

ORDENANZA MUNICIPAL N° 007-2021-CMPSM.

San Miguel, 20 mayo del 2021.



EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA.

POR CUANTO:

EL CONCEJO MUNICIPAL PROVINCIAL DE SAN MIGUEL,

VISTO:

En Sesión Ordinaria de Concejo Municipal de fecha 20 de mayo del 2021, y

CONSIDERANDO:



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



Que, mediante Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión de 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, preparación y atención ante situaciones de desastres, mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la gestión de riesgo de desastres.



Que, el artículo 14° del Reglamento de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, prevé que los Ministros, Gobernadores Regionales y Alcaldes, aseguren el desarrollo de adecuados canales de comunicación y construyen sus herramientas de gestión para que los lineamientos de política sectorial y las acciones operativas en materia de gestión de riesgos y desastres se ejecuten oportuna y coherentemente sus responsabilidades competencias y actividades se materializan conforme a sus respectivos planes de contingencia entre otros planes sectoriales.



Que, con Informe N° 042-2021/UDCGRD-MPSM/RECA, del 06 de mayo de 2021, suscrito por el Jefe de la Oficina de Defensa Civil MPSM, solicita al pleno de concejo apruebe el Plan de Contingencia ante Lluvias Intensas 2021 – 2022 de la Provincia de San Miguel, adjuntando el acta de presentación y aprobación suscrito por el grupo de trabajo.



Que, con Informe Legal N° 124-2021-MPSM/GAL-MJDJ, del 11 de mayo de 2021, suscrito por el Asesor Jurídico MPSM, Abg. Alfio Alvites Díaz, opina que se apruebe mediante Ordenanza Municipal el Plan de Contingencia ante Lluvias Intensas 2021 – 2022 de la Provincia de San Miguel, elaborado y validado por el grupo de trabajo para la gestión de riesgos de desastres de la Municipalidad Provincial de San Miguel.

Estando a lo expuesto y en uso de las facultades conferidas por el numeral 8) del Artículo 40° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, con el voto unánime de sus miembros y con la dispensa del trámite de lectura y Aprobación del Acta, se aprobó lo siguiente:

ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS 2021 – 2022 DE LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el Plan de Contingencia ante Lluvias Intensas 2021 – 2022 de la Provincia de San Miguel.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Gerencia Municipal y a la Oficina de Defensa Civil, tomar las medidas necesarias para hacer efectivo el cumplimiento de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR al Secretario General la comunicación de la presente Ordenanza Municipal.

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR al Responsable del Portal de Transparencia, la publicación de la presente Ordenanza Municipal en la página web de la Municipalidad Provincial de San Miguel.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
SAN MIGUEL CAJAMARCA

LORENZO ALDOR CHINGAY HERNÁNDEZ
ALCALDE

“PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS 2021-2022 – PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA”



Financiado por:



**Practical
ACTION**

SAN MIGUEL, FEBRERO DE 2021

“PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS 2021-2022 – PROVINCIA DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA”



Este documento se elaboró en el marco del proyecto “Planificando Nuestro Futuro: Desarrollo de un modelo de gestión territorial integral y sostenible de la Provincia de San Miguel dentro de un proceso participativo y de diálogo multi-actor”, el cual es ejecutado por la Municipalidad Provincial de San Miguel en convenio con Practical Action y Pronaturaleza, con fondos de la Unión Europea y que tiene como objetivo fortalecer las capacidades de las autoridades locales y organizaciones sociales-económicas y comunidades rurales de la Provincia de San Miguel, en la región Cajamarca, mediante la implementación de instrumentos de gestión municipal que respondan a los desafíos del territorio y así contribuir al desarrollo de un modelo de gestión territorial integral y sostenible que pueda ser replicado en otros municipios.

Financiado por:



**Practical
ACTION**

INDICE

I.	PRESENTACION	9
II.	INTRODUCCION	10
III.	FINALIDAD.....	11
IV.	BASE LEGAL	11
V.	OBJETIVOS.....	12
5.1.	Objetivo General.....	12
5.2.	Objetivos Específicos	12
VI.	CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO	12
6.1.	CLIMA.....	14
6.2.	GEOGRAFÍA.....	15
6.3.	UBICACIÓN DE LAS CUENCAS Y MICROCUENCAS DE LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL.....	16
6.4.	GEOMORFOLOGÍA	17
VII.	DETERMINACION DE ESCENARIOS DE RIESGO	20
7.1.	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO	20
7.1.1.	Peligros - distrito San Miguel	20
7.1.2.	Peligros - distrito de LLapa.	26
7.1.3.	Peligros - distrito de Calquis.....	28
7.1.4.	Peligros - distrito de El Prado	30
7.1.5.	Peligros - distrito Unión Agua Blanca.....	32
7.1.6.	Peligros - distrito San Gregorio	35
7.1.7.	Peligros distrito Nanchoc	36
7.1.8.	Peligros - distrito Bolívar	38
7.1.9.	Peligros distrito Niepos	40
7.1.10.	Peligros distrito Tongot	41
7.1.11.	Peligros - distrito de San Silvestre de Cochán	43
7.1.12.	Peligros distrito Catilluc.....	44
7.1.13.	Peligros - distrito la Florida	46
7.2.	IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD	48
7.2.1.	Vulnerabilidad - distrito de San Miguel	48
7.2.2.	Vulnerabilidad - distrito Llapa.....	53
7.2.3.	Vulnerabilidad - distrito Calquis.....	58

7.2.4.	Vulnerabilidad - distrito El Prado	63
7.2.5.	Vulnerabilidad - distrito de Unión Agua Blanca	64
7.2.6.	Vulnerabilidad - distrito de San Gregorio	66
7.2.7.	Vulnerabilidad - distrito Nanchoc	67
7.2.8.	Vulnerabilidad - distrito Bolívar	68
7.2.9.	Vulnerabilidad – distrito Niepos	69
7.2.10.	Vulnerabilidad – distrito Tongot	70
7.2.11.	Vulnerabilidad San Silvestre de Cochán	71
7.2.12.	Vulnerabilidad – distrito Catilluc.....	72
7.2.13.	Vulnerabilidad – Distrito La Florida	73
7.3.	DETERMINACIÓN DEL RIESGO	74
7.3.1.	Riesgo - distrito San Miguel.....	74
7.3.2.	Riesgo - distrito Llapa	75
7.3.3.	Riesgo - distrito Calquis	76
7.3.4.	Riesgo – distrito EL Prado	76
7.3.5.	Riesgo – distrito Unión Agua Blanca	77
7.3.6.	Riesgo – distrito San Gregorio.....	78
7.3.7.	Riesgo Distrito Nanchoc	78
7.3.8.	Riesgo – distrito Bolivar.....	79
7.3.9.	Riesgo – Distrito Niepos	79
7.3.10.	Riesgo Distrito Tongot	80
7.3.11.	Riesgo – distrito San Silvestre de Cochán	80
7.3.12.	Riesgo – Distrito Catilluc.....	81
7.3.13.	Riesgo – Distrito La Florida.....	81
VIII.	ORGANIZACIÓN FRENTE A EMERGENCIAS	82
IX.	PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS	84
9.1.	Procedimiento de Alerta	84
9.2.	Procedimiento de Coordinación	84
9.3.	Procedimiento de Respuesta	85
9.4.	Procedimiento para la continuidad de servicios	86
X.	ANEXOS	87



Índice de tablas

Tabla 1. Ubicación de las cuencas y microcuencas de la provincia San Miguel.....	16
Tabla 2. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO (DERRUMBE POR EROSIÓN Y FRACTURA DE QUEBRADA) DISTRITO DE SAN MIGUEL.....	21
Tabla 3. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO (DERRUMBE POR EROSIÓN) DISTRITO DE SAN MIGUEL...	23
Tabla 4. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO (HUAYCO) DISTRITO DE SAN MIGUEL	25
Tabla 5. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE LLAPA	27
Tabla 6. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE CALQUIS.	29
Tabla 7. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA.	33
Tabla 8. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA - LIVES	34
Tabla 9. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE SAN GREGORIO.	35
Tabla 10. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE NANCHOC.	37
Tabla 11. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE BOLIVAR.	39
Tabla 12. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE NIEPOS – LOS NARANJOS.	40
Tabla 13. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE TONGOT.	42
Tabla 14. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE SAN SILVESTRE DE COCHAN.	43
Tabla 15. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE CATILLUC.	45
Tabla 16. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE LA FLORIDA	47
Tabla 17. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL DISTRITO DE SAN MIGUEL.	48
Tabla 18. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA DISTRITO DE SAN MIGUEL.....	48
Tabla 19. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD ECONÓMICA DISTRITO DE SAN MIGUEL.....	49
Tabla 20. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL DISTRITO DE SAN MIGUEL.	49
Tabla 21. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD EDUCATIVA DISTRITO DE SAN MIGUEL.....	50
Tabla 22. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CULTURAL DISTRITO DE SAN MIGUEL.....	50
Tabla 23. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD POLÍTICA DISTRITO DE SAN MIGUEL.....	51
Tabla 24. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CIENTÍFICA DISTRITO DE SAN MIGUEL.....	51
Tabla 25. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD TOTAL DISTRITO DE SAN MIGUEL.	52
Tabla 26. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL DISTRITO DE LLAPA.	53
Tabla 27. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA DISTRITO DE LLAPA.	53
Tabla 28. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD ECONÓMICA DISTRITO DE LLAPA.....	53
Tabla 29. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL DISTRITO DE LLAPA.....	54
Tabla 30. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD EDUCATIVA DISTRITO DE LLAPA.	55
Tabla 31. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CULTURAL DISTRITO DE LLAPA.	55
Tabla 32. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD POLÍTICA DISTRITO DE LLAPA.....	55
Tabla 33. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CIENTÍFICA DISTRITO DE LLAPA.	56
Tabla 34. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD TOTAL DISTRITO DE LLAPA.	56
Tabla 35. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL DISTRITO DE CALQUIS.	58
Tabla 36. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA DISTRITO DE CALQUIS.	58
Tabla 37. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD ECONÓMICA DISTRITO DE CALQUIS.	59
Tabla 38. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL DISTRITO DE CALQUIS.....	59
Tabla 39. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD EDUCATIVA DISTRITO DE CALQUIS.	59
Tabla 40. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CULTURAL DISTRITO DE CALQUIS.	60

Tabla 41. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD POLÍTICA DISTRITO DE CALQUIS.	60
Tabla 42. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CIENTÍFICA DISTRITO DE CALQUIS.	61
Tabla 43. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD TOTAL DISTRITO DE CALQUIS.....	61
Tabla 44. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE CALQUIS.	63
Tabla 45. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA.	64
Tabla 46. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA LIBES....	65
Tabla 47. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE SAN GREGORIO.	66
Tabla 48. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE SAN GREGORIO.	67
Tabla 49. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE BOLIVAR.	68
Tabla 50. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE NIEPOS.	69
Tabla 51. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE TONGOT.	70
Tabla 52. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE SAN SILVESTRE DE COCHAN....	71
Tabla 53. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE CATILLUC.....	72
Tabla 54. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE LA FLORIDA.	73
Tabla 55. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE SAN MIGUEL.	74
Tabla 56. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE SAN MIGUEL.	74
Tabla 57. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE SAN MIGUEL.	75
Tabla 58. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE LLAPA.....	75
Tabla 59. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE CALQUIS.....	76
Tabla 60. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO EL PRADO.	76
Tabla 61. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO UNIÓN AGUA BLANCA.	77
Tabla 62. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO SAN GREGORIO.	78
Tabla 63. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO NANCHOC.	78
Tabla 64. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO BOLIVAR.	79
Tabla 65. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO NIEPOS.	79
Tabla 66. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO TONGOT.....	80
Tabla 67. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO SAN SILVESTRE DE COCHAN.....	80
Tabla 68. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO CATILLUC.....	81
Tabla 69. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO LA FLORIDA	81
Tabla 70. Procedimiento para la continuidad de servicios.	86
Tabla 71. Protocolo de Respuesta ante el Fenómeno de Lluvias Intensas 2019 - 2020.	89
Tabla 72. CONJUNTO DE ACCIONES OPORTUNAS, ADECUADAS Y TEMPORALES QUE EJECUTAN LAS ENTIDADES Y ORGANIZACIONES.	91



Índices de mapas

Mapa 1. Ubicación de la provincia San Miguel	13
Mapa 2. Clasificación de climas en la provincia San Miguel	14
Mapa 3. Altitudes en la provincia San Miguel.....	15
Mapa 4. Red hidrográfica de la provincia San Miguel.....	17
Mapa 5. Geomorfología de la provincia San Miguel.	18
Mapa 6. Puntos de deslizamiento de la provincia San Miguel.....	19
Mapa 7. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL.....	123
Mapa 8. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE LLAPA.	124

Mapa 9. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE CALQUIS.	125
Mapa 10. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE EL PRADO.	126
Mapa 11. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA.	127
Mapa 12. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE SAN GREGORIO.	128
Mapa 13. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE NANCHOC.	129
Mapa 14. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.	130
Mapa 15. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.	131
Mapa 16. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.	132
Mapa 17. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE NIEPOS.	133
Mapa 18. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE TONGOT.	134
Mapa 19. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE SAN SILVESTRE DE COCHAN.	135
Mapa 20. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE CATILLUC.	136
Mapa 21. MAPA DE VULNERABILIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL.	138
Mapa 22. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL.	140
Mapa 23. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE LLAPA.	141
Mapa 24. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE CALQUIS.	142
Mapa 25. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE EL PRADO.	143
Mapa 26. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO UNIÓN AGUA BLANCA.	144
Mapa 27. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE SAN GREGORIO.	145
Mapa 28. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE NANCHOC.	146
Mapa 29. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.	147
Mapa 30. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.	148
Mapa 31. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE LA FLORIDA.	149
Mapa 32. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE NIEPOS.	150
Mapa 33. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE TONGOT.	151
Mapa 34. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE LA FLORIDA.	152
Mapa 35. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE CATILLUC.	153



Índice de imágenes

Imagen 1. Zona fracturada, en tiempo de lluvias existen derrumbe de terrenos de forma significativa, se ve la presencia de viviendas aledañas con riesgo de colapso	20
Imagen 2. Zona fracturada, en tiempo de lluvias existen derrumbe de terrenos de forma significativa, se ve la presencia de viviendas aledañas con riesgo de colapso	22
Imagen 3. Zona fracturada, en tiempo de lluvias existen derrumbe de terrenos de forma significativa, se ve la presencia de tuberías de agua y alcantarillado.	22
Imagen 4. Familias ubicadas al margen de la quebrada.	24
Imagen 5. Derrumbes en la carretera a el distrito de Llapa.	26
Imagen 6. Deslizamientos continuos que se van desarrollando casi en el centro de la ciudad.	28
Imagen 7. Deslizamientos continuos que se van desarrollando casi en el centro de la ciudad.	28
Imagen 8. Derrumbes continuos con obstaculización de vías y dejando incomunicado el distrito.	30
Imagen 9. Inundaciones constantes que afecta parte de la población.	32
Imagen 10. Inundaciones constantes que afecta parte de la población.	36
Imagen 11. Zona de inundaciones constantes.	38

Imagen 12. Zona de inundaciones constantes..... 41
Imagen 13. Zona de inundaciones constantes..... 44
Imagen 14 ZONA CON PROBABILIDAD DE AFECCIÓN POR DERRUMBES..... 46
Imagen 15. FLUJOGRAMA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS..... 83



I. PRESENTACION

Una emergencia causada por un fenómeno natural extremo afectaría gravemente el ritmo de crecimiento económico de la zona donde se presente. Por ello nos preguntamos: ¿La gestión del riesgo de desastres en el Perú es efectiva? ¿Por qué el territorio peruano y en especial algunas zonas en particular son tan vulnerables? ¿Las entidades públicas tienen la capacidad de responder ante un evento de magnitud extremo? ¿La población está preparada para afrontar un embate de la naturaleza que sea de gran magnitud?

Un caso en particular, más no aislado, es el de la Provincia de San Miguel la cual conjuntamente con sus trece distritos como son San Miguel, Calquis, Llapa, San Silvestre de Cochán, Catilluc, Tongod, El Prado, Unión Agua Blanca, San Gregorio, Bolívar, Niepos, Nanchoc y La Florida; han sufrido grandes embates de la naturaleza en especial por fenómenos como lluvias intensas de temporada; así como también, el Fenómeno de El Niño (FEN); con lo cual, se registran huaycos, deslizamientos de tierras, desbordes de acequias, hundimiento de plataformas viales, etc., que requieren de una atención inmediata y planificada.

La finalidad del presente estudio es brindar aportes necesarios para la salva guarda del bienestar de los pobladores de las zonas que puedan resultar afectados ante fenómeno de origen climático, además proponer ideas para medidas orientadas a fortalecer la gestión del riesgo de desastres a nivel local. En este sentido se investigarán algunos factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local. De acuerdo al marco teórico que se utiliza, uno de los aspectos en los que se ha centrado la atención es el grado de vulnerabilidad económica de los pobladores de la zona urbana y periurbanas de los distritos de la Provincia San Miguel, Región Cajamarca.



II. INTRODUCCION

La Gestión prospectiva ante el fenómeno de lluvias intensas, es algo que se viene trabajando de forma intrínseca y colateral en el Perú desde el año 1972 año en el cual mediante Decreto Ley N.º 19338, se creó el Sistema de Defensa Civil (SIDECI, SINADECI) fecha a partir de la cual se ha ido tratando de mejorar el proceso de atención ante un evento no deseado producido por lluvias intensas con la intervención no sólo de las entidades públicas sino también con la participación del sector privado y la cooperación internacional.

En este contexto, la Municipalidad Provincial de San Miguel, en el marco del proyecto “Planificando Nuestro Futuro: Desarrollo de un modelo de gestión territorial integral y sostenible de la Provincia de San Miguel enmarcada en un proceso participativo y de diálogo multi-actor”, ejecutado por dicha municipalidad junto a Practical Action y Pronaturaleza, con fondos de la Unión Europea, han tomado la iniciativa de elaborar el Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas 2021 – 2022 – Provincia de San Miguel, Cajamarca. Este trabajo es parte del esfuerzo interinstitucional para que busca fortalecer las capacidades de las autoridades locales y organizaciones rurales de la Provincia, mediante la implementación de instrumentos de gestión municipal que respondan a los desafíos del territorio y así contribuir al desarrollo de un modelo de gestión territorial integral y sostenible que pueda ser replicado en otros municipios.

Para Elaborar este documento se han realizado diversas actividades, entre ellos un mapeo participativo de zonas de riesgo, desarrollado entre los meses de noviembre 2019 y enero 2020, con la participación de funcionarios de las municipalidades distritales y autoridades de comunidades de los distritos. Asimismo, se han realizado reuniones de coordinación con los responsables de Defensa Civil de los distritos y visitas de campo, lo cual ha permitido como el recojo de información y la elaboración de mapas de riesgo y de peligro, que son parte del presente documento.

Es así como se concibe el Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas 2021 – 2022 – Provincia de San Miguel Cajamarca como un documento técnico con el fin de asegurar el conocimiento de cada punto que puede ser afectado; así como también el riesgo en el que se encuentra ante este fenómeno de lluvias intensas de los distintos distritos de la provincia. De esta forma el presente plan permite definir las actividades y proyectos para reducir el riesgo de desastres por lluvias intensas en el territorio de la provincia San Miguel.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, el primer paso para un adecuado proceso de gestión prospectiva ante lluvias intensas, es la estimación del riesgo ante dicho fenómeno natural, para este proceso se ha tomado en cuenta el Manual Para La Estimación del riesgo propuesta por el INDECI.



III. FINALIDAD

Determinar y sistematizar los procedimientos establecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta enmarcadas en los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, para proteger la vida y la salud de las personas de la región ante los probables efectos del Fenómeno LLUVIAS INTENSAS 2021-2022.

IV. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú **(Art.163)**.
- Ley N° 29972, Ley Orgánica de Gobiernos Municipales.
- Ley N° 28478, Ley del Sistema de Seguridad y Defensa Nacional.
- Ley N° 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.
- Decreto Ley N° 23118, Ley de Movilización.
- Decreto Supremo N° 059-2001-PCM, Reglamento de Organización y Funciones del INDECI, con sus modificatorias y ampliatorias.
- Decreto Supremo N° 058-2001-PCM y Decreto Supremo N° 056-2005-PCM, Procedimientos para la Declaratoria de Estado de Emergencia.
- Resolución de Alcaldía No. 209-2020-A-MPSM: Conformar y constituir el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.
- Resolución de Alcaldía No. 210-2020-A-MPSM Constituye la Plataforma Provincial de Defensa Civil de Cajamarca.
- Manual Básico para la Estimación del Riesgo – INDECI – DINAPRE – UEER, Lima – Perú – 2006.
- Ley N° 30458 - Ley que regula diversas medidas para financiar la ejecución de proyectos de inversión pública en apoyo de gobiernos regionales y locales, los juegos panamericanos y parapanamericanos y la ocurrencia de desastres naturales.
- Decreto Supremo N° 132-2017-EF Aprueban conformación y funciones de la Comisión Multisectorial del “Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales”, y dictan normas reglamentarias.



