del parámetro TWI.

TWI	>8.8	7.0 - 8.8	5.9 - 7.0	5.0 - 5.9	<5.0
>8.8	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000	9.000
7.0 - 8.8	0.333	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000
5.9 - 7.0	0.200	0.333	<b>1.000</b>	3.000	5.000
5.0 - 5.9	0.143	0.200	0.333	<b>1.000</b>	2.000
<5.0	0.111	0.143	0.200	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.500	24.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.042





# MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Matriz de normalización de pares del parámetro TWI.

TWI	>8.8	7.0 - 8.8	5.9 - 7.0	5.0 - 5.9	<5.0	Vector Priorización
>8.8	0.560	0.642	0.524	0.424	0.375	<b>0.505</b>
7.0 - 8.8	0.187	0.214	0.315	0.303	0.292	<b>0.262</b>
5.9 - 7.0	0.112	0.071	0.105	0.182	0.208	<b>0.136</b>
5.0 - 5.9	0.080	0.043	0.035	0.061	0.083	<b>0.060</b>
<5.0	0.062	0.031	0.021	0.030	0.042	<b>0.037</b>

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

IC	0.047
RC	0.042

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

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

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000	9.000
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.333	<b>1.000</b>	2.000	4.000	6.000
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.200	0.500	<b>1.000</b>	2.000	4.000
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.143	0.250	0.500	<b>1.000</b>	2.000
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.111	0.167	0.250	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

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

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p	Vector Priorización
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	<b>0.527</b>
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	<b>0.233</b>
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	<b>0.130</b>
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	<b>0.070</b>
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	<b>0.041</b>

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

IC	0.020
RC	0.018

### A.7.2. NIVELES DE PELIGRO ANTE CAÍDAS Y FLUJOS NO CANALIZADOS

#### A. Parámetro de evaluación: Altura de la microcuenca

Para la presente evaluación, se ha considerado como único parámetro de evaluación: Altura de la microcuenca, en base al geoprocésamiento del MDE del distrito.

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

Altura de la microcuenca	>250 m	200 - 250 m	150 - 200 m	100 - 150 m	50 - 100 m
>250 m	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000	9.000
200 - 250 m	0.333	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000
150 - 200 m	0.200	0.333	<b>1.000</b>	2.000	4.000
100 - 150 m	0.143	0.200	0.500	<b>1.000</b>	2.000
50 - 100 m	0.111	0.143	0.250	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.043



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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

Altura de la microcuenca	>250 m	200 - 250 m	150 - 200 m	100 - 150 m	50 - 100 m	Vector Priorización
>250 m	0.560	0.642	0.513	0.452	0.391	<b>0.511</b>
200 - 250 m	0.187	0.214	0.308	0.323	0.304	<b>0.267</b>
150 - 200 m	0.112	0.071	0.103	0.129	0.174	<b>0.118</b>
100 - 150 m	0.080	0.043	0.051	0.065	0.087	<b>0.065</b>
50 - 100 m	0.062	0.031	0.026	0.032	0.043	<b>0.039</b>

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

IC	0.031
RC	0.028

### B. Análisis de los factores condicionantes

Los factores condicionantes para caracterizar el peligro "Caídas y flujos no canalizados" se han utilizado capas cartografiadas presentadas en la descripción física del distrito.

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	NDVI	Litología
Pendiente del terreno	<b>1.000</b>	3.000	5.000
NDVI	0.333	<b>1.000</b>	2.000
Litología	0.200	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.533	4.500	8.000
1/SUMA	0.652	0.222	0.125

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	NDVI	Litología	Vector Priorización
Pendiente del terreno	0.652	0.667	0.625	<b>0.648</b>
NDVI	0.217	0.222	0.250	<b>0.230</b>
Litología	0.130	0.111	0.125	<b>0.122</b>

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.002
RC	0.004

### C. Factor condicionante 1: Pendiente del terreno

Matriz de comparación de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	>38.5	32.1 - 38.5	24.8 - 32.1	15.9 - 24.8	<15.9
>38.5	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000	9.000
32.1 - 38.5	0.333	<b>1.000</b>	2.000	4.000	6.000
24.8 - 32.1	0.200	0.500	<b>1.000</b>	2.000	4.000
15.9 - 24.8	0.143	0.250	0.500	<b>1.000</b>	2.000
<15.9	0.111	0.167	0.250	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	>38.5	32.1 - 38.5	24.8 - 32.1	15.9 - 24.8	<15.9	Vector Priorización
>38.5	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	<b>0.527</b>
32.1 - 38.5	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	<b>0.233</b>
24.8 - 32.1	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	<b>0.130</b>
15.9 - 24.8	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	<b>0.070</b>
<15.9	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	<b>0.041</b>

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Pendiente del terreno.

IC	0.020
RC	0.018



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### D. Factor condicionante 2: NDVI

Matriz de comparación de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.29	0.29 - 0.43	0.43 - 0.56	0.56 - 0.71	>0.71
<0.29	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000	9.000
0.29 - 0.43	0.333	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000
0.43 - 0.56	0.200	0.333	<b>1.000</b>	2.000	4.000
0.56 - 0.71	0.143	0.200	0.500	<b>1.000</b>	3.000
>0.71	0.111	0.143	0.250	0.333	<b>1.000</b>
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.333	24.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.042

Matriz de normalización de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.29	0.29 - 0.43	0.43 - 0.56	0.56 - 0.71	>0.71	Vector Priorización
<0.29	0.560	0.642	0.513	0.457	0.375	<b>0.509</b>
0.29 - 0.43	0.187	0.214	0.308	0.326	0.292	<b>0.265</b>
0.43 - 0.56	0.112	0.071	0.103	0.130	0.167	<b>0.117</b>
0.56 - 0.71	0.080	0.043	0.051	0.065	0.125	<b>0.073</b>
>0.71	0.062	0.031	0.026	0.022	0.042	<b>0.036</b>

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

IC	0.043
RC	0.039

Fuente: Equipo Técnico.

#### E. Factor condicionante 3: Litología

Matriz de comparación de pares del parámetro Litología.