V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

Establecer los procedimientos específicos de coordinación, alerta, movilización y respuesta de la Provincia de San Miguel, ante la ocurrencia de lluvias intensas ya sea por estación o excepcionales por fenómeno del niño, para el desarrollo de acciones coordinadas y orientada a la protección de la población y sus medios de vida; asegurando y garantizando el uso oportuno y eficiente de los recursos financieros, materiales y humanos para desarrollar y ejecutar acciones de preparación y respuesta.

5.2. Objetivos Específicos

- Precisar las acciones para una adecuada y oportuna respuesta ante la ocurrencia de eventos, incidentes o desastres debido a lluvias intensas, con el fin de proteger la vida el patrimonio y la salud.
- Promover la organización y preparación de la Plataforma Provincial de Defensa Civil frente a los eventos indicados.
- Identificar el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo de los distritos a los que se pueda tener acceso de información.

VI. CARACTERIZACIÓN DEL TERRITORIO

La Provincia de San Miguel, se ubica al Sur-Oeste del Departamento de Cajamarca en la Sierra Norte del País, la Superficie Territorial Provincial es 2,542.08 Km², lo que constituye el 7.5 % FGV del área Departamental, está conformada íntegramente por 13 Distritos; y presenta zonas de sierra selva y costa, ubicada en la vertiente del pacífico. Limita por el norte con la Provincia de Santa Cruz, por el sur con la Provincia de Contumazá, por el este con las Provincias de Hualgayoc y San Pablo, por el Oeste con la Provincia de Chepén departamento La Libertad. Su capital San Miguel, es una ciudad que presenta el núcleo económico, turístico, comercial, cultural y minero de la sierra norte del Perú. Presenta una densidad demográfica de 22.28 habitantes/km². La altura de la capital de la Provincia es de 2,620 msnm.

Las coordenadas de San Miguel, son las siguientes:

Latitud: 6°41'18" y 7°16'13" Sur

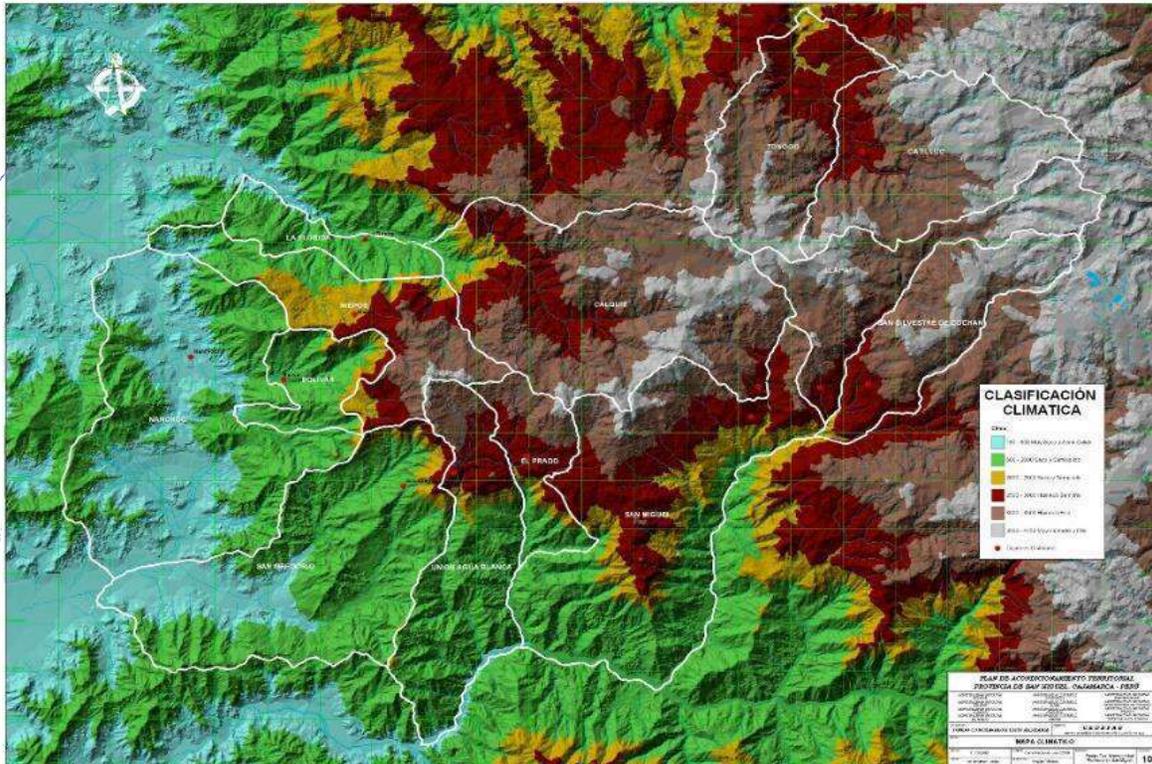
Longitud: 78°36'32" y 79°20'10" Este

Altitud: 2,620 m.s.n.m. (Plaza de Armas de San Miguel de Cajamarca)

6.1. CLIMA.

La provincia de San Miguel presenta un clima variable, el cual está en función a la diferencia altitudinal que ocupa; estando comprendido entre 200 m.s.n.m. a la altura del Rio Loco de Chaman, con el límite provincial y 3,975 m.s.n.m. en la cima de los cerros Piedra Redonda Larga en la parte alta de la Ramada, que corresponde a la parte más alta de la provincia.

Mapa 2. Clasificación de climas en la provincia San Miguel



Fuente: Encontrado en <https://siar.regioncajamarca.gob.pe/mapas/mapa-climatico-provincia-san-miguel>.

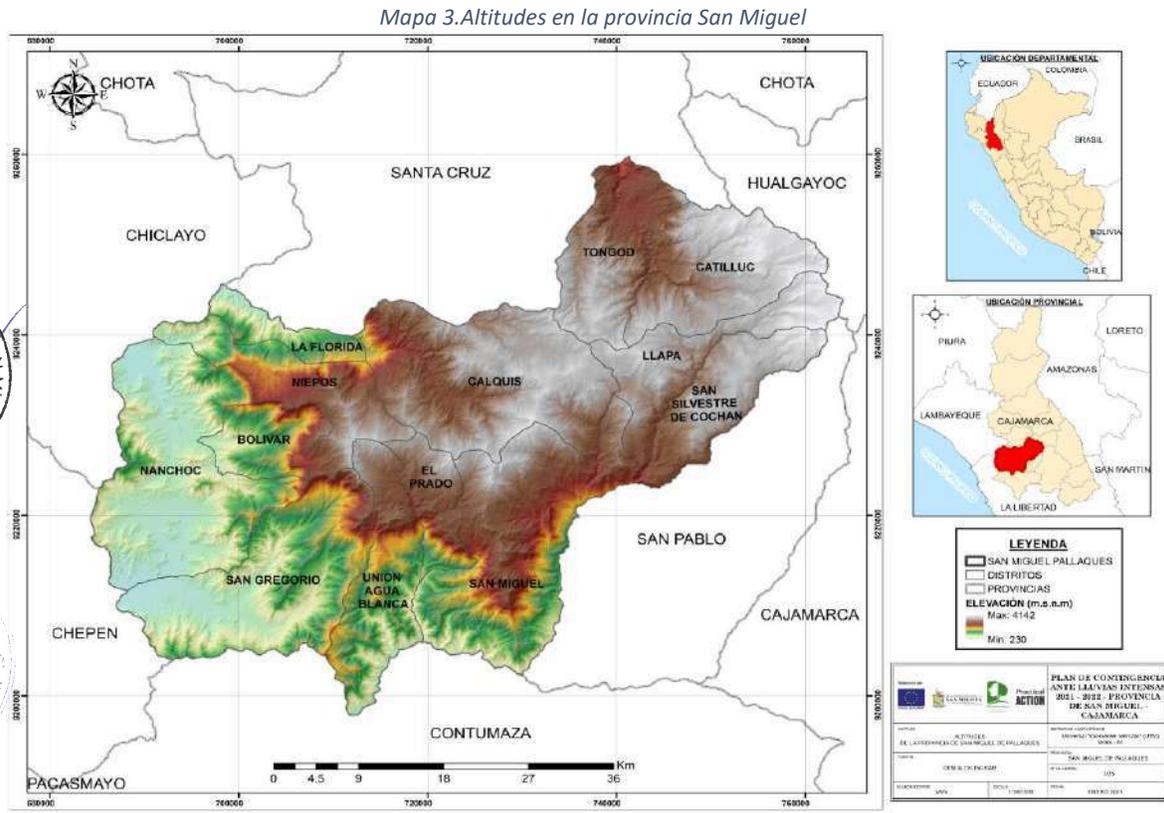
En el mapa se observa la distribución del clima que se observado normalmente en la provincia de San miguel de Pallaques, dicha distribución corresponde específicamente al comportamiento altimétrico, diferenciando los tipos de clima distintos colores.

CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA



6.2. GEOGRAFÍA

La geografía de la provincia de San Miguel es compleja y presenta áreas de su territorio que se encuentran entre los 150 m.s.n.m. hasta los 4,000 m.s.n.m. aproximadamente.



Así mismo, podríamos dividir el territorio de la Provincia de acuerdo a las cuencas de las que forma parte. Así tendríamos una división en tres áreas:

- 1) La que forma parte de la Cuenca Jequetepeque en la que se incluyen los territorios de sus distritos de:
 - San Gregorio
 - Agua Blanca
 - El Prado
 - San Miguel
 - Calquis
 - Llapa
 - Cochán

- 2) La que forma parte de la Cuenca del Zaña en la que se incluyen los territorios de sus Distritos de:
 - Niepos
 - Bolívar

- Nanchoc
 - Calquis (los caseríos de Taulis Playa, Taulis Calquis, Valdivia, El Palmito)
- 3) La que forma parte de la Cuenca del Motupe – La Leche – Chancay en la que se incluyen los territorios de sus distritos de:
- Tongod
 - Catilluc

6.3. UBICACIÓN DE LAS CUENCAS Y MICROCUENCAS DE LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

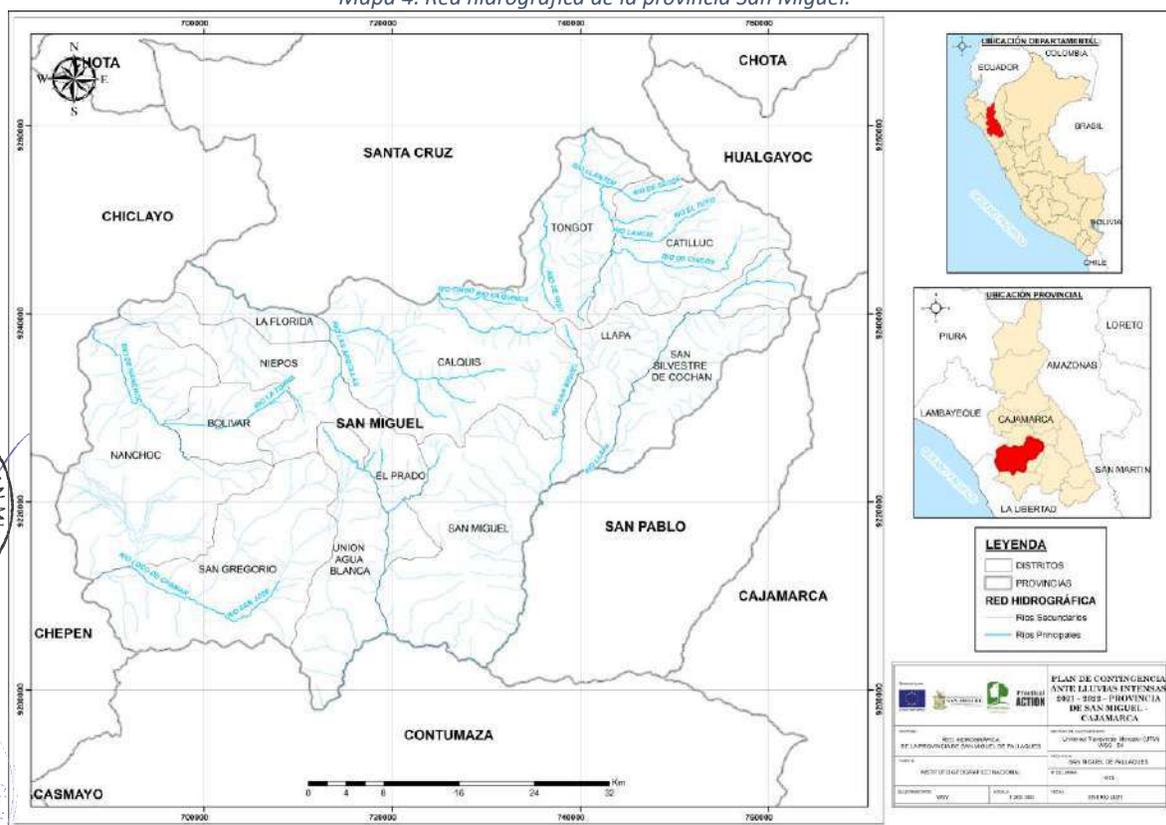
La bella provincia de San miguel de Pallaques pertenece a cuatro cuencas hidrográficas; cuenca del Jequetepeque, cuenca de Motupe – Leche – Chancay, cuenca de zaña y la cuenca de Chancay – Lambayeque; todas estas cuencas son parte de la vertiente del pacífico. En el siguiente cuadro se resumen algunos datos técnicos de las cuencas mencionadas.

Tabla 1. Ubicación de las cuencas y microcuencas de la provincia San Miguel

ESTACION	N°	CAT	TIPO	PROVINCIA	DISTRITO	SISTEMA HIDROLOGICO	CUENCA	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD
LLAPA	9	CO	Meteorológico	SAN MIGUEL	LLAPA	PACIFICO	JEQUETEPEQUE	78°48' 40"	6°58' 42"	2770
QUILCATE	13	CO	Meteorológico	SAN MIGUEL	CATILLUC	PACIFICO	MOTUPE-LECHE-CHANCAY	78°44' 38"	6° 49' 22"	2930
SAN MIGUEL	17	CO	Meteorológico	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	PACIFICO	JEQUETEPEQUE	78°51' 11"	6° 59' 51"	2560
CHIVES	23	PLU	Meteorológico	SAN MIGUEL	AGUA BLANCA	PACIFICO	JEQUETEPEQUE	79°02' 26"	7° 04' 46"	1850
NIEPOS	52	CO		SAN MIGUEL	NIEPOS	PACIFICO	ZAÑA	79° 07' 44,6"	06° 55' 30,2"	2464,3
LLAPA	75	CO		SAN MIGUEL	LLAPA	PACIFICO	JEQUETEPEQUE	78° 48' 40"	6° 59' 42"	2770
SAN MIGUEL	76	CO		SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	PACIFICO	JEQUETEPEQUE	78° 51' 11"	6° 59' 51"	2560
QUILCATE	77	CO		SAN MIGUEL	CATILLUC	PACIFICO	CHANCAY LAMBAYEQUE	78° 44' 38"	6° 49' 22"	2930
CHIVES	94	PLU		SAN MIGUEL	UNION AGUA BLANCA	PACIFICO	JEQUETEPEQUE	79° 02' 26"	7° 04' 46"	1850

Fuente: Estudio hidrológico de la región Cajamarca

Mapa 4. Red hidrográfica de la provincia San Miguel.



Fuente: realización propia.

6.4. GEOMORFOLOGÍA

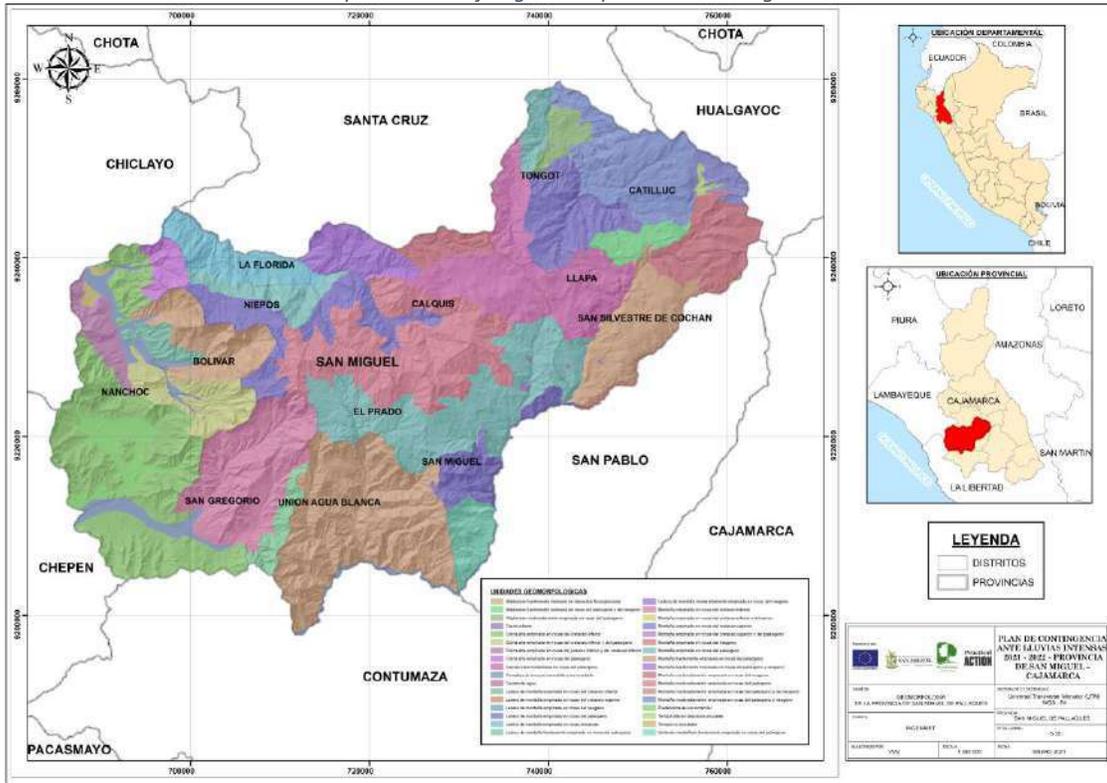
En términos generales el 81,48% de la superficie de la región Cajamarca representa a un paisaje dominante de montaña, corresponde a un área de 2'684,975.92 has; el 12.58% a un paisaje dominante de colina, corresponde a un área de 414,473.06 has; el 3.16% a un paisaje dominante de planicie, corresponde a un área de 104,141.58 has; mientras que el 2.78% a una altiplanicie que le corresponde un área de 91,673.29 has.

A nivel de paisaje dominante, se han identificado 28 unidades geomorfológicas en todo el territorio, estos tienen información respecto a la litología y la pendiente, así como el uso actual.

El 20.65% del territorio de la región de Cajamarca, presenta un paisaje de montaña empinada, cuya pendiente dominante fluctúa entre el 25 y 50%.

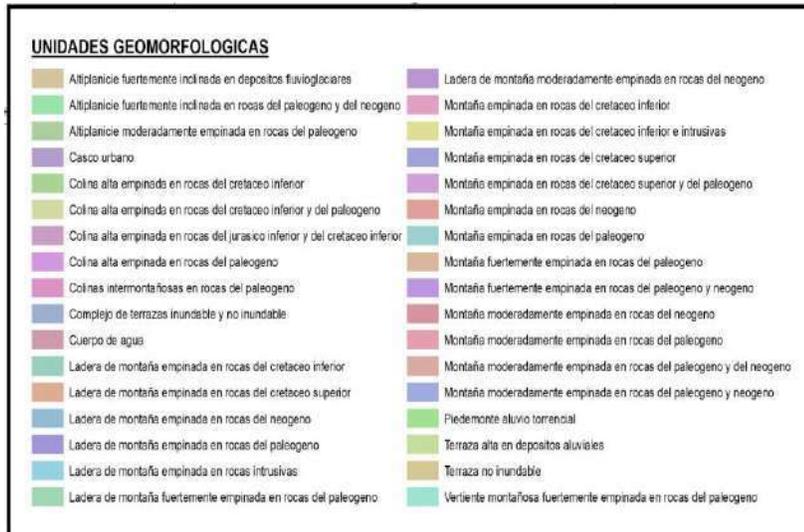
El 1.55% del territorio departamental está representado por un paisaje fluvioaluvial localizado preferentemente en las márgenes de los ríos, formando terrazas inundables y no inundables, característico de los valles interandinos; por ejemplo, el Valle de Condebamba.

Mapa 5. Geomorfología de la provincia San Miguel.

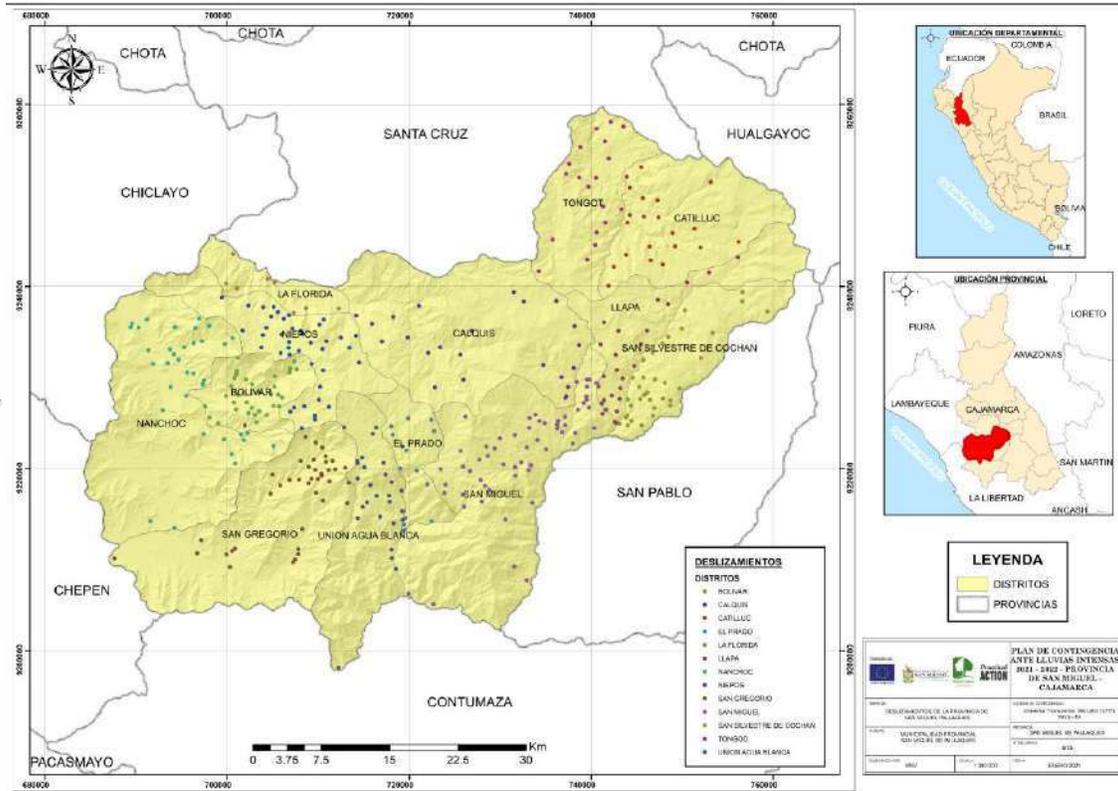


Fuente: realización propia.

En el mapa 5. Se trata de representar a través de colores la forma de la superficie de la provincia de San Miguel de Pallaques teniendo que la provincia de San Miguel de Pallaques cuenta con gran diversidad en cuanto a superficie.



Mapa 6. Puntos de deslizamiento de la provincia San Miguel.



Fuente: realización propia.

DESGLIZAMIENTOS

DISTRITOS

- BOLIVAR
- CALQUIS
- CATILLUC
- EL PRADO
- LA FLORIDA
- LLAPA
- NANCHOC
- NIEPOS
- SAN GREGORIO
- SAN MIGUEL
- SAN SILVESTRE DE COCHAN
- TONGOD
- UNION AGUA BLANCA

En el mapa 6, se representa los lugares donde se vienen suscitando deslizamientos constantes y periódicos, muchos de estos deslizamientos se dan en vías terrestres de comunicación y cuando se suscitan dejan incomunicados a los distritos o algunos caseríos, estos deslizamientos se incrementan debido a la presencia de lluvias de temporada o excepcionales debido al fenómeno del niño.

VII. DETERMINACION DE ESCENARIOS DE RIESGO

7.1. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

7.1.1. Peligros - distrito San Miguel

En la visita de campo realizada al distrito de San Miguel se ha encontrado que está expuesto a varios peligros el principal peligro es de origen Hidrometeorológico llamado Lluvias Intensas las cuales causan distintos tipos de riesgos a la Población. La cual ha ido creciendo en forma desordenada y en su mayoría las edificaciones no tienen el criterio técnico necesario para su realización; así como también, por diversos factores existen edificaciones que se han construido a orillas de las quebradas que atraviesan las principales ciudades del distrito y por qué no decirlo de los distritos de la provincia de San Miguel. A estas construcciones, en su mayoría de material rústico y sin ayuda de un profesional en el campo de la construcción para su realización, se suma el tipo de suelo que se ha encontrado el cual en las zonas más afectadas es rocoso, de tal forma que ante lluvias intensas estas conformaciones rocosas se deslizan fácilmente afectando a las familias que han realizado sus edificaciones en zonas aleatorias o incluso sobre ellas.

Imagen 1. Zona fracturada, en tiempo de lluvias existen derrumbe de terrenos de forma significativa, se ve la presencia de viviendas aleatorias con riesgo de colapso



Zona: Jr. Coronel Alfonso Ugarte (9226141.00 m S y 737433.00 m E).

Tabla 2. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO (DERRUMBE POR EROSIÓN Y FRACTURA DE QUEBRADA) DISTRITO DE SAN MIGUEL

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: SAN MIGUEL

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS - DERRUMBE POR EROSIÓN Y FRACTURA DE QUEBRADA

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^e
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

En el siguiente lugar se ha podido observar cómo se ha venido dando derrumbes continuos que no solamente han afectado al predio de una señora que vive en la zona aledaña sino también al sistema de alcantarillado que pasa por inmediaciones de la zona.

Imagen 2. Zona fracturada, en tiempo de lluvias existen derrumbe de terrenos de forma significativa, se ve la presencia de viviendas aledañas con riesgo de colapso



Zona: carretera a Chilete en las coordenadas (9224141.00 m S y 737080.00 m E).

Imagen 3. Zona fracturada, en tiempo de lluvias existen derrumbe de terrenos de forma significativa, se ve la presencia de tuberías de agua y alcantarillado.



Zona: carretera a Chilete en las coordenadas (9224141.00 m S y 737080.00 m E).

Tabla 3. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO (DERRUMBE POR EROSIÓN) DISTRITO DE SAN MIGUEL

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: SAN MIGUEL

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS - DERRUMBE POR EROSIÓN

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^e
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDE



Imagen 4. Familias ubicadas al margen de la quebrada.



Zona: Quebrada Cuchumayo carretera a Calquis en las coordenadas (9225929 m S y 737421 m E).

Tabla 4. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO (HUAYCO) DISTRITO DE SAN MIGUEL

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: SAN MIGUEL

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS – POSIBLE HUAYCO

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznales. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^e
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo (“lloclla”). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.1.2. Peligros - distrito de LLapa.

Se logró identificar lugares de continuos derrumbes que dejan incomunicado al distrito de Llapa; así como también, una zona de constantes inundaciones como es el cementerio de la ciudad.

Imagen 5. Derrumbes en la carretera a el distrito de Llapa.



Zona: carretera a San Silvestre de Cochan en las coordenadas (9228441.42 m S y 743062.71 m E).

Tabla 5. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE LLAPA

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: LLAPA

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznales. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ⁹
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo (“lloclla”). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.1.3. Peligros - distrito de Calquis.

En el distrito de Calquis se logró identificar el continuo deslizamiento de terreno el cual se ha identificado hasta en seis partes distintas. Las cuales ante el fenómeno de lluvias intensas se incrementa notoriamente.

Imagen 6. Deslizamientos continuos que se van desarrollando casi en el centro de la ciudad.



Zona: Ciudad de Calquis (9228920.37 m S y 737252.37 m E)

Imagen 7. Deslizamientos continuos que se van desarrollando casi en el centro de la ciudad.



Zona: Ciudad de Calquis (9228920.37 m S y 737252.37 m E)



Tabla 6. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE CALQUIS.

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: CALQUIS

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^o
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.1.4. Peligros - distrito de El Prado

Se logró identificar lugares de continuos derrumbes que dejan incomunicado al distrito de El Prado en épocas de lluvias.

Imagen 8. Derrumbes continuos con obstaculización de vías y dejando incomunicado el distrito.



Zona: Carretera El Prado – Agua Blanca (9221686.00 m S y 721624.00 m E)

CUADRO N° 07: DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE EL PRADO

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: EL PRADO

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^o
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.1.5. Peligros - distrito Unión Agua Blanca

En el distrito de Unión agua blanca se ha logrado identificar dos puntos de inundaciones constantes uno en la misma capital de distrito y la otra en el C.P. Lives.

Imagen 9. Inundaciones constantes que afecta parte de la población.



Zona: Distrito Unión Agua Blanca (9220883.00 m S y 714323.00 m E)

Tabla 7. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA.

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: UNIÓN AGUA BLANCA
TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ⁹
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



Tabla 8. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA - LIVES

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: UNIÓN AGUA BLANCA - LIVES

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznales. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^o
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.1.6. Peligros - distrito San Gregorio

En el distrito de San Gregorio se ha logrado identificar inundaciones constantes por desborde del canal 2017; así como, deslizamiento de terreno.

Tabla 9. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE SAN GREGORIO.

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: SAN GREGORIO
TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ⁹
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.1.7. Peligros distrito Nanchoc

En el distrito de Nanchoc se ha logrado identificar inundaciones constantes por desborde de la acequia Rama Alta que afecta al 40 % de la ciudad aproximadamente.

Imagen 10. Inundaciones constantes que afecta parte de la población.



Zona: Distrito Nanchoc (9230443.52 m S y 694246.28 m E)



Tabla 10. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE NANCHOC.

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: NANCHOC
TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ⁹
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

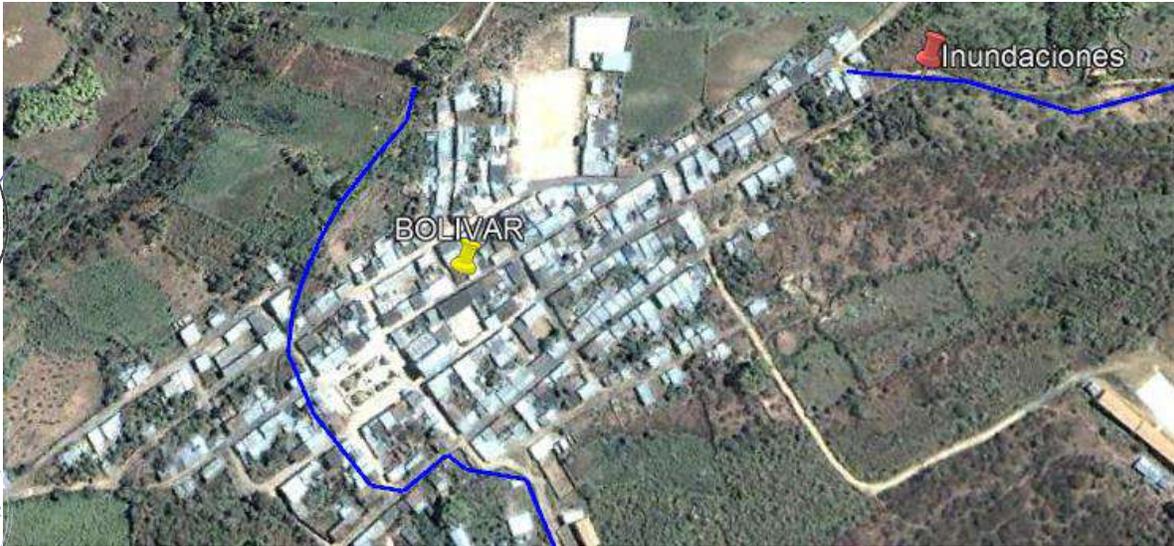
FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.1.8. Peligros - distrito Bolívar

En el distrito de Bolívar se ha logrado identificar inundaciones constantes que afecta al 20 % de la ciudad aproximadamente.

Imagen 11. Zona de inundaciones constantes.



Zona: Distrito Bolivar (9228580.00 m S y 701636.00 m E)



Tabla 11. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE BOLIVAR.

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: BOLIVAR
TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznales. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^a
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.1.9. Peligros distrito Niepos

En el distrito de Niepos se ha logrado identificar inundaciones constantes en la I.E. Los Naranjos del caserío Los Naranjos.

Tabla 12. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE NIEPOS – LOS NARANJOS.

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: NIEPOS – LOS NARANJOS

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS



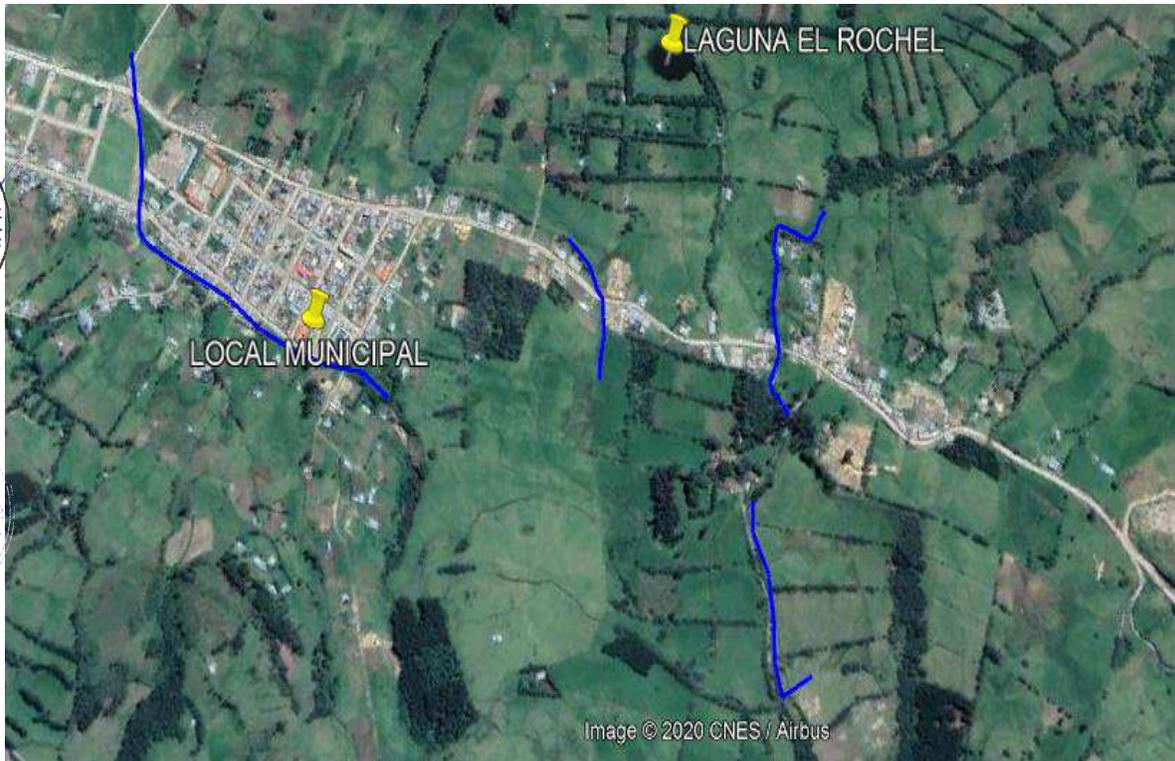
ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznales. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75%
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo (“lloclla”). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.1.10. Peligros distrito Tongot

En el distrito de Tongot se ha logrado identificar inundaciones constantes debido a las crecidas de las quebradas Quitawasi, Canela y La Merced las cuales atraviesan la ciudad capital del Distrito.

Imagen 12. Zona de inundaciones constantes.



Zona: Distrito Tongot (9252495.00 m S y 740398.00 m E)

Tabla 13. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE TONGOT.

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: TONGOT

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75%
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.1.11. Peligros - distrito de San Silvestre de Cochán

En el distrito de San Silvestre de Cochán se ha logrado identificar se ha logrado identificar Deslizamiento de terreno el cual afecta la I.E. Agua Dulce del Caserío de Agua Dulce.

Tabla 14. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE SAN SILVESTRE DE COCHAN.

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: SAN SILVESTRE DE COCHAN

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^a
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.1.12. Peligros distrito Catilluc

En el distrito de Catilluc se ha logrado identificar inundaciones; así como también, puntos de deslizamientos constantes los cuales son de forma diferencial en épocas de estiaje y de forma más notoria en épocas de lluvias.

Imagen 13. Zona de inundaciones constantes.



Zona: Distrito Catilluc (9247698.82 m S y 745534.63 m E)

Tabla 15. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE CATILLUC.

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: CATILLUC
TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznales. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^a
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.1.13. Peligros - distrito la Florida

En el distrito de La Florida se ha encontrado la presencia de derrumbes a raíz de la deforestación de la parte alta misma que se ha realizado con el fin de construir, al estar deforestado y por el desnivel en que se encuentra sumado a la presencia de lluvias el terreno se vuelve deleznable y afecta a las viviendas de la parte baja.

Imagen 14 ZONA CON PROBABILIDAD DE AFECCIÓN POR DERRUMBES



Zona: Distrito La Florida (9240289.00 m S y 707237.00 m E)

Tabla 16. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO DISTRITO DE LA FLORIDA

DETERMINACIÓN DEL PELIGRO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: LA FLORIDA

TIPO DE PELIGRO: LLUVIAS INTENSAS - DERRUMBES

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION O CARACTERISTICAS	VALOR
PB (Peligro Bajo)	Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznales. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	1 < de 25%
PM (Peligro Medio)	Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico.	2 De 26% a 50%
PA (Peligro Alto)	Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico	3 De 51% a 75% ^a
PMA (Peligro Muy Alto)	Sectores amenazados por alud- avalanchas y flujos repentinos de piedra y lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.2. IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD

7.2.1. Vulnerabilidad - distrito de San Miguel

Tabla 17. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL DISTRITO DE SAN MIGUEL.