Litología	Arenisca, arenisca cuarzosa y cuarcita	Caliza y caliza mudstone	Caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzo monzo diorita, margas y meta arenisca	Andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcánoclastico, arcilla, arena y limo	Agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita
Arenisca, arenisca cuarzosa y cuarcita	<b>1.000</b>	2.000	5.000	7.000	9.000
Caliza y caliza mudstone	0.500	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000
Caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzo monzo diorita, margas y meta arenisca	0.200	0.333	<b>1.000</b>	2.000	4.000
Andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcánoclastico, arcilla, arena y limo	0.143	0.200	0.500	<b>1.000</b>	2.000
Agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita	0.111	0.143	0.250	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.954	3.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.512	0.272	0.103	0.065	0.043



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**Matriz de normalización de pares del parámetro Litología.**

Litología	Arenisca, arenisca cuarzosa y cuarcita	Caliza y caliza mudstone	Caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzo monzodiorita, marga y meta arenisca	Andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcánica, arcilla, arena y limo	Agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita	Vector Priorización
Arenisca, arenisca cuarzosa y cuarcita	0.512	0.544	0.513	0.452	0.391	<b>0.482</b>
Caliza y caliza mudstone	0.256	0.272	0.308	0.323	0.304	<b>0.293</b>
Caliza cristalina, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzo monzodiorita, marga y meta arenisca	0.102	0.091	0.103	0.129	0.174	<b>0.120</b>
Andesita, bloque, bloques piroclásticos, grava, limolita, toba vítrea, volcánica, arcilla, arena y limo	0.073	0.054	0.051	0.065	0.087	<b>0.066</b>
Agua, arcillita suelta, conglomerado, conglomerado suelto, diorita, flujo piroclástico, granito, lava andesítica, lutita, pómez, toba de ceniza, basalto, brecha suelta, dacita, esquisto, gabro, gabrodiorita, gneis, granodiorita, ignimbrita, lava, migmatita, monzonita, pizarra, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, sienogranito, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica y tonalita	0.057	0.039	0.026	0.032	0.043	<b>0.039</b>

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

IC	0.018
RC	0.016

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

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

Umbrales de pp máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día > 99p	Muy lluvioso: 95p < RR/día ≤ 99p	Lluvioso: 90p < RR/día ≤ 95p	Moderadamente lluvioso: 75p < RR/día ≤ 90p	Poco lluvioso: RR/día ≤ 75p
Extremadamente lluvioso: RR/día > 99p	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000	9.000
Muy lluvioso: 95p < RR/día ≤ 99p	0.333	<b>1.000</b>	2.000	4.000	6.000
Lluvioso: 90p < RR/día ≤ 95p	0.200	0.500	<b>1.000</b>	2.000	4.000
Moderadamente lluvioso: 75p < RR/día ≤ 90p	0.143	0.250	0.500	<b>1.000</b>	2.000
Poco lluvioso: RR/día ≤ 75p	0.111	0.167	0.250	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

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

Umbrales de pp máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día > 99p	Muy lluvioso: 95p < RR/día ≤ 99p	Lluvioso: 90p < RR/día ≤ 95p	Moderadamente lluvioso: 75p < RR/día ≤ 90p	Poco lluvioso: RR/día ≤ 75p	Vector Priorización
Extremadamente lluvioso: RR/día > 99p	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	<b>0.527</b>
Muy lluvioso: 95p < RR/día ≤ 99p	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	<b>0.233</b>
Lluvioso: 90p < RR/día ≤ 95p	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	<b>0.130</b>
Moderadamente lluvioso: 75p < RR/día ≤ 90p	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	<b>0.070</b>
Poco lluvioso: RR/día ≤ 75p	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	<b>0.041</b>



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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

IC	0.020
RC	0.018

### A.7.3. NIVELES DE PELIGRO ANTE FLUJOS CANALIZADOS

#### A. Parámetro de evaluación: Orden del drenaje

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

Matriz de comparación de pares del parámetro Orden del drenaje.

Orden del drenaje	Orden 1	Orden 2	Orden 3	Orden 4	Orden 5 y mayor
Orden 1	1.000	2.000	4.000	7.000	9.000
Orden 2	0.500	1.000	2.000	5.000	7.000
Orden 3	0.250	0.500	1.000	3.000	5.000
Orden 4	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
Orden 5 y mayor	0.111	0.143	0.200	0.333	1.000
SUMA	2.004	3.843	7.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.499	0.260	0.133	0.061	0.040

Matriz de normalización de pares del parámetro Orden del drenaje

Orden del drenaje	Orden 1	Orden 2	Orden 3	Orden 4	Orden 5 y mayor	Vector Priorización
Orden 1	0.499	0.520	0.531	0.429	0.360	0.468
Orden 2	0.250	0.260	0.265	0.306	0.280	0.272
Orden 3	0.125	0.130	0.133	0.184	0.200	0.154
Orden 4	0.071	0.052	0.044	0.061	0.120	0.070
Orden 5 y mayor	0.055	0.037	0.027	0.020	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Orden del drenaje.

IC	0.032
RC	0.028

#### B. Análisis de los factores condicionantes

Los factores condicionantes para caracterizar el peligro "flujos canalizados" se han utilizado capas cartografiadas presentadas en la descripción física del distrito.

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	TWI	NDVI	Litología
TWI	1.000	2.000	5.000
NDVI	0.500	1.000	3.000
Litología	0.200	0.333	1.000
SUMA	1.700	3.333	9.000
1/SUMA	0.588	0.300	0.111

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	TWI	NDVI	Litología	Vector Priorización
TWI	0.588	0.600	0.556	0.581
NDVI	0.294	0.300	0.333	0.309
Litología	0.118	0.100	0.111	0.110

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.002
RC	0.004



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### C. Factor condicionante 1: TWI

Matriz de comparación de pares del parámetro TWI.

TWI	>8.8	7.0 - 8.8	5.9 - 7.0	5.0 - 5.9	<5.0
>8.8	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
7.0 - 8.8	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
5.9 - 7.0	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
5.0 - 5.9	0.143	0.200	0.333	1.000	3.000
<5.0	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 TWI.

TWI	>8.8	7.0 - 8.8	5.9 - 7.0	5.0 - 5.9	<5.0	Vector Priorización
>8.8	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
7.0 - 8.8	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
5.9 - 7.0	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
5.0 - 5.9	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
<5.0	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

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

IC	0.061
RC	0.054

### D. Factor condicionante 2: NDVI

Matriz de comparación de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.29	0.29 - 0.43	0.43 - 0.56	0.56 - 0.71	>0.71
<0.29	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
0.29 - 0.43	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
0.43 - 0.56	0.200	0.333	1.000	2.000	4.000
0.56 - 0.71	0.143	0.200	0.500	1.000	2.000
>0.71	0.111	0.143	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.043

Matriz de normalización de pares del parámetro NDVI.

NDVI	<0.29	0.29 - 0.43	0.43 - 0.56	0.56 - 0.71	>0.71	Vector Priorización
<0.29	0.560	0.642	0.513	0.452	0.391	0.511
0.29 - 0.43	0.187	0.214	0.308	0.323	0.304	0.267
0.43 - 0.56	0.112	0.071	0.103	0.129	0.174	0.118
0.56 - 0.71	0.080	0.043	0.051	0.065	0.087	0.065
>0.71	0.062	0.031	0.026	0.032	0.043	0.039

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

IC	0.031
RC	0.028



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### E. Factor condicionante 3: Litología

Matriz de comparación de pares del parámetro Litología.

Litología	Bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua	Caliza, arenisca	Caliza mudstone, marga	Diorita, bloques	Caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vítrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico
Bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Caliza, arenisca	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
Caliza mudstone, marga	0.200	0.333	1.000	3.000	5.000
Diorita, bloques	0.143	0.200	0.333	1.000	2.000
Caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vítrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico	0.111	0.143	0.200	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.533	16.500	24.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.105	0.061	0.042

Matriz de normalización de pares del parámetro Litología.

Litología	Bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua	Caliza, arenisca	Caliza mudstone, marga	Diorita, bloques	Caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vítrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico	Vector Priorización
Bloque, grava, arenisca cuarzosa, arena, agua	0.560	0.642	0.524	0.424	0.375	0.505
Caliza, arenisca	0.187	0.214	0.315	0.303	0.292	0.262
Caliza mudstone, marga	0.112	0.071	0.105	0.182	0.208	0.136
Diorita, bloques	0.080	0.043	0.035	0.061	0.083	0.060
Caliza cristalina, arcilla, granito, granodiorita, arcillita suelta, conglomerado suelto, conglomerado, cuarcita, limolita, lutita, pómez, toba de ceniza, toba vítrea, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, limo, dacita, gabro, gabrodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcánoclastica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica, basalto, lava, volcánoclastico	0.062	0.031	0.021	0.030	0.042	0.037

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

IC	0.047
RC	0.042



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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

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

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤9p	Lluvioso: 90p<RR/día≤5p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤9p	0.333	1.000	2.000	4.000	6.000
Lluvioso: 90p<RR/día≤5p	0.200	0.500	1.000	2.000	4.000
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.143	0.250	0.500	1.000	2.000
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.111	0.167	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

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

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤9p	Lluvioso: 90p<RR/día≤5p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p	Vector Priorización
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	0.527
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤9p	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	0.233
Lluvioso: 90p<RR/día≤5p	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	0.130
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	0.070
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	0.041

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

IC	0.020
RC	0.018

#### A.7.4. NIVELES DE PELIGRO ANTE DESLIZAMIENTO

##### A. Parámetro de evaluación: altura de la microcuenca

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

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

Altura de la microcuenca	>250 m	200 - 250 m	150 - 200 m	100 - 150 m	50 - 100 m
>250 m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
200 - 250 m	0.333	1.000	3.000	5.000	7.000
150 - 200 m	0.200	0.333	1.000	2.000	4.000
100 - 150 m	0.143	0.200	0.500	1.000	2.000
50 - 100 m	0.111	0.143	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.676	9.750	15.500	23.000
1/SUMA	0.560	0.214	0.103	0.065	0.043

Matriz de normalización de pares del parámetro altura de la microcuenca

Altura de la microcuenca	>250 m	200 - 250 m	150 - 200 m	100 - 150 m	50 - 100 m	Vector Priorización
>250 m	0.560	0.642	0.513	0.452	0.391	0.511
200 - 250 m	0.187	0.214	0.308	0.323	0.304	0.267
150 - 200 m	0.112	0.071	0.103	0.129	0.174	0.118
100 - 150 m	0.080	0.043	0.051	0.065	0.087	0.065
50 - 100 m	0.062	0.031	0.026	0.032	0.043	0.039

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

IC	0.031
RC	0.028





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### B. Análisis de los factores condicionantes

Los factores condicionantes para caracterizar el peligro "deslizamiento" se han utilizado capas cartografiadas presentadas en la descripción física del distrito.

Matriz de comparación de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	TWI	Litología
Pendiente del terreno	<b>1.000</b>	2.000	3.000
TWI	0.500	<b>1.000</b>	2.000
Litología	0.333	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.833	3.500	6.000
1/SUMA	0.545	0.286	0.167

Matriz de normalización de pares del factor condicionante.

PARAMETROS	Pendiente del terreno	TWI	Litología	Vector Priorización
Pendiente del terreno	0.545	0.571	0.500	<b>0.539</b>
TWI	0.273	0.286	0.333	<b>0.297</b>
Litología	0.182	0.143	0.167	<b>0.164</b>

Índice de consistencia y relación de consistencia del factor condicionante.

IC	0.005
RC	0.009

### C. Factor condicionante 1: Pendiente del terreno

Matriz de comparación de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	4.6 - 10.1	10.1 - 15.9	15.9 - 22.9	22.9 - 32.1	<4.6 y >32.1
4.6 - 10.1	<b>1.000</b>	3.000	5.000	7.000	9.000
10.1 - 15.9	0.333	<b>1.000</b>	3.000	4.000	6.000
15.9 - 22.9	0.200	0.333	<b>1.000</b>	2.000	4.000
22.9 - 32.1	0.143	0.250	0.500	<b>1.000</b>	2.000
<4.6 y >32.1	0.111	0.167	0.250	0.500	<b>1.000</b>
SUMA	1.787	4.750	9.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.211	0.103	0.069	0.045

Matriz de normalización de pares del parámetro Pendiente del terreno.