Vulnerabilidad ante derrumbes por suelo fracturado

DISTRITO: SAN MIGUEL

TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD AMBIENTAL Y ECOLÓGICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB <25 %	VM 26 a 50 %	VA 51 a 75 %	VMA 76 a 100 %
Condiciones Atmosféricas	Niveles de temperatura al promedio normales	Niveles de temperatura ligeramente superior al promedio normal	Niveles de temperatura superiores al promedio normal	Niveles de temperatura superiores estables al promedio normal
Composición y calidad del aire y el agua	Sin ningún grado de contaminación	Con un nivel moderado de contaminación	Alto grado de contaminación	Nivel de contaminación no apto
Condiciones Ecológicas	Conservación de los recursos naturales, crecimiento poblacional planificado, no se practica la deforestación y contaminación	Nivel moderado de explotación de los recursos naturales; ligero crecimiento de la población y del nivel de contaminación	Alto nivel de explotación de los recursos naturales, incremento de la población y del nivel de contaminación.	Explotación indiscriminada de recursos naturales; incremento de la población fuera de la planificación, deforestación y contaminación

VA1= 20

VA2= 30

VA3= 45

VA= 31.67

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 18. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DISTRITO: SAN MIGUEL

TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD FÍSICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB <25 %	VM 26 a 50 %	VA 51 a 75 %	VMA 76 a 100 %
Material de construcción utilizada en viviendas	Estructura sismorresistente con adecuada técnica	Estructura de concreto, acero o madera, sin adecuada técnica constructiva	Estructuras de adobe, piedra o madera, sin refuerzos estructurales	Estructuras de adobe, caña y otros de menor resistencia, en estado precario
Localización de viviendas (*)	Muy alejada > 5 Km	Medianamente cerca 1 – 5 Km	Cercana 0.2 – 1 Km	Muy cercana 0.2 – 0 Km
Características geológicas, calidad y tipo de suelo	Zonas sin fallas ni fracturas, suelos con buenas características geotécnicas	Zona ligeramente fracturada, suelos de mediana capacidad portante	Zona medianamente fracturada, suelos con baja capacidad portante	Zona muy fracturada, fallada, suelos colapsables (relleno, mapa freática alta con turba, material inorgánico, etc.)
Leyes existentes	Con leyes estrictamente cumplidas	Con leyes medianamente cumplidas	Con leyes sin cumplimiento	Sin ley

VF1 40

VF2 55

VF3 60

VF4 55

VF= 52.5

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 19. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD ECONÓMICA DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DISTRITO: SAN MIGUEL
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD ECONÓMICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Actividad Económica	Alta productividad y Recursos bien distribuidos. Productos para el comercio exterior o fuera de la localidad	Medianamente productiva y distribución regular de los recursos. Productos para el comercio interior, a nivel local.	Escasamente productiva y distribución deficiente de los recursos. Productos para el autoconsumo.	Sin productividad y nula distribución de recursos.	VE1	27
Acceso al Mercado laboral	Oferta laboral > Demanda	Oferta laboral = Demanda	Oferta laboral < Demanda	No hay Oferta Laboral.	VE2	45
Nivel de ingresos	Alto nivel de ingresos	Suficientes nivel de ingresos	Nivel de ingresos que cubre necesidades básicas	Ingresos inferiores para cubrir necesidades básicas.	VE3	55
Situación de pobreza o Desarrollo Humano	Población sin pobreza	Población con menor porcentaje pobreza	Población con pobreza mediana	Población con pobreza total o extrema	VE4	55
					VE=	45.5

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



Tabla 20. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DISTRITO: SAN MIGUEL
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD SOCIAL

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Nivel de Organización	Población totalmente organizada.	Población organizada	Población escasamente organizada	Población no organizada.	VS1	30
Participación de la población en los trabajos comunales	Participación total	Participación de la mayoría.	Mínima Participación	Nula participación	VS2	30
Grado de relación entre las instituciones y organizaciones locales.	Fuerte relación	medianamente relacionados	Débil relación	No existe	VS3	35
Tipo de integración entre las organizaciones e Institucionales locales.	Integración total.	Integración parcial	Baja integración	No existe integración	VS4	35
					VS=	32.5

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 21. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD EDUCATIVA DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DISTRITO: SAN MIGUEL
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD EDUCATIVA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %
Programas educativos formales (Prevención y Atención de Desastres - PAD).	Desarrollo permanente de temas relacionados con prevención de desastres	Desarrollo con regular permanencia sobre temas de prevención de desastres	Insuficiente desarrollo de temas sobre prevención de desastres	No están incluidos los temas de PAD en el desarrollo de programas educativos.
Programas de Capacitación (educación no formal) de la población en PAD.	La totalidad de la población está capacitada y preparada ante un desastre	La mayoría de la población se encuentra capacitada y preparada.	La población esta escasamente capacitada y preparada.	no está capacitada ni preparada la totalidad de la población
Campañas de difusión (TV, radio y prensa) sobre PAD.	Difusión masiva y frecuente	Difusión masiva y poco frecuente	Escasa difusión	No hay difusión
Alcance de los programas educativos sobre grupos estratégicos	Cobertura total	Cobertura mayoritaria	Cobertura insuficiente menos de la mitad de la población objetivo	Cobertura desfocalizada

VE1 40
 VE2 45
 VE3 45
 VE4 45
 VE= 43.75

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 22. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CULTURAL DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DISTRITO: SAN MIGUEL
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD CULTURAL E IDEOLOGICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %
Conocimiento sobre la ocurrencia de desastres	Conocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	La mayoría de la población tiene conocimientos sobre las causas y consecuencias de los desastres	Escaso conocimiento de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	Desconocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres
Percepción de la población sobre los desastres	La totalidad de la población tiene una percepción real sobre la ocurrencia de desastres	La mayoría de la población tiene una percepción real de la ocurrencia de los desastres.	La minoría de la población tiene una percepción realista y más místico y religioso.	Percepción totalmente irreal místico religioso
Actitud frente a la ocurrencia de desastres	Actitud altamente previosa	Actitud parcialmente previosa	Actitud escasamente previosa	Actitud fatalista, conformista y con desidia.

VC1 40
 VC2 45
 VC3 45
 VC= 43.33

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 23. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD POLÍTICA DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DISTRITO: SAN MIGUEL
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD POLÍTICA INSTITUCIONAL

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Autonomía local	Total autonomía	Autonomía parcial	Escasa autonomía	No existe autonomía	VP1	30
Liderazgo político	Aceptación y respaldo total	Aceptación y respaldo parcial.	Aceptación y respaldo Minoritario.	No hay aceptación ni respaldo	VP2	26
Participación ciudadana	Participación total	Participación mayoritaria	Participación minoritaria	No hay participación	VP3	30
Coordinación de acciones entre autoridades locales y funcionamiento del CDC	Permanente coordinación y activación del CDC	Coordinaciones esporádicas	Escasa coordinación	No hay coordinación inexistencia CDC	VP4	30
					VP=	29

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 24. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CIENTÍFICA DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DISTRITO: SAN MIGUEL
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Existencia de trabajos de investigación sobre Desastres naturales en la localidad	La totalidad de los peligros naturales fueron estudiados	La mayoría de los peligros naturales fueron estudiados	Existen pocos estudios de los peligros naturales	No existen estudios de ningún tipo de los peligros.	VC1	51
Existencia de Instrumentos para medición (sensores) de fenómenos completos.	Población totalmente instrumentada	Población parcialmente instrumentada	Población con escasos instrumentos	Población sin instrumentos	VC2	70
Conocimiento sobre la existencia de estudios	Conocimiento total de los estudios existentes	Conocimiento parcial de los estudios	Mínimo conocimiento de los estudios existentes	No tienen conocimiento de los estudios	VC3	55
La Población cumple las conclusiones y recomendaciones	La totalidad de la población cumplen las conclusiones y recomendaciones	La mayoría de la población cumple las conclusiones y recomendaciones	Se cumple en mínima proporción las conclusiones y recomendaciones	No cumplen las conclusiones y recomendaciones	VC4	75
					VC=	62.75

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 25. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD TOTAL DISTRITO DE SAN MIGUEL.

CALCULO DE LA VULNERABILIDAD TOTAL

DISTRITO: SAN MIGUEL
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD TOTAL

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD				TOTAL
	VB	VM	VA	VMA	
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %	
AMBIENTAL Y ECOLOGICA		X			31.67
FÍSICA			X		52.5
ECONOMICA		X			45.5
SOCIAL		X			32.5
EDUCATIVA		X			43.75
CULTURAL E IDEOLOGICA		X			43.33
POLITICA E INSTITUCIONAL		X			29
CIENTIFICA Y TÉCNICA			X		62.75
				TOTAL	341
				PROMEDIO	42.63

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.2.2. Vulnerabilidad - distrito Llapa

Tabla 26. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL DISTRITO DE LLAPA.

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD				
	VB	VM	VA	VMA	
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %	
Condiciones Atmosféricas	Niveles de temperatura al promedio normales	Niveles de temperatura ligeramente superior al promedio normal	Niveles de temperatura superiores al promedio normal	Niveles de temperatura superiores estables al promedio normal	VA1= 20
Composición y calidad del aire y el agua	Sin ningún grado de contaminación	Con un nivel moderado de contaminación	Alto grado de contaminación	Nivel de contaminación no apto	VA2= 20
Condiciones Ecológicas	Conservación de los recursos naturales, crecimiento poblacional planificado, no se practica la deforestación y contaminación	Nivel moderado de explotación de los recursos naturales; ligero crecimiento de la población y del nivel de contaminación	Alto nivel de explotación de los recursos naturales, incremento de la población y del nivel de contaminación.	Explotación indiscriminada de recursos naturales; incremento de la población fuera de la planificación, deforestación y contaminación	VA3= 30 VA= 23.33

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 27. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA DISTRITO DE LLAPA.

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD				
	VB	VM	VA	VMA	
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %	
Material de construcción utilizada en viviendas	Estructura sismorresistente con adecuada técnica	Estructura de concreto, acero o madera, sin adecuada técnica constructiva	Estructuras de adobe, piedra o madera, sin refuerzos estructurales	Estructuras de adobe, caña y otros de menor resistencia, en estado precario	VF1 55
Localización de viviendas (*)	Muy alejada > 5 Km	Medianamente cerca 1 – 5 Km	Cercana 0.2 – 1 Km	Muy cercana 0.2 – 0 Km	VF2 30
Características geológicas, calidad y tipo de suelo	Zonas sin fallas ni fracturas, suelos con buenas características geotécnicas	Zona ligeramente fracturada, suelos de mediana capacidad portante	Zona medianamente fracturada, suelos con baja capacidad portante	Zona muy fracturada, fallada, suelos colapsables (relleno, mapa freática alta con turba, material inorgánico, etc.)	VF3 30
Leyes existentes	Con leyes estrictamente cumplidas	Con leyes medianamente cumplidas	Con leyes sin cumplimiento	Sin ley	VF4 45 VF= 40

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 28. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD ECONÓMICA DISTRITO DE LLAPA.

DISTRITO: LLAPA
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD ECONÓMICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Actividad Económica	Alta productividad y Recursos bien distribuidos. Productos para el comercio exterior o fuera de la localidad	Medianamente productiva y distribución regular de los recursos. Productos para el comercio interior, a nivel local.	Escasamente productiva y distribución deficiente de los recursos. Productos para el autoconsumo.	Sin productividad y nula distribución de recursos.	VE1	30
Acceso al Mercado laboral	Oferta laboral > Demanda	Oferta laboral = Demanda	Oferta laboral < Demanda	No hay Oferta Laboral.	VE2	55
Nivel de ingresos	Alto nivel de ingresos	Suficientes nivel de ingresos	Nivel de ingresos que cubre necesidades básicas	Ingresos inferiores para cubrir necesidades básicas.	VE3	60
Situación de pobreza o Desarrollo Humano	Población sin pobreza	Población con menor porcentaje pobreza	Población con pobreza mediana	Población con pobreza total o extrema	VE4	55
					VE=	50

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 29. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL DISTRITO DE LLAPA.

DISTRITO: LLAPA
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD SOCIAL

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Nivel de Organización	Población totalmente organizada.	Población organizada	Población escasamente organizada	Población no organizada.	VS1	30
Participación de la población en los trabajos comunales	Participación total	Participación de la mayoría.	Mínima Participación	Nula participación	VS2	30
Grado de relación entre las instituciones y organizaciones locales.	Fuerte relación	medianamente relacionados	Débil relación	No existe	VS3	35
Tipo de integración entre las organizaciones e Institucionales locales.	Integración total.	Integración parcial	Baja integración	No existe integración	VS4	35
					VS=	32.5

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 30. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD EDUCATIVA DISTRITO DE LLAPA.

DISTRITO: LLAPA
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD EDUCATIVA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %
Programas educativos formales (Prevención y Atención de Desastres - PAD).	Desarrollo permanente de temas relacionados con prevención de desastres	Desarrollo con regular permanencia sobre temas de prevención de desastres	Insuficiente desarrollo de temas sobre prevención de desastres	No están incluidos los temas de PAD en el desarrollo de programas educativos.
Programas de Capacitación (educación no formal) de la población en PAD.	La totalidad de la población está capacitada y preparada ante un desastre	La mayoría de la población se encuentra capacitada y preparada.	La población esta escasamente capacitada y preparada.	no está capacitada ni preparada la totalidad de la población
Campañas de difusión (TV, radio y prensa) sobre PAD.	Difusión masiva y frecuente	Difusión masiva y poco frecuente	Escasa difusión	No hay difusión
Alcance de los programas educativos sobre grupos estratégicos	Cobertura total	Cobertura mayoritaria	Cobertura insuficiente menos de la mitad de la población objetivo	Cobertura desfocalizada

VE1 45
 VE2 50
 VE3 50
 VE4 45
 VE= 47.5

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 31. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CULTURAL DISTRITO DE LLAPA.

DISTRITO: LLAPA
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD CULTURAL E IDEOLOGICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %
Conocimiento sobre la ocurrencia de desastres	Conocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	La mayoría de la población tiene conocimientos sobre las causas y consecuencias de los desastres	Escaso conocimiento de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	Desconocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres
Percepción de la población sobre los desastres	La totalidad de la población tiene una percepción real sobre la ocurrencia de desastres	La mayoría de la población tiene una percepción real de la ocurrencia de los desastres.	La minoría de la población tiene una percepción realista y más místico y religioso.	Percepción totalmente irreal místico religioso
Actitud frente a la ocurrencia de desastres	Actitud altamente previsor	Actitud parcialmente previsor	Actitud escasamente previsor	Actitud fatalista, conformista y con desidia.

VC1 45
 VC2 50
 VC3 50
 VC= 48.33

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 32. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD POLÍTICA DISTRITO DE LLAPA.

DISTRITO: LLAPA
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD POLÍTICA INSTITUCIONAL

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Autonomía local	Total autonomía	Autonomía parcial	Escasa autonomía	No existe autonomía	VP1	35
Liderazgo político	Aceptación y respaldo total	Aceptación y respaldo parcial.	Aceptación y respaldo Minoritario.	No hay aceptación ni respaldo	VP2	40
Participación ciudadana	Participación total	Participación mayoritaria	Participación minoritaria	No hay participación	VP3	45
Coordinación de acciones entre autoridades locales y funcionamiento del CDC	Permanente coordinación y activación del CDC	Coordinaciones esporádicas	Escasa coordinación	No hay coordinación inexistencia CDC	VP4	45
					VP=	41.25

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 33. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CIENTÍFICA DISTRITO DE LLAPA.

DISTRITO: LLAPA
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Existencia de trabajos de investigación sobre Desastres naturales en la localidad	La totalidad de los peligros naturales fueron estudiados	La mayoría de los peligros naturales fueron estudiados	Existen pocos estudios de los peligros naturales	No existen estudios de ningún tipo de los peligros.	VC1	75
Existencia de Instrumentos para medición (sensores) de fenómenos completos.	Población totalmente instrumentada	Población parcialmente instrumentada	Población con escasos instrumentos	Población sin instrumentos	VC2	70
Conocimiento sobre la existencia de estudios	Conocimiento total de los estudios existentes	Conocimiento parcial de los estudios	Mínimo conocimiento de los estudios existentes	No tienen conocimiento de los estudios	VC3	60
La Población cumple las conclusiones y recomendaciones	La totalidad de la población cumplen las conclusiones y recomendaciones	La mayoría de la población cumple las conclusiones y recomendaciones	Se cumple en mínima proporción las conclusiones y recomendaciones	No cumplen las conclusiones y recomendaciones	VC4	65
					VC=	67.5

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 34. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD TOTAL DISTRITO DE LLAPA.

DISTRITO:
TIPO DE VULNERABILIDAD:

LLAPA
VULNERABILIDAD TOTAL

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD				TOTAL
	VB	VM	VA	VMA	
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %	
AMBIENTAL Y ECOLOGICA	X				23.33
FÍSICA			X		52.5
ECONOMICA		X			50
SOCIAL		X			32.5
EDUCATIVA		X			47.5
CULTURAL E IDEOLOGICA		X			43.33
POLITICA E INSTITUCIONAL		X			41.25
CIENTIFICA Y TÉCNICA			X		67.5
				TOTAL	357.91

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.2.3. Vulnerabilidad - distrito Calquis

Tabla 35. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL DISTRITO DE CALQUIS.

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	<25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Condiciones Atmosféricas	Niveles de temperatura al promedio normales	Niveles de temperatura ligeramente superior al promedio normal	Niveles de temperatura superiores al promedio normal	Niveles de temperatura superiores estables al promedio normal	VA1=	40
Composición y calidad del aire y el agua	Sin ningún grado de contaminación	Con un nivel moderado de contaminación	Alto grado de contaminación	Nivel de contaminación no apto	VA2=	26
Condiciones Ecológicas	Conservación de los recursos naturales, crecimiento poblacional planificado, no se practica la deforestación y contaminación	Nivel moderado de explotación de los recursos naturales; ligero crecimiento de la población y del nivel de contaminación	Alto nivel de explotación de los recursos naturales, incremento de la población y del nivel de contaminación.	Explotación indiscriminada de recursos naturales; incremento de la población fuera de la planificación, deforestación y contaminación	VA3=	30
					VA=	32

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 36. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA DISTRITO DE CALQUIS.

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	<25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Material de construcción utilizada en viviendas	Estructura sismorresistente con adecuada técnica	Estructura de concreto, acero o madera, sin adecuada técnica constructiva	Estructuras de adobe, piedra o madera, sin refuerzos estructurales	Estructuras de adobe, caña y otros de menor resistencia, en estado precario	VF1	55
Localización de viviendas (*)	Muy alejada > 5 Km	Medianamente cerca 1 – 5 Km	Cercana 0.2 – 1 Km	Muy cercana 0.2 – 0 Km	VF2	30
Características geológicas, calidad y tipo de suelo	Zonas sin fallas ni fracturas, suelos con buenas características geotécnicas	Zona ligeramente fracturada, suelos de mediana capacidad portante	Zona medianamente fracturada, suelos con baja capacidad portante	Zona muy fracturada, fallada, suelos colapsables (relleno, mapa freática alta con turba, material inorgánico, etc.)	VF3	30
Leyes existentes	Con leyes estrictamente cumplidas	Con leyes medianamente cumplidas	Con leyes sin cumplimiento	Sin ley	VF4	45
					VF=	40

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 37. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD ECONÓMICA DISTRITO DE CALQUIS.

DISTRITO: CALQUIS
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD ECONÓMICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Actividad Económica	Alta productividad y Recursos bien distribuidos. Productos para el comercio exterior o fuera de la localidad	Medianamente productiva y distribución regular de los recursos. Productos para el comercio interior, a nivel local.	Escasamente productiva y distribución deficiente de los recursos. Productos para el autoconsumo.	Sin productividad y nula distribución de recursos.	VE1	51
Acceso al Mercado laboral	Oferta laboral > Demanda	Oferta laboral = Demanda	Oferta laboral < Demanda	No hay Oferta Laboral.	VE2	55
Nivel de ingresos	Alto nivel de ingresos	Suficientes nivel de ingresos	Nivel de ingresos que cubre necesidades básicas	Ingresos inferiores para cubrir necesidades básicas.	VE3	55
Situación de pobreza o Desarrollo Humano	Población sin pobreza	Población con menor porcentaje pobreza	Población con pobreza mediana	Población con pobreza total o extrema	VE4	55
					VE=	54

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 38. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL DISTRITO DE CALQUIS.

DISTRITO: CALQUIS
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD SOCIAL

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Nivel de Organización	Población totalmente organizada.	Población organizada	Población escasamente organizada	Población no organizada.	VS1	70
Participación de la población en los trabajos comunales	Participación total	Participación de la mayoría.	Mínima Participación	Nula participación	VS2	55
Grado de relación entre las instituciones y organizaciones locales.	Fuerte relación	medianamente relacionados	Débil relación	No existe	VS3	55
Tipo de integración entre las organizaciones e Institucionales locales.	Integración total.	Integración parcial	Baja integración	No existe integración	VS4	55

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 39. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD EDUCATIVA DISTRITO DE CALQUIS.

DISTRITO: CALQUIS
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD EDUCATIVA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %
Programas educativos formales (Prevención y Atención de Desastres - PAD).	Desarrollo permanente de temas relacionados con prevención de desastres	Desarrollo con regular permanencia sobre temas de prevención de desastres	Insuficiente desarrollo de temas sobre prevención de desastres	No están incluidos los temas de PAD en el desarrollo de programas educativos.
Programas de Capacitación (educación no formal) de la población en PAD.	La totalidad de la población está capacitada y preparada ante un desastre	La mayoría de la población se encuentra capacitada y preparada.	La población esta escasamente capacitada y preparada.	no está capacitada ni preparada la totalidad de la población
Campañas de difusión (TV, radio y prensa) sobre PAD.	Difusión masiva y frecuente	Difusión masiva y poco frecuente	Escasa difusión	No hay difusión
Alcance de los programas educativos sobre grupos estratégicos	Cobertura total	Cobertura mayoritaria	Cobertura insuficiente menos de la mitad de la población objetivo	Cobertura desfocalizada

VE1 75
 VE2 55
 VE3 55
 VE4 55
 VE= 60

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 40. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CULTURAL DISTRITO DE CALQUIS.

DISTRITO: CALQUIS
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD CULTURAL E IDEOLÓGICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %
Conocimiento sobre la ocurrencia de desastres	Conocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	La mayoría de la población tiene conocimientos sobre las causas y consecuencias de los desastres	Escaso conocimiento de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	Desconocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres
Percepción de la población sobre los desastres	La totalidad de la población tiene una percepción real sobre la ocurrencia de desastres	La mayoría de la población tiene una percepción real de la ocurrencia de los desastres.	La minoría de la población tiene una percepción realista y más místico y religioso.	Percepción totalmente irreal místico religioso
Actitud frente a la ocurrencia de desastres	Actitud altamente previsoras	Actitud parcialmente previsoras	Actitud escasamente previsoras	Actitud fatalista, conformista y con desidia.

VC1 70
 VC2 70
 VC3 75
 VC= 71.67

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 41. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD POLÍTICA DISTRITO DE CALQUIS.