Pendiente del terreno	4.6 - 10.1	10.1 - 15.9	15.9 - 22.9	22.9 - 32.1	<4.6 y >32.1	Vector Priorización
4.6 - 10.1	0.560	0.632	0.513	0.483	0.409	<b>0.519</b>
10.1 - 15.9	0.187	0.211	0.308	0.276	0.273	<b>0.251</b>
15.9 - 22.9	0.112	0.070	0.103	0.138	0.182	<b>0.121</b>
22.9 - 32.1	0.080	0.053	0.051	0.069	0.091	<b>0.069</b>
<4.6 y >32.1	0.062	0.035	0.026	0.034	0.045	<b>0.041</b>

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para el parámetro Pendiente del terreno.

IC	0.029
RC	0.026

### D. Factor condicionante 2: TWI

Matriz de comparación de pares del parámetro TWI.

TWI	8.0 - 10.3	6.7 - 8.0	5.7 - 6.7	4.9 - 5.7	<4.9 y >10.3
8.0 - 10.3	<b>1.000</b>	2.000	5.000	7.000	9.000
6.7 - 8.0	0.500	<b>1.000</b>	2.000	5.000	7.000
5.7 - 6.7	0.200	0.500	<b>1.000</b>	3.000	5.000
4.9 - 5.7	0.143	0.200	0.333	<b>1.000</b>	3.000
<4.9 y >10.3	0.111	0.143	0.200	0.333	<b>1.000</b>
SUMA	1.954	3.843	8.533	16.333	25.000
1/SUMA	0.512	0.260	0.117	0.061	0.040



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Matriz de normalización de pares del parámetro TWI.

TWI	8.0 - 10.3	6.7 - 8.0	5.7 - 6.7	4.9 - 5.7	<4.9 y >10.3	Vector Priorización
8.0 - 10.3	0.512	0.520	0.586	0.429	0.360	<b>0.481</b>
6.7 - 8.0	0.256	0.260	0.234	0.306	0.280	<b>0.267</b>
5.7 - 6.7	0.102	0.130	0.117	0.184	0.200	<b>0.147</b>
4.9 - 5.7	0.073	0.052	0.039	0.061	0.120	<b>0.069</b>
<4.9 y >10.3	0.057	0.037	0.023	0.020	0.040	<b>0.036</b>

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

IC	0.039
RC	0.035

### E. Factor condicionante 3: Litología

Matriz de comparación de pares del parámetro Litología.

Litología	Grava, arcillita suelta, conglomerado suelto	Caliza, caliza mudstone	Toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica	Conglomerado, limolita	Caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, grandiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava, volcanoclástico
Grava, arcillita suelta, conglomerado suelto	<b>1.000</b>	2.000	4.000	6.000	8.000
Caliza, caliza mudstone	0.500	<b>1.000</b>	2.000	4.000	6.000
Toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica	0.250	0.500	<b>1.000</b>	3.000	5.000
Conglomerado, limolita	0.167	0.250	0.333	<b>1.000</b>	3.000
Caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzosa, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, grandiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava, volcanoclástico	0.125	0.167	0.200	0.333	<b>1.000</b>
SUMA	2.042	3.917	7.533	14.333	23.000
1/SUMA	0.490	0.255	0.133	0.070	0.043



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Matriz de normalización de pares del parámetro Litología.

Litología	Grava, arcillita suelta, conglomerado suelto	Caliza, caliza mudstone	Toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica	Conglomerado, limolita	Caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzoza, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava, volcanoclástico	Vector Priorización
Grava, arcillita suelta, conglomerado suelto	0.490	0.511	0.531	0.419	0.348	0.460
Caliza, caliza mudstone	0.245	0.255	0.265	0.279	0.261	0.261
Toba de ceniza, toba vítrea, bloques piroclásticos, toba, toba cristalina, toba de lapilli, toba piroclástica, toba piroclástica dacítica	0.122	0.128	0.133	0.209	0.217	0.162
Conglomerado, limolita	0.082	0.064	0.044	0.070	0.130	0.078
Caliza cristalina, arcilla, bloque, diorita, gabrodiorita, granito, arenisca, arenisca cuarzoza, cuarcita, lutita, pómez, andesita, lava andesítica, flujo piroclástico, cuerpos de agua, marga, limo, arena, dacita, gabro, granodiorita, monzonita, sienogranito, tonalita, esquisto, gneis, migmatita, pizarra, brecha suelta, arcosa, arenisca feldespática, arenisca volcanoclástica, cuarzoarenita, cuarzodiorita, cuarzomonzodiorita, meta arenisca, pórfido andesítico, pórfido dacítico, riolita, ignimbrita, basalto, lava, volcanoclástico	0.061	0.043	0.027	0.023	0.043	0.039

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

IC	0.036
RC	0.032

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

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

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.333	1.000	2.000	4.000	6.000
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.200	0.500	1.000	2.000	4.000
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.143	0.250	0.500	1.000	2.000
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.111	0.167	0.250	0.500	1.000
SUMA	1.787	4.917	8.750	14.500	22.000
1/SUMA	0.560	0.203	0.114	0.069	0.045

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

Umbrales de precipitación máxima en 24 hrs	Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	Poco lluvioso: RR/día≤75p	Vector Priorización
Extremadamente lluvioso: RR/día>99p	0.560	0.610	0.571	0.483	0.409	0.527
Muy lluvioso: 95p<RR/día≤99p	0.187	0.203	0.229	0.276	0.273	0.233
Lluvioso: 90p<RR/día≤95p	0.112	0.102	0.114	0.138	0.182	0.130
Moderadamente lluvioso: 75p<RR/día≤90p	0.080	0.051	0.057	0.069	0.091	0.070
Poco lluvioso: RR/día≤75p	0.062	0.034	0.029	0.034	0.045	0.041

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

IC	0.020
RC	0.018



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### A.7.5. NIVELES DE VULNERABILIDAD

Matriz de comparación de pares de las dimensiones de la vulnerabilidad

Dimensión	Social	Económico
Peso	0.4	0.6

#### A.7.5.1. Análisis de la dimensión social

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

Dimensión Social		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Densidad poblacional (hab/km <sup>2</sup> )	Grupo etario de la población	Nivel educativo
----	Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Tipo de seguro
----	Tipo de acceso al agua de consumo	Planes en GRD
----	Tipo de servicios higiénicos	----

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

Dimensión Social	Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Exposición	1.00	2.00	4.00
Fragilidad	0.50	1.00	2.00
Resiliencia	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 Social.

Dimensión Social	Exposición	Fragilidad	Resiliencia	Vector Priorización
Exposición	0.571	0.571	0.571	0.571
Fragilidad	0.286	0.286	0.286	0.286
Resiliencia	0.143	0.143	0.143	0.143

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

IC	0.000
RC	0.000

#### A.7.5.1.1. 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/km <sup>2</sup> )	1.00
SUMA	1.00

#### A. Parámetro: Densidad poblacional

Matriz de Comparación de pares del parámetro Densidad poblacional.

Densidad poblacional (hab/km <sup>2</sup> )	Menor a 15	De 15 a 25	De 25 a 35	De 35 a 60	Mayor a 60
Menor a 15	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
De 15 a 25	0.33	1.00	2.00	4.00	7.00
De 25 a 35	0.20	0.50	1.00	2.00	5.00
De 35 a 60	0.14	0.25	0.50	1.00	3.00
Mayor a 60	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.89	8.70	14.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.20	0.11	0.07	0.04

Matriz de Normalización de pares del parámetro Densidad poblacional.

Densidad poblacional (hab/km <sup>2</sup> )	Menor a 15	De 15 a 25	De 25 a 35	De 35 a 60	Mayor a 60	Vector Priorización
Menor a 15	0.560	0.613	0.575	0.488	0.360	0.519
De 15 a 25	0.187	0.204	0.230	0.279	0.280	0.236
De 25 a 35	0.112	0.102	0.115	0.140	0.200	0.134
De 35 a 60	0.080	0.051	0.057	0.070	0.120	0.076
Mayor a 60	0.062	0.029	0.023	0.023	0.040	0.036



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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

IC	0.035
RC	0.031

### A.7.5.1.2. Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Social

Matriz de Comparación de pares del Factor Fragilidad de la Dimensión Social.

Fragilidad Social	Grupo etario de la población	Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Tipo de acceso al agua de consumo	Tipo de servicios higiénicos
Grupo etario de la población	1.00	2.00	5.00	7.00
Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	0.50	1.00	3.00	5.00
Tipo de acceso al agua de consumo	0.20	0.33	1.00	2.00
Tipo de servicios higiénicos	0.14	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.84	3.53	9.50	15.00
1 / SUMA	0.54	0.28	0.11	0.07

Matriz de Normalización de pares del Factor Fragilidad de la Dimensión Social.

Fragilidad Social	Grupo etario de la población	Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Tipo de acceso al agua de consumo	Tipo de servicios higiénicos	Vector Priorización
Grupo etario de la población	0.543	0.566	0.526	0.467	0.525
Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	0.271	0.283	0.316	0.333	0.301
Tipo de acceso al agua de consumo	0.109	0.094	0.105	0.133	0.110
Tipo de servicios higiénicos	0.078	0.057	0.053	0.067	0.063

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del Factor Fragilidad de la Dimensión Social.

IC	0.035
RC	0.031

### A. Parámetro: Grupo etario de la población

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

Grupo etario de la población	De 0 a 9 años y de 80 a más	De 10 a 19 y de 70 a 79 años	De 50 a 69 años	De 35 a 49 años	De 20 a 34 años
De 0 a 9 años y de 80 a más	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
De 10 a 19 y de 70 a 79 años	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
De 50 a 69 años	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
De 35 a 49 años	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
De 20 a 34 años	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.07	0.04

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

Grupo etario de la población	De 0 a 9 años y de 80 a más	De 10 a 19 y de 70 a 79 años	De 50 a 69 años	De 35 a 49 años	De 20 a 34 años	Vector Priorización
De 0 a 9 años y de 80 a más	0.560	0.642	0.515	0.457	0.360	0.507
De 10 a 19 y de 70 a 79 años	0.187	0.214	0.309	0.326	0.280	0.263
De 50 a 69 años	0.112	0.071	0.103	0.130	0.200	0.123
De 35 a 49 años	0.080	0.043	0.052	0.065	0.120	0.072
De 20 a 34 años	0.062	0.031	0.021	0.022	0.040	0.035

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

IC	0.049
RC	0.044



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### B. Parámetro: Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad

Matriz de Comparación de pares del parámetro Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad.

Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Mayor a 12.0%	De 10.0 a 11.9%	De 8.5 a 9.9%	De 7.0 a 8.4%	Menor a 6.9%
Mayor a 12.0%	1.00	2.00	5.00	6.00	9.00
De 10.0 a 11.9%	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
De 8.5 a 9.9%	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
De 7.0 a 8.4%	0.17	0.20	0.50	1.00	3.00
Menor a 6.9%	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.98	3.68	9.70	14.33	25.00
1/SUMA	0.51	0.27	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad.

Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad	Mayor a 12.0%	De 10.0 a 11.9%	De 8.5 a 9.9%	De 7.0 a 8.4%	Menor a 6.9%	Vector Priorización
Mayor a 12.0%	0.506	0.544	0.515	0.419	0.360	0.469
De 10.0 a 11.9%	0.253	0.272	0.309	0.349	0.280	0.293
De 8.5 a 9.9%	0.101	0.091	0.103	0.140	0.200	0.127
De 7.0 a 8.4%	0.084	0.054	0.052	0.070	0.120	0.076
Menor a 6.9%	0.056	0.039	0.021	0.023	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Porcentaje de la población con algún tipo de discapacidad.

IC	0.036
RC	0.032

#### C. Parámetro: Tipo de acceso al agua de consumo

Matriz de Comparación de pares del parámetro Tipo de acceso al agua de consumo.

Tipo de acceso al agua de consumo	Rio, acequia, lago, laguna, otro, vecino	Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Red pública dentro de la vivienda
Rio, acequia, lago, laguna, otro, vecino	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
Red pública dentro de la vivienda	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Tipo de acceso al agua de consumo.

Tipo de acceso al agua de consumo	Rio, acequia, lago, laguna, otro, vecino	Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Red pública dentro de la vivienda	Vector Priorización
Rio, acequia, lago, laguna, otro, vecino	0.560	0.642	0.515	0.457	0.360	0.507
Pozo (agua subterránea) o manantial o puquio	0.187	0.214	0.309	0.326	0.280	0.263
Pilón, pileta de uso público, camión - cisterna u otro similar	0.112	0.071	0.103	0.130	0.200	0.123
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	0.080	0.043	0.052	0.065	0.120	0.072
Red pública dentro de la vivienda	0.062	0.031	0.021	0.022	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Tipo de acceso al agua de consumo.