DISTRITO: CALQUIS
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD POLÍTICA INSTITUCIONAL

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Autonomía local	Total autonomía	Autonomía parcial	Escasa autonomía	No existe autonomía	VP1	51
Liderazgo político	Aceptación y respaldo total	Aceptación y respaldo parcial.	Aceptación y respaldo Minoritario.	No hay aceptación ni respaldo	VP2	51
Participación ciudadana	Participación total	Participación mayoritaria	Participación minoritaria	No hay participación	VP3	55
Coordinación de acciones entre autoridades locales y funcionamiento del CDC	Permanente coordinación y activación del CDC	Coordinaciones esporádicas	Escasa coordinación	No hay coordinación inexistencia CDC	VP4	51
					VP=	52

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 42. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD CIENTÍFICA DISTRITO DE CALQUIS.

DISTRITO: CALQUIS
 TIPO DE VULNERABILIDAD: VULNERABILIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD					
	VB	VM	VA	VMA		
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %		
Existencia de trabajos de investigación sobre Desastres naturales en la localidad	La totalidad de los peligros naturales fueron estudiados	La mayoría de los peligros naturales fueron estudiados	Existen pocos estudios de los peligros naturales	No existen estudios de ningún tipo de los peligros.	VC1	75
Existencia de Instrumentos para medición (sensores) de fenómenos completos.	Población totalmente instrumentada	Población parcialmente instrumentada	Población con escasos instrumentos	Población sin instrumentos	VC2	75
Conocimiento sobre la existencia de estudios	Conocimiento total de los estudios existentes	Conocimiento parcial de los estudios	Mínimo conocimiento de los estudios existentes	No tienen conocimiento de los estudios	VC3	70
La Población cumple las conclusiones y recomendaciones	La totalidad de la población cumplen las conclusiones y recomendaciones	La mayoría de la población cumple las conclusiones y recomendaciones	Se cumple en mínima proporción las conclusiones y recomendaciones	No cumplen las conclusiones y recomendaciones	VC4	51
					VC=	67.75

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 43. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD TOTAL DISTRITO DE CALQUIS.

DISTRITO:
TIPO DE VULNERABILIDAD:

CALQUIS
VULNERABILIDAD TOTAL

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD				TOTAL
	VB	VM	VA	VMA	
	< 25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %	
AMBIENTAL Y ECOLOGICA		X			32
FÍSICA				X	83.75
ECONOMICA			X		54
SOCIAL			X		58.75
EDUCATIVA			X		60
CULTURAL E IDEOLOGICA			X		71.67
POLITICA E INSTITUCIONAL			X		52
CIENTIFICA Y TÉCNICA			X		67.75
				TOTAL	479.92
				PROMEDIO 1	56.6
				PROMEDIO TOTAL	70.175

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI



7.2.4. Vulnerabilidad - distrito El Prado

A partir de la presente tabla se hallará la vulnerabilidad por estratos.

Tabla 44. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE CALQUIS.

DISTRITO: EL PRADO
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRICION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total-y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.2.5. Vulnerabilidad - distrito de Unión Agua Blanca

Tabla 45. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA.

DISTRITO: Unión Agua Blanca
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRICION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total-y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

Tabla 46. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA LIBES.

DISTRITO: Unión Agua Blanca - LIVES
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRICION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total-y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.2.6. Vulnerabilidad - distrito de San Gregorio

Tabla 47. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE SAN GREGORIO.

DISTRITO: SAN GREGORIO
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRICION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.2.7. Vulnerabilidad - distrito Nanchoc

Tabla 48. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE SAN GREGORIO.

DISTRITO: MANCHOC
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRICION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%



7.2.8. Vulnerabilidad - distrito Bolívar

Tabla 49. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE BOLIVAR.

DISTRITO: BOLIVAR
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRIPCION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y turgurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y turgurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.2.9. Vulnerabilidad – distrito Niepos

Tabla 50. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE NIEPOS.

DISTRITO: NIEPOS
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRIPCION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.2.10. Vulnerabilidad – distrito Tongot

Tabla 51. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE TONGOT.

DISTRITO: TONGOT
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRIPCION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.2.11. Vulnerabilidad San Silvestre de Cochán

Tabla 52. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE SAN SILVESTRE DE COCHAN.

DISTRITO: SAN SILVESTRE DE COCHAN
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRICION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.2.12. Vulnerabilidad – distrito Catilluc

Tabla 53. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE CATILLUC.

DISTRITO: CATILLUC
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRICION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.2.13. Vulnerabilidad – Distrito La Florida

Tabla 54. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DISTRITO DE LA FLORIDA.

DISTRITO: LA FLORIDA
VULNERABILIDAD: ESTRATO, DESCRICION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD

ESTRATO/NIVEL	DESCRIPCION /CARACTERISTICAS	VALOR
VB (Vulnerabilidad Baja)	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.	1 < de 25%
VM (Vulnerabilidad Media)	Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.	2 De 26% a 50%
VA (Vulnerabilidad Alta)	Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y turgurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes.	3 De 51% a 75%
VMA (Vulnera Muy Alta)	Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y turgurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.	4 De 76% a 100%

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

7.3. DETERMINACIÓN DEL RIESGO

7.3.1. Riesgo - distrito San Miguel

Tabla 55. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DETERMINACIÓN DEL RIESGO EN LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL

DISTRITO: SAN MIGUEL
RIESGO DE DERRUMBE POR EROSIÓN Y FRACTURA DE SUELO



Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PA
VULNERABILIDAD	42.63

Tabla 56. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DISTRITO: SAN MIGUEL
RIESGO DE DERRUMBE POR EROSIÓN



Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PMA
VULNERABILIDAD	42.63

Tabla 57. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE SAN MIGUEL.

DISTRITO: SAN MIGUEL
RIESGO DE HUAYCO

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PA
VULNERABILIDAD	42.63

7.3.2. Riesgo - distrito Llapa

Tabla 58. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE LLAPA.

DISTRITO: LLAPA
DERRUMBES DE CARRETERAS

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PM
VULNERABILIDAD	VM

7.3.3. Riesgo - distrito Calquis

Tabla 59. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO DE CALQUIS.

DISTRITO: CALQUIS
DESLIZAMIENTO DE TERRENO

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PMA
VULNERABILIDAD	VA

7.3.4. Riesgo – distrito EL Prado

Tabla 60. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO EL PRADO.

DISTRITO: EL PRADO
DERRUMBES DE CARRETERAS

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PM
VULNERABILIDAD	VM

7.3.5. Riesgo – distrito Unión Agua Blanca

Tabla 61. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO UNIÓN AGUA BLANCA.

DISTRITO: UNIÓN AGUA BLANCA
INUNDACIONES

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO – INDECI.

PELIGRO	PA
VULNERABILIDAD	VA

CUADRO N° 59: DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO UNIÓN AGUA BLANCA - LIVES

DISTRITO: UNIÓN AGUA BLANCA - LIVES
INUNDACIONES

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PM
VULNERABILIDAD	VM

7.3.6. Riesgo – distrito San Gregorio

Tabla 62. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO SAN GREGORIO.

DISTRITO: SAN GREGORIO
INUNDACIONES CANAL SAN JUAN PAMPA

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PA
VULNERABILIDAD	VA

7.3.7. Riesgo Distrito Nanchoc

Tabla 63. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO NANCHOC.

DISTRITO: MANCHOC
INUNDACIONES DESBORDE DE SEQUIA

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PA
VULNERABILIDAD	VM

7.3.8. Riesgo – distrito Bolivar

Tabla 64. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO BOLIVAR.

DISTRITO: BOLIVAR
INUNDACIONES DESBORDE DE CANAL

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PA
VULNERABILIDAD	VA

7.3.9. Riesgo – Distrito Niepos

Tabla 65. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO NIEPOS.

DISTRITO: NIEPOS
FALLA GEOLÓGICA I.E.

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PM
VULNERABILIDAD	VM

7.3.10. Riesgo Distrito Tongot

Tabla 66. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO TONGOT.

DISTRITO: TONGOT
INUNDACIÓN POR DESBORDE DE TRES QUEBRADAS

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PM
VULNERABILIDAD	VM

7.3.11. Riesgo – distrito San Silvestre de Cochán

Tabla 67. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO SAN SILVESTRE DE COCHAN.

DISTRITO: SAN SILVESTRE DE COCHAN
DESIZAMIENTO DE TERRENO

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PM
VULNERABILIDAD	VM

7.3.12. Riesgo – Distrito Catilluc

Tabla 68. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO CATILLUC.

DISTRITO: CATILLUC
INUNDACIÓN

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PM
VULNERABILIDAD	VM

7.3.13. Riesgo – Distrito La Florida

Tabla 69. DETERMINACIÓN DEL RIESGO DISTRITO LA FLORIDA

7.3.14. DISTRITO: LA FLORIDA
DERRUMBE

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

FUENTE: MANUAL DE ESTIMACIÓN DEL RIESGO - INDECI

PELIGRO	PM
VULNERABILIDAD	VM

VIII. ORGANIZACIÓN FRENTE A EMERGENCIAS

8.1. Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (RM N°276-2012-PCM)

Son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia y es la máxima autoridad de cada entidad pública de nivel nacional, los Presidentes Regionales y los alcaldes quienes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Ante una emergencia el grupo de trabajo que estará presidido por la autoridad local se reúnen para verificar la capacidad de gasto con respecto a la magnitud del evento y tomar acciones, si la magnitud del evento sobrepasara la capacidad de respuesta del área de Defensa Civil y lo instalado en el COEL y en el PP 0068, el grupo de trabajo verificará la posibilidad de declarar la situación de emergencia o pedir apoyo al siguiente nivel de atención; si estuviese en el primer caso se atenderá la emergencia con recursos propios destinados desde el grupo de trabajo para la atención de la emergencia ver imagen .

En la provincia de San Miguel de Pallaques se tiene constituido el grupo de trabajo el cual se detalla en el anexo 9.3.

Nota: para tener detalles de cómo conformar el grupo de trabajo, funciones, modelo de resolución, etc. Se puede revisar el Manual de Gestión Reactiva del Riesgo Disponible en <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2634/doc2634-contenido.pdf>.

8.2. Plataformas de Defensas Civil (RM N°180-2013-PCM)

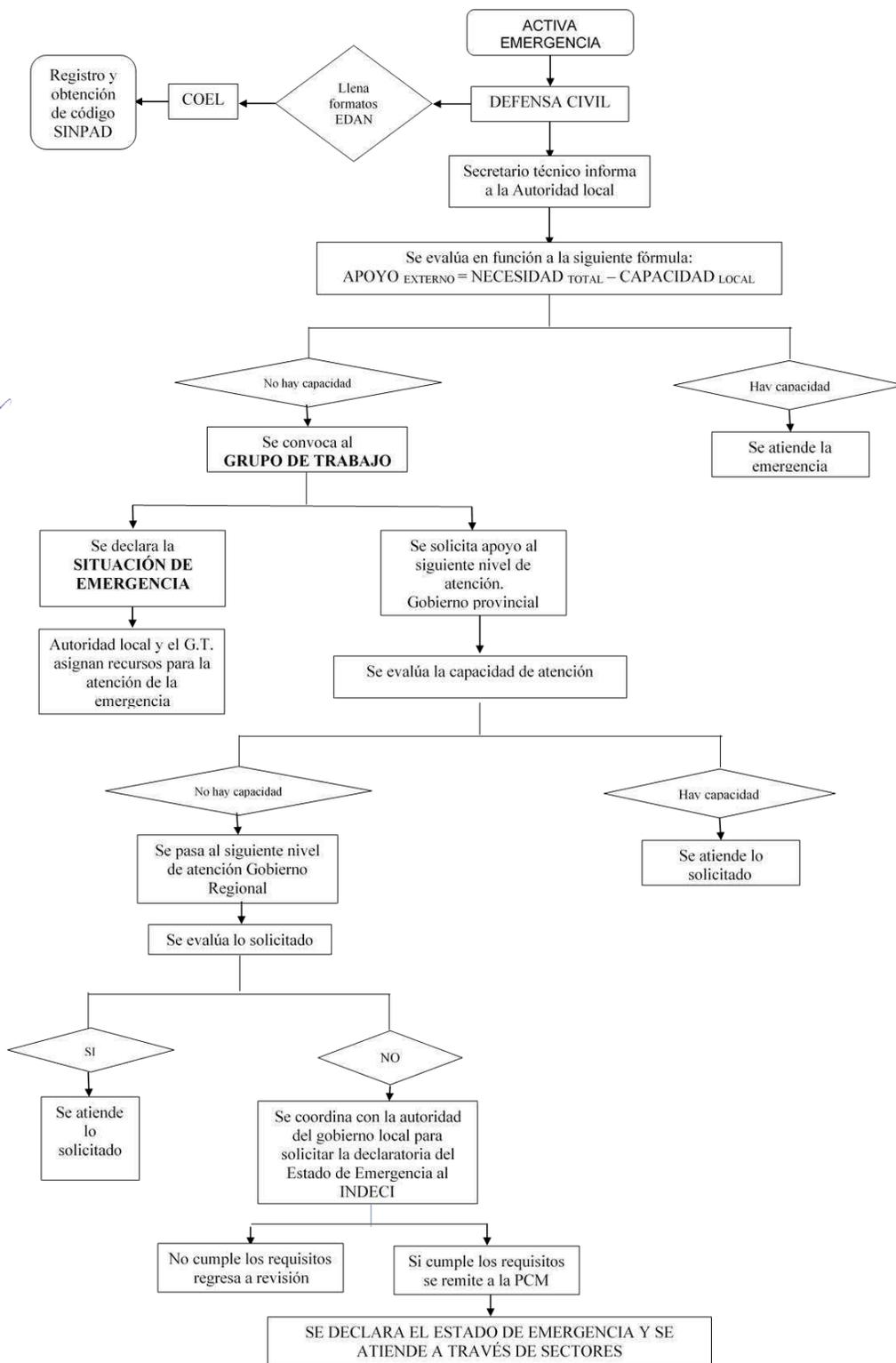
La finalidad de la plataforma de trabajo es brindar soporte normativo y técnico, para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil-PDC, con el fin de lograr su participación, como elementos de apoyo para los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación.

La plataforma de trabajo está conformada por las entidades encargadas de dar la primera respuesta ante una emergencia conjuntamente con defensa civil. El aporte de la plataforma de trabajo está dado en función de atender en las medidas de las posibilidades si la emergencia sobrepasa dichas posibilidades se tendrá que solicitar apoyo al siguiente nivel de atención ver imagen.

En la provincia de San Miguel de Pallaques se tiene entidades mineras las cuales podrían apoyar a las entidades en una probable emergencia suscitada.



Imagen 15. FLUJOGRAMA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

IX. PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS

9.1. Procedimiento de Alerta

Como parte de la implementación del Plan de Contingencias, se determinan el desarrollo de acciones que ejecutaran los integrantes del Grupo de Trabajo de la GRD y la Plataforma de Defensa Civil del distrito y/o provincia, ante la probable ocurrencia de un evento destructivo, con el fin de que los gobiernos locales activen procedimientos que permitan monitorear los peligros y desarrollar acciones de respuesta, así como brindar los conocimientos que requiere la población para salvaguarda de la estabilidad de los distritos de la provincia de San Miguel.

9.2. Procedimiento de Coordinación

El procedimiento de coordinación tiene por objetivo liderar la atención de las emergencias y/o desastres a través de la coordinación con las instituciones y organismos de la región Cajamarca, logrando la implementación de acciones, a través de decisiones eficientes y eficaces, en base a información oportuna; logrando la protección y la recuperación de la población afectada por los desastres.

1. El Jefe de defensa Civil del distrito afectado, el Jefe Provincial de Defensa Civil, juntamente con la Policía Nacional del Perú, Bomberos, Iglesia Católica, medios de comunicación y televisiva radial dan la alarma ante presencia del Desastre.
2. El jefe de defensa Civil del distrito afectado; da a conocer al presidente de la Plataforma Provincial de Defensa Civil sobre la presencia del evento o desastre en nuestra jurisdicción.
3. el sub prefecto en coordinación con la Policía Nacional del Perú, Juntas Vecinales y Rondas Campesinas, dan el resguardo y orden de las viviendas y locales públicos. (de ser el caso)
4. El grupo de brigadistas voluntariados en evacuación, búsqueda y rescate, personal de salud y bomberos orientaran en el rescate y evacuación de los damnificados a lugares seguros.
5. La Red de Salud, con el grupo de brigadistas voluntariados en primeros auxilios atenderán a los damnificados por el desastre en lugar seguro, para luego ser trasladado por su gravedad al hospital.
6. La agencia de desarrollo económico con su equipo técnico (junta de usuarios y comisión de regantes), realizarán la evacuación en las áreas agrícolas y ganaderas.

7. El Jefe de Defensa Civil, con la Administración Local del Agua y el grupo de brigadistas voluntariados realizarán la Evaluación respectiva para la atención de los damnificados.

8. Se realizará reunión del Centro de Operaciones de Emergencia de Operaciones Provincial COEP y en coordinación con el COER.

9. El grupo de brigadistas voluntariados de ayuda humanitaria atenderá con alimentos y líquidos a los damnificados.

10. La Plataforma distrital de Defensa Civil emitirá un comunicado relacionado al desastre y la atención que vienen siendo atendidos los damnificados.

11. El Jefe de Defensa Civil y el Coordinador del PI, emitirá información (EDAN) del desastre al SINPAD para ser registrado y atendidos posteriormente con la ayuda humanitaria.

El presente Plan entrará en vigencia al día siguiente de la publicación del dispositivo legal de su aprobación.

De acuerdo a lo establecido en la Ley 29664 y su reglamento Decreto Supremo 048-PCM-2011, así como lo establecidos en la Resolución Ministerial 185-2015-PCM, materializaran sus responsabilidades y competencias en tareas y actividades para la respuesta a emergencias o desastres en sus respectivos planes de contingencias.

Las coordinaciones en caso de emergencia o desastres, se efectuarán a través de los Centros de Operaciones de Emergencia Locales – COEL, COEP y del Centro de Operaciones de Emergencias Regional – COER Cajamarca.

9.3. Procedimiento de Respuesta

Estos procedimientos establecen las acciones y actividades principalmente para salvaguardar la vida y el patrimonio de las personas y el estado, para atender a la población afectada y proporcionar la asistencia humanitaria. Estas acciones son ejecutadas por la plataforma de Defensa Civil de la Región de Apurímac, y son implementadas en los niveles de emergencia y capacidad de respuesta 3 y 4.

Ocurrida la emergencia o desastre la respuesta tiene tres etapas:

- Intervención inicial
- Primera respuesta
- Respuesta complementaria

Los Centros de Operaciones de Emergencia, son un instrumento del SINAGERD, y son órganos que funcionan de manera continua en el monitoreo de emergencias y

desastres; así como en la administración e intercambio de la información para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del sistema en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales.

Análisis Operacional, es el conjunto de acciones que permite identificar daños, analizar necesidades, y asegurar una oportuna intervención para satisfacer con recursos a la población afectada; contando para ello con procedimientos preestablecidos, en función a los medios disponibles en los ámbitos local, regional y nacional. Está constituido por el conjunto de acciones adoptadas en base a la información recopilada y su procesamiento, determinación de necesidades, considerando la inminencia o la ocurrencia de la emergencia o desastre, sus capacidades y el impacto a la vida, propiedad y ambiente, para facilitar la oportuna toma de decisiones.

9.4. Procedimiento para la continuidad de servicios

Tabla 70. Procedimiento para la continuidad de servicios.

 <p>Diseño de procedimientos para la continuidad de servicios.</p>	<p>Definición de mecanismos para la ejecución de programas de recuperación temporal de los servicios básicos esenciales</p>	<p>Programas de recuperación temporal de servicios esenciales específicos por desastre y servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de la eficacia para la rehabilitación de servicios esenciales en áreas urbanas, rurales. • Reducción de los tiempos de rehabilitación de servicios esenciales.
	<p>Priorización de estrategias y provisiones para la rehabilitación de líneas vitales.</p>	<p>Programas específicos de rehabilitación de líneas vitales de comunicación y transporte.</p>	<p>Reducción significativa de los retrasos en la comunicación y en el abastecimiento de zonas en emergencia.</p>
	<p>Identificación, implementación y revisión de mecanismos para la rehabilitación de procesos productivos de impacto económico y social para la rehabilitación de la zona afectada.</p>	<p>Programas de rehabilitación socio-económica zonal en caso de que se presente un evento desastroso o calamidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos mínimos para la reanudación de procesos productivos en una zona de desastre o calamidad. • Reducción del índice negativo de incidencia socio-económica.
	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y revisión de mecanismos de refinanciación y nuevos créditos para los afectados por desastres. • Revisión y definición de criterios para el manejo de recursos internacionales y concertación con ONG para su participación como ejecutores de programas de rehabilitación. 	<p>Programas y Proyectos de refinanciación y endeudamiento para la rehabilitación y la reconstrucción.</p>	<p>90% de programas y proyectos financiados vía endeudamiento público o por cooperación internacional.</p>



X. ANEXOS



9.1. Protocolo de Respuesta ante el Fenómeno de Lluvias Intensas 2019 - 2020



9.1. Protocolo de Respuesta ante el Fenómeno de Lluvias Intensas 2019 - 2020.

Tabla 71. Protocolo de Respuesta ante el Fenómeno de Lluvias Intensas 2019 - 2020.