IC	0.049
RC	0.044



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### D. Parámetro: Tipo de servicios higiénicos

Matriz de Comparación de pares del parámetro Tipo de servicios higiénicos.

Tipo de servicios higiénicos	Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	Pozo ciego o negro	Letrina (con tratamiento)	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación
Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Pozo ciego o negro	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Letrina (con tratamiento)	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Tipo de servicios higiénicos.

Tipo de servicios higiénicos	Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	Pozo ciego o negro	Letrina (con tratamiento)	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	Vector Priorización
Río, acequia, canal, campo abierto, aire libre, otro	0.560	0.642	0.515	0.457	0.360	0.507
Pozo ciego o negro	0.187	0.214	0.309	0.326	0.280	0.263
Letrina (con tratamiento)	0.112	0.071	0.103	0.130	0.200	0.123
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.080	0.043	0.052	0.065	0.120	0.072
Red pública de desagüe dentro de la vivienda o edificación	0.062	0.031	0.021	0.022	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del proceso de análisis jerárquico para el parámetro Tipo de servicios higiénicos.

IC	0.049
RC	0.044

### A.7.5.1.3. Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Social.

Matriz de Comparación de pares del Factor Resiliencia de la Dimensión Social.

Resiliencia Social	Nivel educativo	Tipo de seguro	Planes en GRD
Nivel educativo	1.00	2.00	5.00
Tipo de seguro	0.50	1.00	2.00
Planes en GRD	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.70	3.50	8.00
1/SUMA	0.59	0.29	0.13

Matriz de Normalización de pares del Factor Resiliencia de la Dimensión Social.

Resiliencia Social	Nivel educativo	Tipo de seguro	Planes en GRD	Vector Priorización
Nivel educativo	0.588	0.571	0.625	0.595
Tipo de seguro	0.294	0.286	0.250	0.277
Planes en GRD	0.118	0.143	0.125	0.129

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del Factor Resiliencia de la Dimensión Social.

IC	0.035
RC	0.031



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### A. Parámetro: Nivel educativo

Matriz de comparación de pares del parámetro Nivel educativo.

Nivel educativo	Sin nivel o inicial	Primaria	Secundaria o básica especial	Superior universitaria o no universitaria incompletas	Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado
Sin nivel o inicial	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Primaria	0.33	1.00	2.00	5.00	8.00
Secundaria o básica especial	0.20	0.50	1.00	3.00	5.00
Superior universitaria o no universitaria incompletas	0.14	0.20	0.33	1.00	2.00
Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	0.11	0.13	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.79	4.83	8.53	16.50	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.12	0.06	0.04

Matriz de Normalización de pares del parámetro Nivel educativo.

Nivel educativo	Sin nivel o inicial	Primaria	Secundaria o básica especial	Superior universitaria o no universitaria incompletas	Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	Vector Priorización
Sin nivel o inicial	0.560	0.622	0.586	0.424	0.360	0.510
Primaria	0.187	0.207	0.234	0.303	0.320	0.250
Secundaria o básica especial	0.112	0.104	0.117	0.182	0.200	0.143
Superior universitaria o no universitaria incompletas	0.080	0.041	0.039	0.061	0.080	0.060
Superior universitaria o no universitaria completa, posgrado	0.062	0.026	0.023	0.030	0.040	0.036

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Nivel educativo.

IC	0.036
RC	0.033

### B. Parámetro: Tipo de seguro

Matriz de comparación de pares del parámetro Tipo de seguro.

Tipo de seguro	No tiene ningún seguro	Solo SIS	EsSalud o SIS	Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	Seguro privado u otro seguro
No tiene ningún seguro	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
Solo SIS	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
EsSalud o SIS	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
Seguro privado u otro seguro	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.95	3.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.51	0.27	0.10	0.07	0.04

Matriz de normalización de pares del parámetro Tipo de seguro.

Tipo de seguro	No tiene ningún seguro	Solo SIS	EsSalud o SIS	Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	Seguro privado u otro seguro	Vector Priorización
No tiene ningún seguro	0.512	0.544	0.515	0.457	0.360	0.478
Solo SIS	0.256	0.272	0.309	0.326	0.280	0.289
EsSalud o SIS	0.102	0.091	0.103	0.130	0.200	0.125
Seguro de fuerzas armadas o policiales u otro seguro	0.073	0.054	0.052	0.065	0.120	0.073
Seguro privado u otro seguro	0.057	0.039	0.021	0.022	0.040	0.036

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

IC	0.036
RC	0.032





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### A.7.5.2. Análisis de la dimensión económica

Parámetros a utilizar en los factores de la Dimensión Económica.

Dimensión Económica		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Emergencias registradas 2003-2025	Material predominante en las paredes	Porcentaje de la población en pobreza monetaria
	Material predominante en los techos	Ocupación principal
	Material predominante en los pisos	Inversión en GRD 2024

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

Dimensión Económica	Exposición	Fragilidad	Resiliencia
Exposición	1.00	2.00	5.00
Fragilidad	0.50	1.00	3.00
Resiliencia	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.70	3.33	9.00
1/SUMA	0.59	0.30	0.11

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

Dimensión Económica	Exposición	Fragilidad	Resiliencia	Vector Priorización
Exposición	0.588	0.600	0.556	0.581
Fragilidad	0.294	0.300	0.333	0.309
Resiliencia	0.118	0.100	0.111	0.110

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

IC	0.002
RC	0.004

#### A.7.5.2.1. Análisis de la Exposición en la Dimensión Económica

Parámetros utilizados en el factor Exposición de la Dimensión Económica.

Exposición Económica	Vector Priorización
Emergencias registradas 2003-2025	1.00

#### A. Parámetro: Emergencias registradas

Matriz de Comparación de pares del parámetro Emergencias registradas

Emergencias registradas	De 76 a más	De 51 a 75	De 36 a 50	De 21 a 35	De 0 a 20
De 76 a más	1.00	2.00	4.00	7.00	9.00
De 51 a 75	0.50	1.00	2.00	5.00	7.00
De 36 a 50	0.25	0.50	1.00	3.00	5.00
De 21 a 35	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
De 0 a 20	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.00	3.84	7.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.50	0.26	0.13	0.06	0.04

Matriz de Normalización de pares del parámetro Emergencias registradas

Emergencias registradas	De 76 a más	De 51 a 75	De 36 a 50	De 21 a 35	De 0 a 20	Vector Priorización
De 76 a más	0.499	0.520	0.531	0.429	0.360	0.468
De 51 a 75	0.250	0.260	0.265	0.306	0.280	0.272
De 36 a 50	0.125	0.130	0.133	0.184	0.200	0.154
De 21 a 35	0.071	0.052	0.044	0.061	0.120	0.070
De 0 a 20	0.055	0.037	0.027	0.020	0.040	0.036

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

IC	0.032
RC	0.028



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### A.7.5.2.2. Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Física

**Matriz de comparación de pares del factor Fragilidad de la Dimensión Económica.**

Fragilidad Económica	Material predominante en las paredes	Material predominante en los techos	Material predominante en los pisos
Material predominante en las paredes	1.00	2.00	4.00
Material predominante en los techos	0.50	1.00	2.00
Material predominante en los pisos	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 del factor Fragilidad de la Dimensión Económica.**

Fragilidad Económica	Material predominante en las paredes	Material predominante en los techos	Material predominante en los pisos	Vector Priorización
Material predominante en las paredes	0.571	0.571	0.571	0.571
Material predominante en los techos	0.286	0.286	0.286	0.286
Material predominante en los pisos	0.143	0.143	0.143	0.143

**Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del factor Fragilidad de la Dimensión Económica.**

IC	0.000
RC	0.000

#### A. Parámetro: Material predominante en las paredes

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

Material predominante en las paredes	Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	Tapia	Adobe	Ladrillo o bloque de cemento
Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Tapia	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Adobe	0.14	0.20	0.33	1.00	2.00
Ladrillo o bloque de cemento	0.11	0.14	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.50	24.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

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

Material predominante en las paredes	Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	Tapia	Adobe	Ladrillo o bloque de cemento	Vector Priorización
Quincha, madera (pona, tornillo etc.), triplay, calamina, estera	0.560	0.642	0.524	0.424	0.375	0.505
Piedra, sillar con cal o cemento, piedra con barro	0.187	0.214	0.315	0.303	0.292	0.262
Tapia	0.112	0.071	0.105	0.182	0.208	0.136
Adobe	0.080	0.043	0.035	0.061	0.083	0.060
Ladrillo o bloque de cemento	0.062	0.031	0.021	0.030	0.042	0.037

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

IC	0.047
RC	0.042



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### B. Parámetro: Material predominante en los techos

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

Material predominante en los techos	Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Concreto armado
Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	1.00	2.00	5.00	7.00	9.00
Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
Tejas	0.20	0.33	1.00	2.00	5.00
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	0.14	0.20	0.50	1.00	3.00
Concreto armado	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.95	3.68	9.70	15.33	25.00
1/SUMA	0.51	0.27	0.10	0.07	0.04

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

Material predominante en los techos	Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Concreto armado	Vector Priorización
Triplay, estera, carrizo, paja, hojas de palmera y similares	0.512	0.544	0.515	0.457	0.360	0.478
Madera, caña o estera con torta de barro o cemento	0.256	0.272	0.309	0.326	0.280	0.289
Tejas	0.102	0.091	0.103	0.130	0.200	0.125
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	0.073	0.054	0.052	0.065	0.120	0.073
Concreto armado	0.057	0.039	0.021	0.022	0.040	0.036

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

IC	0.036
RC	0.032

### C. Parámetro: Material predominante en los pisos

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

Material predominante en los pisos	Tierra	Madera (pona, tornillo, etc.)	Cemento	Losetas, terrazos, cerámicos o similares	Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares
Tierra	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Madera (pona, tornillo, etc.)	0.33	1.00	2.00	4.00	7.00
Cemento	0.20	0.50	1.00	2.00	5.00
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0.14	0.25	0.50	1.00	3.00
Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.89	8.70	14.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.20	0.11	0.07	0.04

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

Material predominante en los pisos	Tierra	Madera (pona, tornillo, etc.)	Cemento	Losetas, terrazos, cerámicos o similares	Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	Vector Priorización
Tierra	0.560	0.613	0.575	0.488	0.360	0.519
Madera (pona, tornillo, etc.)	0.187	0.204	0.230	0.279	0.280	0.236
Cemento	0.112	0.102	0.115	0.140	0.200	0.134
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	0.080	0.051	0.057	0.070	0.120	0.076
Parquet, madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares	0.062	0.029	0.023	0.023	0.040	0.036



# MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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

IC	0.035
RC	0.031

### A.7.5.2.3. Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Económica

Matriz de comparación de pares del factor Resiliencia de la Dimensión Económica.

Resiliencia Económica	Porcentaje de la población en pobreza monetaria	Ocupación principal	Inversión en GRD 2024
Porcentaje de la población en pobreza monetaria	1.00	2.00	4.00
Ocupación principal	0.50	1.00	3.00
Inversión en GRD 2024	0.25	0.33	1.00
SUMA	1.75	3.33	8.00
1 / SUMA	0.57	0.30	0.13

Matriz de Normalización de pares del factor Resiliencia de la Dimensión Económica.

Resiliencia Económica	Porcentaje de la población en pobreza monetaria	Ocupación principal	Inversión en GRD 2024	Vector Priorización
Porcentaje de la población en pobreza monetaria	0.571	0.600	0.500	0.557
Ocupación principal	0.286	0.300	0.375	0.320
Inversión en GRD 2024	0.143	0.100	0.125	0.123

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del factor Resiliencia de la Dimensión Económica.

IC	0.009
RC	0.017

### 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	3.00	5.00	7.00	9.00
De 60 a 70%	0.33	1.00	2.00	5.00	7.00
De 55 a 60%	0.20	0.50	1.00	3.00	5.00
De 50 a 55%	0.14	0.20	0.33	1.00	2.00
Menos de 50%	0.11	0.14	0.20	0.50	1.00
SUMA	1.79	4.84	8.53	16.50	24.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.12	0.06	0.04

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
Más de 70%	0.560	0.619	0.586	0.424	0.375	0.513
De 60 a 70%	0.187	0.206	0.234	0.303	0.292	0.244
De 55 a 60%	0.112	0.103	0.117	0.182	0.208	0.144
De 50 a 55%	0.080	0.041	0.039	0.061	0.083	0.061
Menos de 50%	0.062	0.029	0.023	0.030	0.042	0.037

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

IC	0.035
RC	0.032



# MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### B. Parámetro: Ocupación principal

Matriz de comparación de pares del parámetro Ocupación principal.