Intervención de las organizaciones especializadas, que desarrollan acciones inmediatas y necesarias con la finalidad de salvaguardar la vida de las personas afectadas en las zonas de emergencias o desastres, en coordinación con las autoridades competentes en los tres niveles de gobierno.				
Actividades	Objetivo	Descripción de la Tarea	Responsabl	Apoyo
Evacuación de la Población hacia zonas seguras	Organizar y dirigir proceso de traslado de población en inminente peligro hacia lugares seguros, donde puede estar protegida de los impactos negativos de peligros generados por lluvias intensas (inundaciones, huaycos, deslizamientos, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Personal capacitado y previamente asignado a esta tarea se moviliza para organizar y orientar la evacuación de la población expuesta a un peligro inminente. - Población se moviliza por rutas de evacuación y ocupa las zonas seguras 	PNP	Seguridad Ciudadana de la localidad.
Búsqueda y salvamento	Desarrollar mecanismos de coordinación, decisión y comunicación de instituciones especializadas que realizan operaciones de búsqueda y salvamento con el fin de salvaguardar la vida humana en situaciones de emergencia y desastres.	<p>Movilización inmediata de brigadas que se organizan para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localizar - Rescatar - Apoyar en el control de eventos secundarios - Brindar todas las medidas de seguridad a la población y al personal involucrado en la atención de la emergencia. 	<p>Ámbito urbano: Cía. de Bomberos</p> <p>Ámbito rural: 5ª Brigada de Montaña</p>	PNP, Seguridad Ciudadana de la localidad, Salud.
Manejo Pre Hospitalario	Atender a las personas afectadas en el lugar donde han ocurrido los daños y traslado hacia un centro de atención de salud	<ul style="list-style-type: none"> - Dar atención in situ con el fin de brindar el soporte básico de vida a las personas que han resultado heridas por el evento reduciendo su exposición. - Hacer triaje para determinar a gravedad de los daños a la salud. - Movilización y traslado de personal de acuerdo a necesidades, clasificación de pacientes por gravedad. 	Dirección Regional de Salud	Hospitales y Puestos de Salud, Hospital y Postas Médicas EsSalud, Bomberos, Sanidad PNP, Clínicas Particulares.



Evaluación Daños	Primera apreciación del desastre en forma cuantitativa y/o cualitativa, basada en una aproximación a lo ocurrido	<ul style="list-style-type: none"> - Desplazamiento de personal previamente asignado para la comunicación con informantes de la zona donde ocurrió un evento adverso. - Realizar un reconocimiento en campo para la descripción de la situación. - Brindar información básica sobre los daños Ocurridos (salud, vivienda, servicios, entre otros). 	Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil y/o Oficina de Defensa Civil locales	Salud, Bomberos, Policía, 5ª Brigada de Montaña.
Medidas de Seguridad y Control	Otorgar la protección y seguridad a las personas damnificadas, afectadas y al personal que interviene en la atención de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Proteger a las personas - Brindar seguridad a los bienes públicos y privados - Control del tránsito - Facilitar el acceso a organismos de respuesta y suministros a la zona afectada. 	PNP	Seguridad Ciudadana de la localidad, 5ª Brigada de Montaña, Brigadas Voluntarias Organizadas



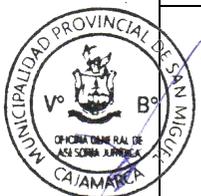
ETAPA DE RESPUESTA COMPLEMENTARIA

Tabla 72. CONJUNTO DE ACCIONES OPORTUNAS, ADECUADAS Y TEMPORALES QUE EJECUTAN LAS ENTIDADES Y ORGANIZACIONES.

Conjunto de acciones oportunas, adecuadas y temporales que ejecutan las entidades y organizaciones en el ámbito de su competencia y funciones ante una emergencia o desastre, para brindar asistencia humanitaria a la población afectada.				
Grupo de Coordinación: SALUD				
Actividades	Objetivo	Descripción de la Tarea	Responsable	Apoyo
Evaluación de los daños	Establecer el número de personas heridas (según su nivel de gravedad), así como de estado del servicio producto del evento, con la finalidad de establecer las medidas adecuadas de para su atención, así como la organización de la logística necesaria.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación complementaria de los daños relacionados a la vida y a la salud. - Evaluación complementaria de los daños en las instalaciones, los recursos básicos y los recursos humanos disponibles de los establecimientos de salud - Hacer un análisis de las necesidades para la asistencia en materia de Salud. 	Dirección Regional de Salud	Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil.
Atención hospitalaria	Brindar atención médica oportuna a personas afectadas en una emergencia garantizando la capacidad de atención requerida de acuerdo al nivel de atención (instalaciones y recursos) para atender a los pacientes desde el ingreso al establecimiento de salud hasta su rehabilitación.	<ul style="list-style-type: none"> - Se ejecuta los planes institucionales de emergencia de los establecimientos de salud. - Habilitar áreas para recepción y para triaje. - Recepción de pacientes, realizar atención médica, llevar registro de personas atendidas. 	Dirección Regional Sectorial de Salud	Es Salud, Gerencia de Desarrollo Social, Clínicas Particulares, ONG.
Salud mental	Atención de la salud mental oportuna y necesaria a personas afectadas para minimizar los efectos y probable deterioro de sus funciones mentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar a población afectada y los impactos en la salud mental. - Coordinar la convocatoria de recursos humanos necesarios. - Establecer un plan de acción para atender en diferentes ámbitos: albergues, equipos de primera respuesta, niños, niñas y adolescentes, grupos especiales (ancianos y mujeres), manejo de duelo masivo, 	Dirección Regional de Salud	Es Salud, ONG, iglesias, Gerencia de Desarrollo Social.



Evaluación de daños	Establecer el número de personas afectadas/damnificadas que requieren atención de techo y abrigo, con el fin de organizar la logística de ayuda humanitaria para satisfacer las necesidades básicas.	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo de campo para identificación, caracterización y cuantificación de la magnitud de los daños de forma complementaria. - Levantar información sobre daños en viviendas (colapsadas, inhabitables, afectadas), número de familias damnificadas y afectadas, composición Familiar, personas que pertenecen a grupos vulnerables. - Identificación de organizaciones de la población. 	Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil.	Dirección Regional de Vivienda Construcción Saneamiento,
Techo temporal	Provisión de materiales y diseños para vivienda temporal a familias afectadas que les permita instalar un módulo básico en una zona segura.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar zonas afectadas, familias sin vivienda y con vivienda dañada y en riesgo ante nuevos eventos. - Definir tipo de techo a proveer considerando la dimensión de la familia, el clima, la calidad del suelo, los recursos locales. - Ubicación de zonas seguras para la Instalación de los módulos temporales (carpas primeros días y módulos después) 	Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil	Dirección Regional de Vivienda Construcción Saneamiento, Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia Regional de Desarrollo Social,
Instalación y Manejo de albergues	Albergar temporalmente a la población afectada durante una emergencia o evacuada por hallarse en situación de riesgo, en condiciones de seguridad y salud	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de terreno seguro - Instalación de albergues, con provisión de agua, instalaciones sanitarias, energía, comunicaciones y de salud. - Considerar el tamaño de la familia, las condiciones climáticas, la accesibilidad para provisión de servicios. - Distribución de materiales, construcción - Organizar a la población para administrar albergues - Coordinaciones con entidades proveedoras de servicios. - En todos los casos, hay que considerar los estándares de Esfera 	Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento.	Dirección Regional de Vivienda Construcción Saneamiento, Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia Regional de Desarrollo Social,
Distribución de Artículos de Abrigo	Brindar asistencia a las familias con artículos de abrigo como prendas de vestir, mantas, ropa de cama, colchones, entre	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar necesidades - Diseñar planes de adquirir y transportar distribuciones materiales, 	Gerencia de Desarrollo Social, Dirección Regional	Gerencia de planificación y presupuesto,



	Otras, en cantidades suficientes para garantizar su confort personal.	- Distribución a través de los canales correspondientes (Gobiernos Locales, Direcciones),	de Defensa Nacional y Defensa Civil,	Oficina Regional de administración,
Coordinaciones para la respuesta a las emergencias	Acciones que permitan la adecuada articulación y desarrollo de acciones conjuntas con la Plataforma de Defensa Civil.	- Establecer las coordinaciones a través del COE Vivienda - Remitir información al COE Local y al COER Apurímac. - Preparar informe de las operaciones, coordinar para la acciones desmovilización.	DRC	Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia de Desarrollo Social.
Evaluación daños	Establecer una visión cualitativa y cuantitativa de la magnitud del daño en la infraestructura de agua, alcantarillado y el impacto en la cobertura del servicio, así como de la gestión de los desechos sólidos.	- Trabajo de campo para identificación, caracterización y cuantificación de la magnitud de los daños de forma complementaria. - Levantar información sobre daños de los sistemas de agua y desagüe, puntos de aniego, puntos críticos de acumulación de residuos sólidos. - Así como la ubicación de albergues improvisados.	DRC	JASS, Gobiernos locales, ONG, empresas privadas.





<p>Abastecimiento de Agua</p>	<p>Garantizar a las familias afectadas el acceso seguro y equitativo al agua en cantidad suficiente para beber, cocinar y realizar la higiene personal y doméstica, así como de artículos para su acarreo y almacenaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distribución de agua embotellada en los primeros momentos de la emergencia. - Asegurar la distribución de agua para las familias afectadas en cantidad suficiente para beber, cocinar y su higiene personal. - Si el caso lo requiere, implementar un sistema alternativo de almacenamiento y distribución de agua en las zonas afectadas (tanques, piletas). - Asegurar el traslado de agua mediante camiones cisternas u otros. - Asegurar que el agua distribuida sea de suficiente calidad (tratada). - Distribución de materiales para acarreo y almacenamiento de agua a familias (baldes, tachos, dispensadores). 	<p>HIDRANDINA</p>	<p>Gerencia de planificación y presupuesto, Gerencia de Desarrollo Social, Dirección Regional de Salud, Oficina Regional de Administración, Gobiernos locales, ONG, empresas privadas.</p>
<p>Evacuación de Excrementos</p>	<p>Asegurar la evacuación segura de excremento, brindando instalaciones apropiadas, en cantidades suficientes y que estén suficientemente cerca de la vivienda, evitando contaminar el medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En caso que el servicio de desagüe haya colapsado se debe construir letrinas o en otro caso hacer uso de baños químicos. - Contar con un número adecuado de letrinas o baños químicos. - La distancia mínima entre la letrina o baño y una fuente de agua es de 30 m. - Deben de implementarse letrinas tanto para hombres como para mujeres, así como para niños y personas con discapacidad. - Si son letrinas de hoyo seco, deberán de estar aproximadamente a 1.50 m. Sobre la capa freática. - Cada letrina o baño deberá ser usada por un máximo de 20 personas - No deberán estar a más de un minuto de distancia del módulo de vivienda y no más de 50 m. de distancia. - Se deberá brindar un mantenimiento permanente de las letrinas o baños químicos para evitar la emisión de olores y que no se vuelvan en focos infecciosos. 	<p>DRC</p>	<p>Gerencia de planificación y presupuesto, Desarrollo Social, Dirección Regional de Salud, Oficina Regional de Administración, Gobiernos locales, ONG, empresas Privadas.</p>



Lucha Anti vectorial	Implementar acciones en las zonas afectadas por desastres con la finalidad de crear condiciones de salubridad adecuadas y reducir la probabilidad de enfermedades por vectores.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de tipo de vectores en puntos críticos para determinar insecticidas para su control y eliminación. - Evacuación de aguas estancadas en puntos críticos. - Distribución de mosquiteros a familias damnificadas ubicadas en zonas de alto riesgo por presencia de mosquitos y zancudos. - Implementación de acciones de fumigación en las zonas identificadas de alto riesgo por la presencia de mosquitos y zancudos. - Ejecución de programa de desratización en las zonas identificadas de alto 	DRC	Gerencia de planificación y presupuesto; Gerencia de Desarrollo Social, Dirección Regional de Salud, Oficina Regional de Administración,
Gestión de Desechos Sólidos	Implementación de medidas para el manejo y eliminación de los desechos sólidos orgánicos y peligrosos, evitando que estos puedan causar efectos negativos en la población afectada y el medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar con los responsables de los puntos de concentración de población damnificada (refugios temporales, albergues, en propio lote, entre otros), para las medidas de segregación de residuos sólidos, capacitando a la población y haciendo prácticas para su buen manejo. - Identificación de puntos de acumulación de residuos inorgánicos e identificar para su disposición final, así como determinar las medidas adecuadas para la disposición final de los residuos orgánicos. - Entrega de materiales (tachos, contenedores, bolsas de colores, escobas, 	Gerencia Regional de Medio Ambiente	Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil, Gobiernos Locales,
Coordinaciones para la respuesta a las emergencias	Acciones que permitan la adecuada articulación y desarrollo de acciones conjuntas con la Plataforma de Defensa Civil.	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer las coordinaciones a través del COE Vivienda - Remitir información al COE Vivienda, COE Local y al COER Apurímac. - Preparar informe de las operaciones, coordinar acciones para la desmovilización. 	DRC	Gerencia Regional de Infraestructura.
Continuidad Operativa	Asegurar la continuidad operativa del servicio de agua, desagüe y recolección de desechos sólidos en las localidades afectadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Poner en funcionamiento sus Planes de Continuidad Operativa. - Dar continuidad a los servicios de distribución de agua - Dar continuidad a los servicios de Desagüe 	JASS, Gobiernos Locales	Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia Regional de Medio Ambiente, Dirección



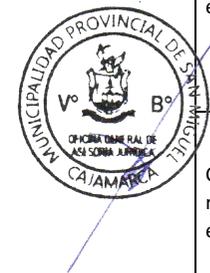
Evaluación de daños	Establecer una visión cualitativa y cuantitativa de la magnitud del daño en los medios de vida, así como de la necesidad de atención de alimentos en la población.	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo de campo para identificación, caracterización y cuantificación de la magnitud de los daños a los medios de vida. - Evaluar los grupos de alimentos perdidos por la emergencia, así como de los accesos a los mercados locales. - Identificación de grupos vulnerables (gestantes, lactantes, adultos mayores, personas con enfermedades crónicas), con la finalidad de priorizar la atención. - Ubicación de las ollas comunes instaladas en las zonas de emergencia. - Hacer el análisis de las necesidades para la asistencia alimentaria a las familias damnificadas. 	Gerencia Regional de Desarrollo Social	Gerencia Regional de Desarrollo Económico, Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil, Dirección Regional de Salud, ONG
Asistencia Alimentaria	Proveer temporalmente alimentación a las personas afectadas por emergencias y desastres, considerando las necesidades diferenciadas de grupos vulnerables y las características socioculturales de la población afectada, hasta que se normalice el acceso a alimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar respuestas iniciales para atender a las necesidades de alimentos de forma inmediata. - Definir la estrategia adecuada de distribución de alimentos (preparados, entrega de víveres, alimento por trabajo, entrega de dinero, cupones, etc.). - Usar los stocks disponibles en almacén regional (almacenes adelantados instalados en capitales de provincias) y los stocks disponibles en municipios más cercanos a la zona del desastre y comedores existentes. - Organizar la logística para asegurar aprovisionamiento continuo - Asegurar que la distribución de alimentos sea de calidad y en cantidades suficientes para atender a las familias damnificadas. - Preparar la distribución de alimentos sobre la base de las necesidades Básicas establecidas en el análisis de las necesidades. - Asegurar que los niños de 6 a 24 meses tengan acceso a alimentos complementarios nutritivos y de alto contenido energético, y que las mujeres embarazadas y lactantes tengan acceso a un apoyo nutricional complementario. - Tener en cuenta la capacidad de los beneficiarios para almacenarlos sus alimentos, para obtener acceso a combustible y agua para cocinarlos. 	Gerencia de Desarrollo Social, Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil, Gobiernos locales	Gerencia de planificación y presupuesto, Oficina Regional de Administración, PRONAA, ONG, Dirección Regional de Salud, empresas Privadas.



Evaluación Nutricional	Desarrollar evaluaciones de niveles nutricionales para determinar los obstáculos que impidan una nutrición adecuada, así como las medidas para mejorar la disponibilidad alimentaria y planificando las raciones de alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Vincular el tratamiento de la malnutrición aguda moderada con el tratamiento de la malnutrición aguda grave y los servicios de salud. - Velar por que se proteja, se promueva y se facilite el acceso de la población a alimentos nutritivos apropiados y al apoyo nutricional - Proporcionar raciones de alimentación suplementaria sin cocinar o listas para el consumo (si el caso lo amerita) - Capacitar al personal de los puestos de salud sobre la manera de detectar y tratar las carencias de micronutrientes. - Establecer los procedimientos para responder eficazmente a los tipos de carencias de micronutrientes a los que pueda estar expuesta la población. 	Dirección Regional de Salud	Gerencia de Desarrollo Social, Gerencia de planificación y presupuesto, Oficina Regional de Administración, Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil, ONG
Artículos No Alimentarios	Proveer artículos no alimentarios como utensilios y enseres de cocina, para preparar y almacenar los alimentos, así como para cocinar y comer.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar necesidades - Diseñar planes de distribución adquirir y transportar materiales, - Distribución a las familias de cocinas, ollas, platos, utensilios, entre otros. - Distribución las organizaciones de cocinas, ollas, utensilios, entre otros para el funcionamiento de ollas comunes. - Monitorear la distribución y el buen uso de los recursos distribuidos. 	Gerencia de Desarrollo Social, Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil, Gobiernos locales	Gerencia de planificación y presupuesto, Oficina Regional de administración, ONG, empresas Privadas.
Coordinaciones para la respuesta a las emergencias	Acciones que permitan la adecuada articulación y desarrollo de acciones conjuntas con la Plataforma de Defensa Civil.	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer las coordinaciones a través del COER Apurímac - Remitir información a los COE Local y al COER Apurímac. - Preparar informe de las operaciones, coordinar acciones para la desmovilización. 	Gerencia de Desarrollo Social	Gerencia Regional de Desarrollo Económico, Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil, Dirección de Salud ONG



Evaluación de daños	Establecer una visión cualitativa y cuantitativa de la magnitud del daño en los servicios y la infraestructura educativa.	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo de campo para identificación, caracterización y cuantificación de la magnitud de los daños a la infraestructura educativa - Hacer un análisis de las necesidades inmediatas para el restablecimiento de los servicios de educación. - Determinar zonas seguras para la ubicación de aulas de emergencia. 	Dirección Regional de Educación	Gerencia de Desarrollo Social, Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil, ONG
Servicio de educación	Ejecutar acciones para restablecer los servicios de educación, considerando el derecho a la educación en situaciones de emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> - Activar los planes de emergencia institucionales del sector educación - Focalizar y priorizar lugares críticos de intervención según la cantidad de centros educativos afectados - Determinar las necesidades de apoyo. - Habilitar áreas para la construcción de instalaciones básicas para la reactivación del servicio de educación. - Suministrar materiales de enseñanza a las familias que hayan perdido los útiles de sus hijos. - Reintegrar a profesores y alumnos a la actividad. 	Dirección Regional de Educación	Gerencia de Desarrollo Social, Gerencia de planificación y presupuesto, Oficina Regional de Administración, Dirección Regional de Defensa Nacional y Defensa Civil, ONG
Coordinaciones para la respuesta a las emergencias	Acciones que permitan la adecuada articulación y desarrollo de acciones conjuntas con la Plataforma de Defensa Civil.	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer las coordinaciones a través del COE Educación - Remitir información de campo al COE Educación, COE Local y al COER Apurímac. - Preparar informe de las operaciones, coordinar acciones para la desmovilización. 	Dirección Regional de Educación	Unidades de Gestión Educativa Locales
Continuidad Operativa	Asegurar la continuidad operativa del servicio de educación en las localidades afectadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Poner en funcionamiento sus Planes de Continuidad Operativa. 	Dirección Regional de Educación	Unidades de Gestión Educativa Locales



<p>Manejo de escombros</p>	<p>Organizar y coordinar actividades para manejar estructuras inestables para remoción, transporte y disposición final de escombros</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definir lugares de disposición y rutas prioritarias de transporte. - Focalizar y priorizar los sitios estratégicos para apertura de vías urbanas y carreteras - Coordinar acciones con sector privado - Informar al COER el avance - Si hay declaratoria de emergencia: se formulan PIPs de emergencia y se canalizan hacia el MEF. - Se ejecutan los proyectos 	<p>Gerencia Regional de infraestructura</p>	<p>Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento, Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, Gerencia de Planeamiento y presupuesto de oficina regional de administración y gobierno locales</p>
<p>Transporte y comunicaciones</p>	<p>Planificar y ejecutar acciones para restablecer los servicios de transporte y comunicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Enviar información al COE sectorial, focalizar y priorizar lugares y aspectos críticos de intervención. - Formular plan de acción para restablecer servicios, cada entidad según corresponda - Ejecución de acciones más urgentes para facilitar un mínimo de accesibilidad y comunicación, usando fondos propios. - Se informa al COER Apurímac el reporte de daños y avance en restablecimiento de servicios - Si hay declaratoria de emergencia: se formulan PIPs de emergencia y se canalizan hacia el MEF. - Se ejecutan los proyectos para restablecer los servicios de transporte y comunicaciones 	<p>Dirección regional de transportes y comunicaciones</p>	<p>Gobiernos Locales, Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia Regional de Planeamiento y Presupuesto, Oficina Regional de Administración, Provias (en el nivel correspondiente).</p>
<p>Protección de grupos vulnerables</p>	<p>Garantizar el bienestar de personas afectadas/damnificadas en una emergencia o desastre las cuales tienen características específicas y requieren atención especial por pertenecer a grupos vulnerables (niños, niñas, adolescentes, gestantes, personas con enfermedades preexistentes, adultos mayores, personas con capacidades diferentes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar a población vulnerable, a través de empadronamientos - Convocar equipos de personal especializado en apoyo a zonas afectadas. - Detectar las necesidades no atendidas adecuadamente - Realizar las acciones de ayuda pertinentes. 	<p>Gerencia Regional de Desarrollo Social</p>	<p>Gobiernos Locales, ONG, Universidades, colegios profesionales, organizaciones voluntarias</p>



- | | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">- Hacer reportes de las acciones desarrolladas a los COE Locales y al COER Apurímac | | |
|--|--|---|--|--|





9.2. Protocolo de comunicación Conforme al Sistema de Comunicaciones de Emergencia.



9.2. Protocolo de comunicación Conforme al Sistema de Comunicaciones de Emergencia.

- Se coordina vía celular el responsable del COEL con el ing. Roberto Cachay jefe del área de defensa civil provincial.
- El cual coordina con el responsable del COER. Cajamarca y/o el COEN nacional.
- Así mismo se solicita apoyo equipos de acuerdo a la necesidad con las municipalidades que tengan la disposición de estos equipos.



9.3. Conformación de Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres.





los lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.



Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 011-2020-A/MPSM, de fecha 25 de enero del 2019, se resuelve conformar y constituir el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de San Miguel, en cumplimiento de la Ley N° 29664- Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD.



Que, mediante Informe N° 074-2020/UDCGRD-MPSM/RECA, de fecha 28 de octubre del 2020, El Jefe de la Unidad de Defensa Civil y Gestión de Riesgos, solicita el acto resolutorio para la conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de San Miguel, conforme lo dispone la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento aprobado mediante D.S N° 048-2011-PCM.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29664, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y un uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27972. Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - CONFORMAR Y CONSTITUIR el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastre de Municipalidad de San Miguel de Cajamarca, en cumplimiento de la Ley N° 29664- Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD, integrado de la siguiente manera:

PRESIDENTE:

- Lorenzo Aldor Chingay Hernández - Alcalde provincial

SECRETARIO TÉCNICO:

- Ing. Roberto Eduardo Cachay Aliaga - Jefe de la Unidad de Defensa Civil y Gestión de Riesgos

INTEGRANTES:

- Gerente Municipal.
- Gerente de Infraestructura, Urbano y Rural.
- Gerente de Desarrollo Económico y Social
- Sub Gerente de Planeamiento Urbano, Rural y Catastro.
- Sub Gerente de Medio Ambiente.
- Sub Gerente de Servicios Públicos.
- Jefe de Planificación, Presupuesto y Modernización.
- Jefe de Seguridad Ciudadana.
- Jefe de Imagen Institucional.





“Año de la Universalización de la Salud”

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 209-2020-MPSM/A

San Miguel, 28 de Octubre del 2020.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL.

VISTO:

El Informe N° 074-2020/UDCGRD-MPSM/RECA, emitido por el Secretario Técnico de Defensa Civil de San Miguel, que contiene el acta de Instalación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Provincia de San Miguel de fecha 23 de setiembre del 2020, y;

CONSIDERADO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú modificado por la ley 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 y participativo con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus defectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, preparación y atención ante situaciones de desastres, el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de Gestión de Riesgos y Desastres.

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664 estableciendo en su artículo 11° las funciones que cumplen los Gobiernos REGIONALES Y LOCALES en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las Leyes Orgánicas respectivas, que los Gobiernos Regionales y los Alcaldes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...), los órganos y las unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión los procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación ante cualquier emergencia.

Que, mediante la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD. Aprobado por la Resolución Ministerial N°276-2012-PCM se han aprobado los Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de Gestión de Riesgos, como también se crearon



ARTÍCULO SEGUNDO. – El Grupo de Trabajo constituido, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD, “Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno, aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, y sus modificatorias.”



ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR el cumplimiento de la presente Resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres, designado en el Artículo Primero conforme a la Ley.

ARTÍCULO CUARTO. – DEJAR SIN EFECTO a partir de la fecha la Resolución de Alcaldía N° 011-2019-A/MPSM, de fecha 25 de enero del 2019 y todas las disposiciones que se opongan a la presente.

ARTÍCULO QUINTO. - Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de San Miguel.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.





9.4. Conformación de la Plataforma de Defensa Civil.





RESOLUCION DE ALCALDIA N° 076 - 2020-MDC/A

Calquis 21 de octubre del 2020

VISTO:

El informe N° 029-2020-MDC/STDC/ACHGO emitido por el secretario técnico de Defensa civil, 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 inmediatamente ley N° 29664, se creó el sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastre.



Que, por decreto supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11° las funciones que cumplen los gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en La Ley N°29664 y en las Leyes orgánicas respectivas, que "Los presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los grupos de trabajo en gestión de Riesgo de Desastre, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastre en el ámbito de su competencia. Estos grupos coordinarán y



Jr. San Miguel S/N – Calquis.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALQUIS
PROVINCIA DE SAN MIGUEL
REGION CAJAMARCA



articularan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los grupos de trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos. Los órganos y unidades orgánicas de los gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: Estimación, prevención, reducción del Riesgo, Reconstrucción, preparación, Respuesta y Rehabilitación ”.



Que, mediante resolución de Alcaldía N° 072-2020-MDC/A, de fecha 13 de octubre del año 2020, se resuelve CONFORMAR Y CONSTITUIR EL Grupo de trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Calquis.

Que, el secretario técnico de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Calquis, mediante informe N° 029-2020-MDC/STDC/ACHGO de fecha 20 de octubre del año 2020, solicita emitir resolución de aprobación del Plan de Trabajo del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Calquis, adjuntando además el Proyecto de dicho plan.



De conformidad con lo dispuesto en La Ley N° 29664, el decreto supremo N° 048-2011-PCM, en el uso de sus facultades conferidas por La Ley N° 27972- Ley Orgánica de municipalidades y sus modificatorias.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: APROBAR EL Plan de Trabajo del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Calquis, en cumplimiento de la Ley N° 29664- Ley del sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre, su Reglamento, Y demás normas complementarias.



Jr. San Miguel 5/N – Calquis.

9.5. Definiciones Básicas en Gestión de Riesgo de Desastres.



DESASTRES

Es una interrupción severa del funcionamiento de una comunidad causada por un peligro, de origen natural o inducido por la actividad del hombre, ocasionando pérdidas de vidas humanas, considerables pérdidas de bienes materiales, daños a los medios de producción, al ambiente y a los bienes culturales. La comunidad afectada no puede dar una respuesta adecuada con sus propios medios a los efectos del desastre, siendo necesaria la ayuda externa ya sea a nivel nacional y/o internacional.

Un peligro natural, es generado por un fenómeno natural, como terremoto, maremoto, inundación, deslizamiento, aluviones y sequía entre otros: mientras que un peligro tecnológico es generado por la actividad humana, tales como incendios urbanos o forestales, explosión y contaminación ambiental, entre otros.

GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Es el conjunto de conocimientos, medidas, acciones y procedimientos que, conjuntamente con el uso racional de recursos humanos y materiales, se orientan hacia la planificación de programas y actividades para evitar o reducir los efectos de los desastres. La Gestión de Desastres, sinónimo de la Prevención y Atención de Desastres, proporciona además todos los pasos necesarios que permitan a la población afectada recuperar su nivel de funcionamiento, después un impacto.

Podemos resumir y señalar, al mismo tiempo, que una planificación estratégica de la prevención y atención de desastres tiene dos objetivos generales: por un lado, minimizar los desastres, y por otro recuperar las condiciones de normalidad o condiciones pre desastre; los mismos que se lograrán mediante el planeamiento, organización, dirección y control de las actividades y acciones relacionadas con las fases siguientes:

- La Prevención (Antes): la Estimación del Riesgo y la Reducción del Riesgo;
- La Respuesta (Durante): ante las Emergencias (incluye la atención propiamente dicha, la evaluación de daños y la rehabilitación); y
- La Reconstrucción (Después). Para los propósitos del presente Manual, su contenido sólo se limitará a la Estimación del Riesgo, principal componente de la Prevención.

C. ESTIMACIÓN DEL RIESGO

La Estimación del Riesgo en Defensa Civil, es el conjunto de acciones y procedimientos que se realizan en un determinado centro poblado o área geográfica, a fin de levantar información sobre la identificación de los peligros naturales y/o tecnológicos y el análisis de las condiciones de vulnerabilidad, para determinar o calcular el riesgo esperado (probabilidades de daños: pérdidas de vida e infraestructura).

Complementariamente, como producto de dicho proceso, recomendar las medidas de prevención (de carácter estructural y no estructural) adecuadas, con la finalidad de mitigar o reducir los efectos de los desastres, ante la ocurrencia de un peligro o peligros previamente identificados.

Se estima el riesgo antes de que ocurra el desastre. En este caso se plantea un peligro hipotético basado principalmente, en su periodo de recurrencia.

En tal sentido, sólo se puede hablar de riesgo (R) cuando el correspondiente escenario se ha evaluado en función del peligro (P) y la vulnerabilidad (V), que puede expresarse en forma probabilística, a través de la fórmula siguiente:

$$R = (P \times V)$$

Se considera la estimación del riesgo en aquellos casos relacionados con la elaboración de un proyecto de desarrollo y de esa manera se proporciona un factor de seguridad a la inversión de un proyecto.

También se evalúa el riesgo, después de ocurrido un desastre. La evaluación de daños, pérdidas y víctimas, se realiza en forma directa sin emplear la ecuación indicada.

Para cuantificar la gravedad y probabilidad del riesgo, es necesario realizar diversas pruebas, investigaciones y cálculos, alguna de las cuales se detallarán en los capítulos siguientes.

PELIGRO

El peligro, es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la actividad del hombre, potencialmente dañino, de una magnitud dada, en una zona o localidad conocida, que puede afectar un área poblada, infraestructura física y/o el medio ambiente.

En otros países se utiliza el término de amenaza, para referirse al mismo concepto, sin embargo de acuerdo al glosario que se anexa al presente documento (Anexo N° 02) se entiende por Amenaza como peligro inminente.

El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: por un lado, de carácter natural; y, por otro de carácter tecnológico o generado por la acción del hombre.

Sismo

Es la liberación súbita de energía mecánica generada por el movimiento de grandes columnas de rocas en el interior de la Tierra, entre su corteza y manto superior y, se propaga en forma de vibraciones, a través de las diferentes capas terrestres, incluyendo los núcleos externos o internos de la Tierra.

Por su intensidad se clasifican en: Baja intensidad (temblores que no causan daño: con intensidad entre los grados III, IV y V grados de la escala Mercalli Modificada), de Moderada y Alta intensidad (terremotos: con intensidad entre los grados VI y VII de la escala Mercalli Modificada). Este fenómeno puede ser originado por procesos volcánicos.

Maremoto

Son ondas marinas producidas por un desplazamiento vertical del fondo marino como resultado de un terremoto superficial, por una actividad volcánica o por el desplazamiento de grandes volúmenes de material de la corteza en las pendientes de la fosa marina.

El “tsunami” es un término japonés (“Tsu” significa “puerto” y “nami” “ola”) se le puede considerar como la fase final de un maremoto cuando llega a la costa, a un puerto.

Actividad Volcánica

Es la expulsión por presión de material concentrado en estado de fusión, desde la zona magmática en el interior de la Tierra a la superficie. Hay diferentes tipos de actividad volcánica, en función de mecanismos de expulsión del material (pliniana, vesubiana, estromboliana) y por la forma de los mismos (bloques, bombas, cenizas, lapilli, etc.) así como por su composición mineralógica (ácida, intermedia y básica).

Si el material está constituido de gases y ceniza, se dice que la actividad es fumarólica.

La actividad eruptiva se considera cuando el material expulsado va acompañado de sólidos derretidos y fragmentos rocosos.

Los volcanes, son geomorfos o estructuras rocosas de forma cónica que se forma por la expulsión del magma sobre la superficie terrestre.

Deslizamiento de tierra

Es el desplazamiento lento y progresivo de una porción de terreno, más o menos en el mismo sentido de la pendiente, que puede ser producido por diferentes factores como la erosión del terreno o filtraciones de agua.

Aluvión

Es el desprendimiento de grandes masas de nieve y rocas de la cima de grandes montañas. Se desplazan con gran velocidad a través de quebradas o valles en pendiente, debido a la ruptura de diques naturales y/o artificiales o desembalses súbitos de lagunas o intensas precipitaciones en las partes altas de valles y quebradas.

El “huayco”, es un término peruano de origen quechua, que significa quebrada. El huayco es un tipo de aluvión de baja magnitud, que se registran con frecuencia en las cuencas hidrográficas del país, generalmente durante el periodo de lluvias. “Lloclla”, término quechua, es más apropiado que “huayco”.

Derrumbe

Es la caída de una franja de terreno, porción del suelo o roca que pierde estabilidad o la de una estructura construida por el hombre, ocasionada por la fuerza de la gravedad, socavamiento del pie de un talud inferior, presencia de zonas de debilidad (fallas o fracturas), precipitaciones pluviales e infiltración del agua, movimientos sísmicos y vientos fuertes, entre otros. No presenta planos y superficie de deslizamiento.

Este peligro, puede estar condicionado por la presencia de discontinuidades o grietas, generalmente ocurren en taludes de fuerte pendiente.

Alud

Es el desprendimiento violento en un frente glaciar y pendiente abajo, de una gran masa de nieve o hielo, acompañado en algunos casos de fragmentos rocosos de diversos tamaños y sedimentos de diferente granulometría.

Erosión Fluvial/de Laderas

La erosión es la desintegración, desgaste o pérdida de suelo y/o rocas como resultado de la acción del agua y fenómenos de intemperismo.

La erosión fluvial es el desgaste que producen las fuerzas hidráulicas de un río en sus márgenes y en el fondo de su cauce, con variados efectos colaterales.

Mientras que por erosión de laderas, se entiende a todos los procesos que ocasionan el desgaste y traslado de los materiales de superficie (suelo o roca), por el continuo ataque de agentes erosivos, tales como agua de lluvias, escurrimiento superficial y vientos, que tiende a degradar la superficie del terreno.

Inundación

Es el desborde lateral del agua de los ríos, lagos, mares y/o represas, cubriendo temporalmente los terrenos bajos, adyacentes a sus riberas, llamadas zonas inundables. Suelen ocurrir en épocas de grandes precipitaciones, marejadas y maremotos (tsunami).

Viento

El viento es el movimiento del aire en sentido horizontal, debido a las diferencias de temperaturas existentes al producirse un desigual calentamiento de las diversas zonas de la Tierra.

Para una determinada región existe una velocidad de viento promedio, cuando supera dicho promedio y genera daños, se tipifica como un viento fuerte o de alta intensidad.

Lluvia

Es la precipitación de partículas de agua, en forma líquida, que cae de la nube.

Para una determinada región existe una precipitación promedio, cuando supera dicho promedio y genera daños, se tipifica como una lluvia intensa.

Helada

Se produce cuando la temperatura ambiental disminuye a valores cercanos o debajo de cero grados.

Se genera por un exceso de enfriamiento del suelo y por ende las primeras capas de aire adyacentes a él, durante cielos claros y secos en el día; en otros casos, por la invasión de masas de aire de origen Antártico y se presenta en la región de la sierra y con influencia en la selva, se presenta durante todo el año, con mayor intensidad en el invierno.

Sequía

La sequía es considerada como un fenómeno climático cíclico provocado por una reducción en la precipitación, que se manifiesta en forma lenta y afecta a personas, actividades económicas, a la agricultura, al ambiente e incluso puede interferir en el desarrollo social y económico de los pueblos.

Existen varias definiciones de sequía, las cuales se sustentan en los tipos de impactos que este fenómeno trae como consecuencia.

Granizada

El granizo es el agua congelada que cae en forma de granos de hielo traslúcidos, de estructura hojosa en capas concéntricas. Se originan en las nubes cumulonimbos y constituye un fenómeno de ámbito local y de corta duración, que acostumbra a resolverse en lluvia.

La granizada, es la cantidad de granizo (véase Anexo N° 02: Terminología Básica) que cae en un periodo de tiempo determinado. Normalmente durante 6 horas expresada en centímetros de espesor.

Nevada

Es un fenómeno atmosférico que consiste en la precipitación de agua helada, en forma de cristales agrupados en copos blancos que provienen de la congelación de vapor de agua atmosférica. La nieve se forma cuando la temperatura está por debajo de los 0°C, con lo cual los diminutos cristales que caen en cualquier precipitación acuosa no tienen ocasión de fundirse, solo lo hacen superficialmente, mezclándose entre sí y dando lugar a los copos de nieve.

En nuestro país normalmente, las nevadas se registran encima de los 3800 a 4000 m.s.n.m.

La nevada, es la cantidad de nieve (véase Anexo N° 02: Terminología Básica) que cae en un período de tiempo determinado, normalmente durante seis horas expresada en centímetros de profundidad.

Friaje

Invasión de masas de aire de origen Antártico generan heladas y se presentan en las partes altas de la sierra. Localmente en la selva, en estos casos, las temperaturas bajan debajo de lo normal denominándose a este fenómeno FRIAJE.

VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad, es el grado de debilidad o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro natural o antrópico de una magnitud dada. Es la facilidad como un elemento (infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistemas de alerta y desarrollo político institucional, entre otros), pueda sufrir daños humanos y materiales. Se expresa en términos de probabilidad, en porcentaje de 0 a 100.

La vulnerabilidad, es entonces una condición previa que se manifiesta durante el desastre, cuando no se ha invertido lo suficiente en obras o acciones de prevención y mitigación y se ha aceptado un nivel de riesgo demasiado alto.

Para su análisis, la vulnerabilidad debe promover la identificación y caracterización de los elementos que se encuentran expuestos, en una determinada área geográfica, a los efectos desfavorables de un peligro adverso.

La vulnerabilidad de un centro poblado, es el reflejo del estado individual y colectivo de sus elementos o tipos de orden ambiental y ecológico, físico, económico, social, y científico y tecnológico, entre otros; los mismos que son dinámicos, es decir cambian continuamente con el tiempo, según su nivel de preparación, actitud, comportamiento, normas, condiciones socio-económicas y políticas en los individuos, familias, comunidades, instituciones y países.

VULNERABILIDAD AMBIENTAL Y ECOLÓGICA

Es el grado de resistencia del medio natural y de los seres vivos que conforman un determinado ecosistema, ante la presencia de la variabilidad climática.

La sequía, por ejemplo, dado que los seres vivos requieren de agua para vivir, es un riesgo para la vida el que se convierte en desastre cuando una comunidad no puede abastecerse del líquido que requiere para su consumo.

Todos los seres vivos tienen una vulnerabilidad intrínseca, que está determinada por los límites que el ambiente establece como compatibles, por ejemplo, la temperatura, humedad, densidad, condiciones atmosféricas y niveles nutricionales, entre otros, así como por los requerimientos internos de su propio organismo como son la edad y la capacidad o discapacidad natural.