Ocupación principal	Intelectuales, servidores públicos o privados	Técnicos, operarios y conductores	Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	Ocupaciones elementales
Intelectuales, servidores públicos o privados	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Técnicos, operarios y conductores	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Ocupaciones elementales	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 Ocupación principal.

Ocupación principal	Intelectuales, servidores públicos o privados	Técnicos, operarios y conductores	Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	Ocupaciones elementales	Vector Priorización
Intelectuales, servidores públicos o privados	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Técnicos, operarios y conductores	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Trabajadores en sectores de servicio, construcción u otro	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Trabajadores en agricultura, forestal y pesquería	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Ocupaciones elementales	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Ocupación principal.

IC	0.061
RC	0.054

### C. Parámetro: Inversión en GRD 2024

Matriz de comparación de pares del parámetro Inversión en GRD 2024.

Inversión en GRD 2024	Menos de 5000 soles	De 5 001 a 20 000 soles	De 20 001 a 50 000 soles	De 50 001 a 125 000 soles	Más de 125 001 soles
Menos de 5000 soles	1.00	2.00	4.00	6.00	7.00
De 5 001 a 20 000 soles	0.50	1.00	2.00	3.00	6.00
De 20 001 a 50 000 soles	0.25	0.50	1.00	3.00	5.00
De 50 001 a 125 000 soles	0.17	0.33	0.33	1.00	3.00
Más de 125 001 soles	0.14	0.17	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.06	4.00	7.53	13.33	22.00
1/SUMA	0.49	0.25	0.13	0.08	0.05

Matriz de normalización de pares del parámetro Inversión en GRD 2024.

Inversión en GRD 2024	Menos de 5000 soles	De 5 001 a 20 000 soles	De 20 001 a 50 000 soles	De 50 001 a 125 000 soles	Más de 125 001 soles	Vector Priorización
Menos de 5000 soles	0.486	0.500	0.531	0.450	0.318	0.457
De 5 001 a 20 000 soles	0.243	0.250	0.265	0.225	0.273	0.251
De 20 001 a 50 000 soles	0.121	0.125	0.133	0.225	0.227	0.166
De 50 001 a 125 000 soles	0.081	0.083	0.044	0.075	0.136	0.084
Más de 125 001 soles	0.069	0.042	0.027	0.025	0.045	0.042

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) del parámetro Inversión en GRD 2024.

IC	0.042
RC	0.037



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

#### ANEXO N° 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

- ANA. (2008). *Unidades Hidrográficas*. Infraestructura de Datos Espaciales SNIRH. <https://snirh.ana.gob.pe/ConsultaDE/Index.aspx?ID=8>
- ANA. (2024). *Puntos críticos y fajas marginales*. Infraestructura de Datos Espaciales SNIRH. <https://snirh.ana.gob.pe/ConsultaDE/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>
- Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). En *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/COP-DEM>
- 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/ndvi-function.htm#:~:text=acerca%20del%20NDVI-Descripci%C3%B3n%20general,tambi%C3%A9n%20conocida%20como%20biomasa%20relativa>.
- Gisandbeers. (2016). *Cálculo del Índice Topográfico de Humedad TWI*. <https://www.gisandbeers.com/calculo-del-indice-topografico-de-humedad-twi/#:~:text=El%20Índice%20Topogr%C3%A1fico%20de%20Humedad,como%20de%20llenado%20de%20sumideros>.
- Google. (2025). *Google Earth Engine*. Analiza imágenes satelitales y datos geoespaciales a escala planetaria. <https://cloud.google.com/earth-engine?hl=es-419>
- GORECAJ. (2023). *Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la región Cajamarca 2023-2030*. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/16698>
- 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](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm)



## MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CHILETE

### SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

- INEI. (2020). *Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital* 2018. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf)
- 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. (2016). *Mapa Geomorfológico del Perú*. GEOCATMIN: Geomorfología. <https://metadatos.ingemmet.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/ae9d5935-ed4c-46a0-a826-6e0b9d5e20e2>
- INGEMMET. (2024). *GEOCATMIN Peligros Geológicos, Zonas Críticas y Susceptibilidad a Movimientos en Masa, Cartografía de peligros*. Catálogo de Mapas y Metadatos. <https://metadatos.ingemmet.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/c5580ab5-7277-4858-8d16-a982bd2cc23b>
- INGEMMET. (2025). *Zonas críticas y peligros geológicos a nivel nacional*. Perú en Alerta. <https://ingemmet-peru.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d5eb2c810a814580aafe5c7e6502162f>
- Ingemmet. (2025, agosto 4). *Mapas geológicos integrados 50k versión 2025*. Geocatmin. <https://metadatos.ingemmet.gob.pe:8443/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/28a132a0-d527-4e47-bbdd-737ca05f7c79>
- MEF. (2025). *Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable)*. <https://www.mef.gob.pe/es/seguiimiento-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](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/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>
- MTC. (2018). *Red vial nacional, departamental y vecinal al 2018*. <https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/descarga.html>
- MVCS. (2020). *Diagnóstico sobre el abastecimiento de agua y saneamiento en el ámbito rural - DATASS*. Agua potable y alcantarillado. <https://datass.vivienda.gob.pe/>
- PMA:GCA. (2007). *Movimientos en Masa en la Región Andina: Una Guía para la Evaluación de Amenazas* (1a ed.). Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas. <https://hdl.handle.net/20.500.12544/2830>
- Presidencia de la República del Perú. (2023, noviembre 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>



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE

## SUBGERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Senamhi. (2023). Mapa de Precipitación Acumulada en Verano 1981-2010. Mapas Estacionales de Precipitación (1981 - 2010).

<https://ideseq.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.search.jsessionid=8CDBD8030A28BCC14A3C656D6277B30B#/metadata/f9cc8870-493a-408b-a427-f5ca5856ff48>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
Ing. ROBY L. PORTILLO ZOLA  
Sub Gerente de Gestión y Planeación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHILETE  
ING. CARLOS O. ASENSIO MONCADA  
Sub Gerente de Desarrollo Económico  
Cip N° 218352