Igualmente, está relacionada con el deterioro del medio ambiente (calidad del aire, agua y suelo), la deforestación, explotación irracional de los recursos naturales, exposición a contaminantes tóxicos, pérdida de la biodiversidad y la ruptura de la auto-recuperación del sistema ecológico, los mismos que contribuyen a incrementar la Vulnerabilidad.

VULNERABILIDAD FÍSICA

Está relacionada con la calidad o tipo de material utilizado y el tipo de construcción de las viviendas, establecimientos económicos (comerciales e industriales) y de servicios (salud, educación, sede de instituciones públicas), e infraestructura socioeconómica (central hidroeléctrica, carretera, puente y canales de riego), para asimilar los efectos del peligro.

La calidad o tipo de material, está garantizada por el estudio de suelo realizado, el diseño del proyecto y la mano de obra especializada en la ejecución de la obra, así como por el material empleado en la construcción (ladrillo, bloques de concreto, cemento y fierro, entre otros).

Otro aspecto a considerarse, de igual importancia, es la calidad de suelo y el lugar donde se asienta el centro poblado, cerca de fallas geológicas, ladera de los cerros, riberas del río, faja marginal, laderas de una cuenca hidrográfica, situación que incrementa significativamente su nivel de vulnerabilidad.

Un mecanismo no estructural para mitigar la vulnerabilidad es, por ejemplo, expedir reglamentaciones que impidan el uso del suelo para construcción en cercanía a fallas geológicas.

En inundaciones y deslizamientos, la vulnerabilidad física se expresa también en la localización de los centros poblados en zonas expuestas al peligro en cuestión. El problema está en que quienes construyen sus viviendas en zonas inundables o deleznable, lo han hecho por carecer de opciones y por tanto, al haber sido empujados a tal decisión por las circunstancias económicas y sociales, difícilmente se podrían apartar de estos riesgos.

Para el respectivo análisis, es importante elaborar un cuadro que contenga las principales variables e indicadores, según los materiales de construcción utilizados en las viviendas y establecimientos, así como en las obras de infraestructura vial o de riegos existentes; su localización; características geológicas donde están asentadas; y, la normatividad existente.

VULNERABILIDAD ECONÓMICA

Constituye el acceso que tiene la población de un determinado centro poblado a los activos económicos (tierra, infraestructura, servicios y empleo asalariado, entre otros), que se refleja en la capacidad para hacer frente a un desastre.

Está determinada, fundamentalmente, por el nivel de ingreso o la capacidad para satisfacer las necesidades básicas por parte de la población, la misma que puede observarse en un determinado centro poblado, con la información estadística disponible en los Mapas de Pobreza que han elaborado las Instituciones Públicas, como el INEI y FONCODES.

La población pobre, de bajos niveles de ingreso que no le es posible satisfacer sus necesidades básicas, constituye el sector más vulnerables de la sociedad, quienes por la falta de acceso a las viviendas, invaden áreas ubicadas en las riberas de los ríos, laderas, rellenos sanitarios no aptas para residencia; carecen de servicios básicos elementales y presentan escasas condiciones sanitarias; asimismo, carecen de alimentación, servicios de salud, educación entre otras.

Dichas carencias que se presentan en la población pobre, condicionan la capacidad previsor y de respuesta ante los peligros de su entorno y en caso de ser afectados por un fenómeno adverso el daño será mayor, así como su capacidad de recuperación

Esta situación, se da también entre países, tal es el caso que países de mayor ingreso real per cápita, tienen menor cantidad de víctimas frente a un mismo tipo de peligro, que aquellos en que el ingreso por habitante es menor. La pobreza incrementa la vulnerabilidad.

VULNERABILIDAD SOCIAL

Se analiza a partir del nivel de organización y participación que tiene una colectividad, para prevenir y responder ante situaciones de emergencia. La población organizada (formal e informalmente) puede superar más fácilmente las consecuencias de un desastre, que las sociedades que no están organizadas, por lo tanto, su capacidad para prevenir y dar respuesta ante una situación de emergencia es mucho más efectivo y rápido.

Se puede resumir en la siguiente frase citada por Wilches – Chau: “El nivel de traumatismo social resultante de un desastre es inversamente proporcional al nivel de organización existente en la comunidad afectada”. (D.M.C. - University of Wisconsin, 1986).

Mayor será la vulnerabilidad de una comunidad si su cohesión interna es pobre; es decir, si las relaciones que vinculan a los miembros de la misma y con el conglomerado social, no se afincan en sentimientos compartidos de pertenencia y de propósito y que no existan formas organizativas que lleven esos sentimientos a acciones concretas.

Adicionalmente, una ausencia de liderazgo efectivo a nivel comunitario suele ser un síntoma de vulnerabilidad.

El papel de las personas u organizaciones comunitarias para disminuir la vulnerabilidad será impulsar en la población sentimientos y prácticas de:

- Coherencia y propósito;
- Pertenencia y participación;
- Confianza ante la crisis y seguridad dentro del cambio;
- Promover la creatividad; y
- Promover el desarrollo de la acción autónoma y de la solidaridad de dignidad y de trascendencia.

VULNERABILIDAD EDUCATIVA

Se refiere a una adecuada implementación de las estructuras curriculares, en los diferentes niveles de la educación formal, con la inclusión de temas relacionados a la prevención y atención de desastres, orientado a preparar (para las emergencias) y educar (crear una cultura de prevención) a los estudiantes con un efecto multiplicador en la sociedad.

Igualmente la educación y capacitación de la población en dichos temas, contribuye a una mejor organización y, por tanto, a una mayor y efectiva participación para mitigar o reducir los efectos de un desastre.

VULNERABILIDAD CULTURAL E IDEOLÓGICA

Está referida a la percepción que tiene el individuo o grupo humano sobre sí mismo, como sociedad o colectividad, el cual determina sus reacciones ante la ocurrencia de un peligro de origen natural o tecnológico y estará influenciado según su nivel de conocimiento, creencia, costumbre, actitud, temor, mitos, etc.

VULNERABILIDAD POLÍTICA E INSTITUCIONAL

Define el grado de autonomía y el nivel de decisión política que puede tener las instituciones públicas existentes en un centro poblado o una comunidad, para una mejor gestión de los desastres. La misma que está ligada con el fortalecimiento y la capacidad institucional para cumplir en forma eficiente con sus funciones, entre las cuales está el de prevención y atención de desastres o defensa civil, a través de los Comités de Defensa Civil (CDC), en los niveles Regional, Provincial y Distrital.

VULNERABILIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Es el nivel de conocimiento científico y tecnológico que la población debe tener sobre los peligros de origen natural y tecnológico, especialmente los existentes en el centro poblado de residencia.

Así mismo, sobre el acceso a la información y el uso de técnicas para ofrecer mayor seguridad a la población frente a los riesgos.

La comunidad debe estar informada, por ejemplo, sobre la necesidad de que las construcciones deben considerar las normas sismorresistentes, de ejecutar obras de defensas ribereñas, descolmatación del río o sistemas de alerta, vigilancia, monitoreo y difusión, para evitar el colapso de las viviendas e inundaciones, minimizando o reduciendo el riesgo.

En el caso de los terremotos, por ejemplo, se refiere al dominio de las técnicas constructivas que utilizando materiales tradicionales puedan asegurar para las clases económicamente deprimidas, viviendas sismoresistentes.

No existe, como es conocido, una educación totalmente antisísmica; siempre habrá un terremoto con suficiente intensidad para echarla abajo.

Se trata entonces de lograr mayores rangos de tolerancia dentro de los cuales se espere más probabilidad de absorción de la energía liberada por un sismo, evitando de esta forma que el movimiento se convierta en desastre.

Para el caso de las sequías la vulnerabilidad técnica estaría presente si no hay capacidad o los medios técnicos que permitan captar y utilizar fuentes alternativas de agua presente en la comunidad, así como de cultivos alternativos que utilicen poco recurso hídrico.





9.6. Formatos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades-EDAN.



FORMATOS DE EVALUACIÓN DE DAÑOS.

Ante la ocurrencia de una emergencia el área de defensa civil es el encargado de llenar los formatos EDAN tales como: ficha de evaluación rápida, 2A y 2B de acuerdo a la necesidad y magnitud de la emergencia y es a través del COEL que se realiza el registro de la emergencia en el SINPAD.

Los formatos de campo; así como también el manual de uso de dichos formatos los podemos encontrar en el siguiente enlace:

<http://sinpad2.indeci.gob.pe/sinpad2/faces/private/default.xhtml>

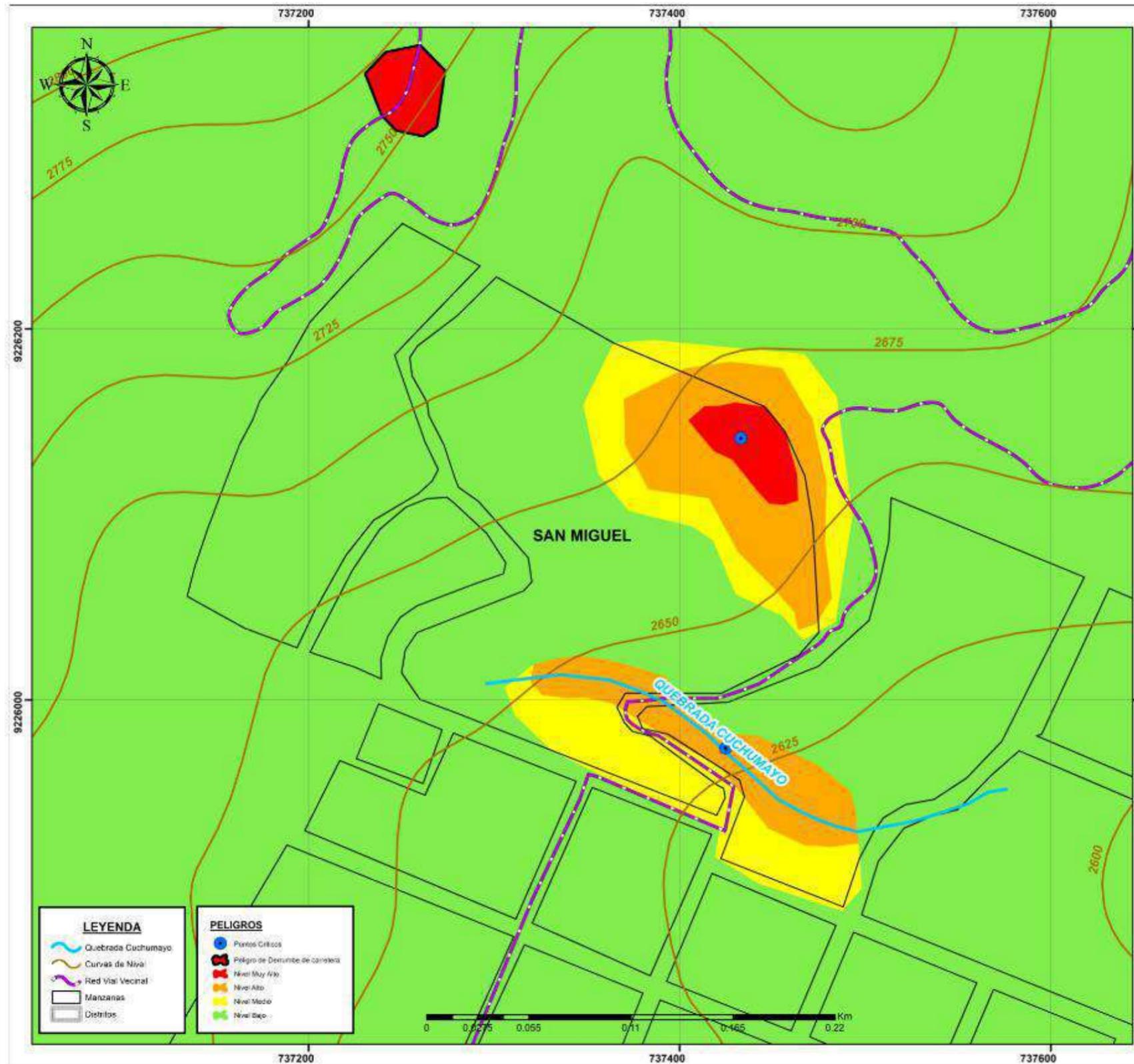




9.7. Mapa de Peligro.

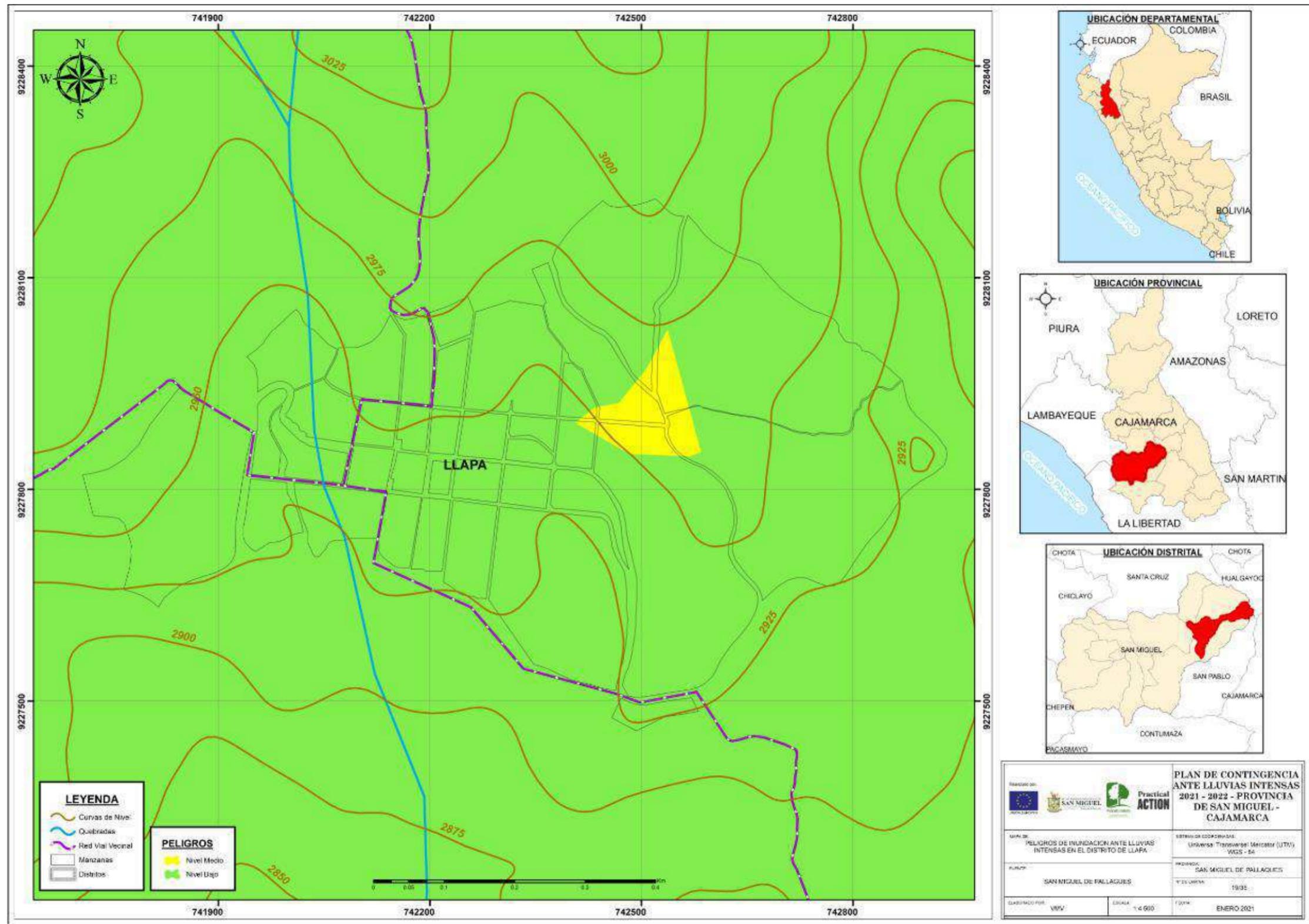


Mapa 7. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL.

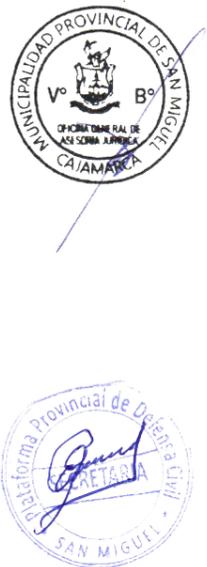
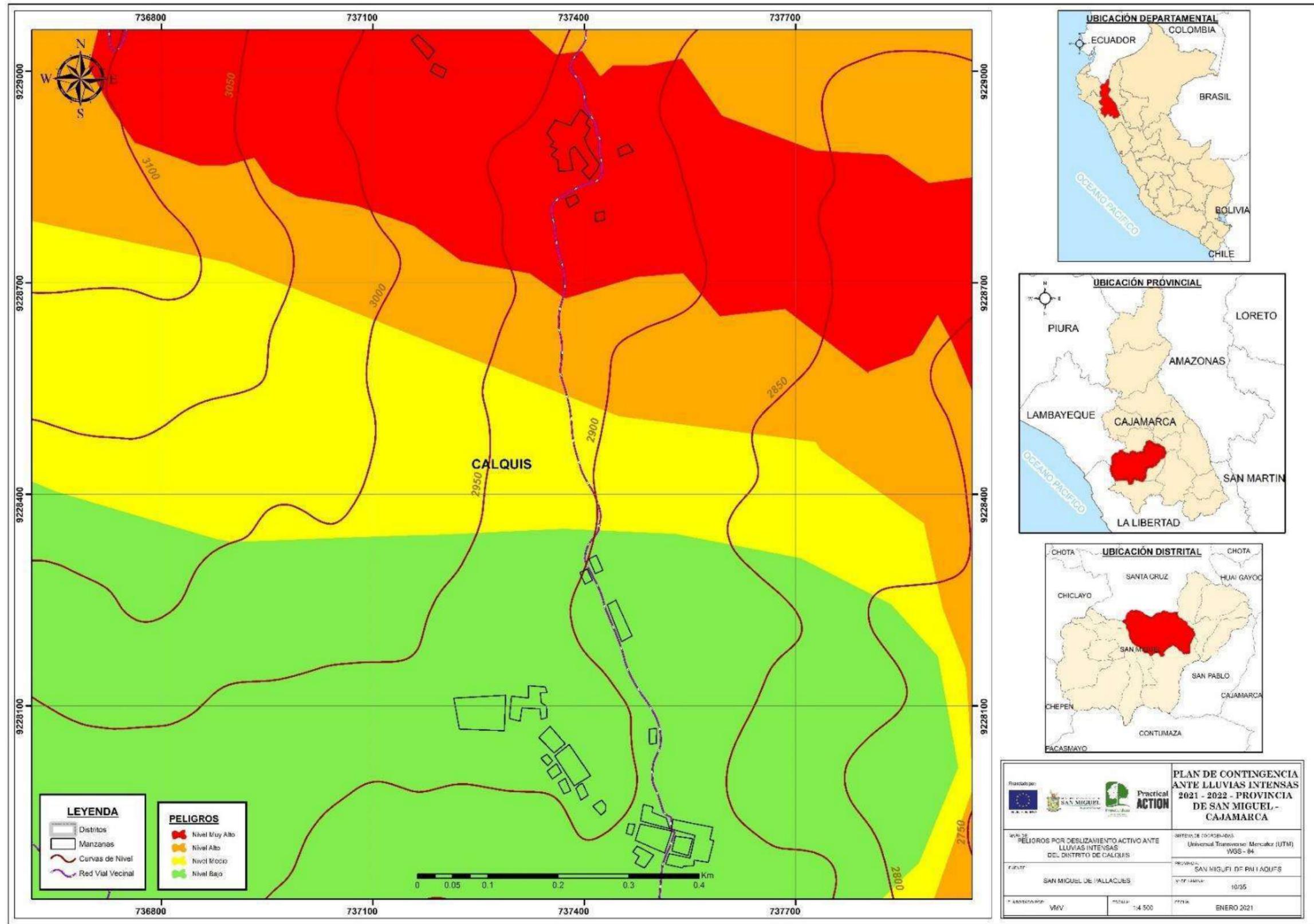


		PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS 2021 - 2022 - PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA	
TÍTULO: PELIGROS POR DERRUMBES ANTE LLUVIAS INTENSAS DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL		SISTEMA DE COORDENADAS: Universal Transversal Mercator (UTM) WGS - 84	
FUENTE: SAN MIGUEL DE PALLAGUES		PROYECTO: SAN MIGUEL DE PALLAGUES	
ELABORADO POR: VVV		FECHA: ENERO 2021	

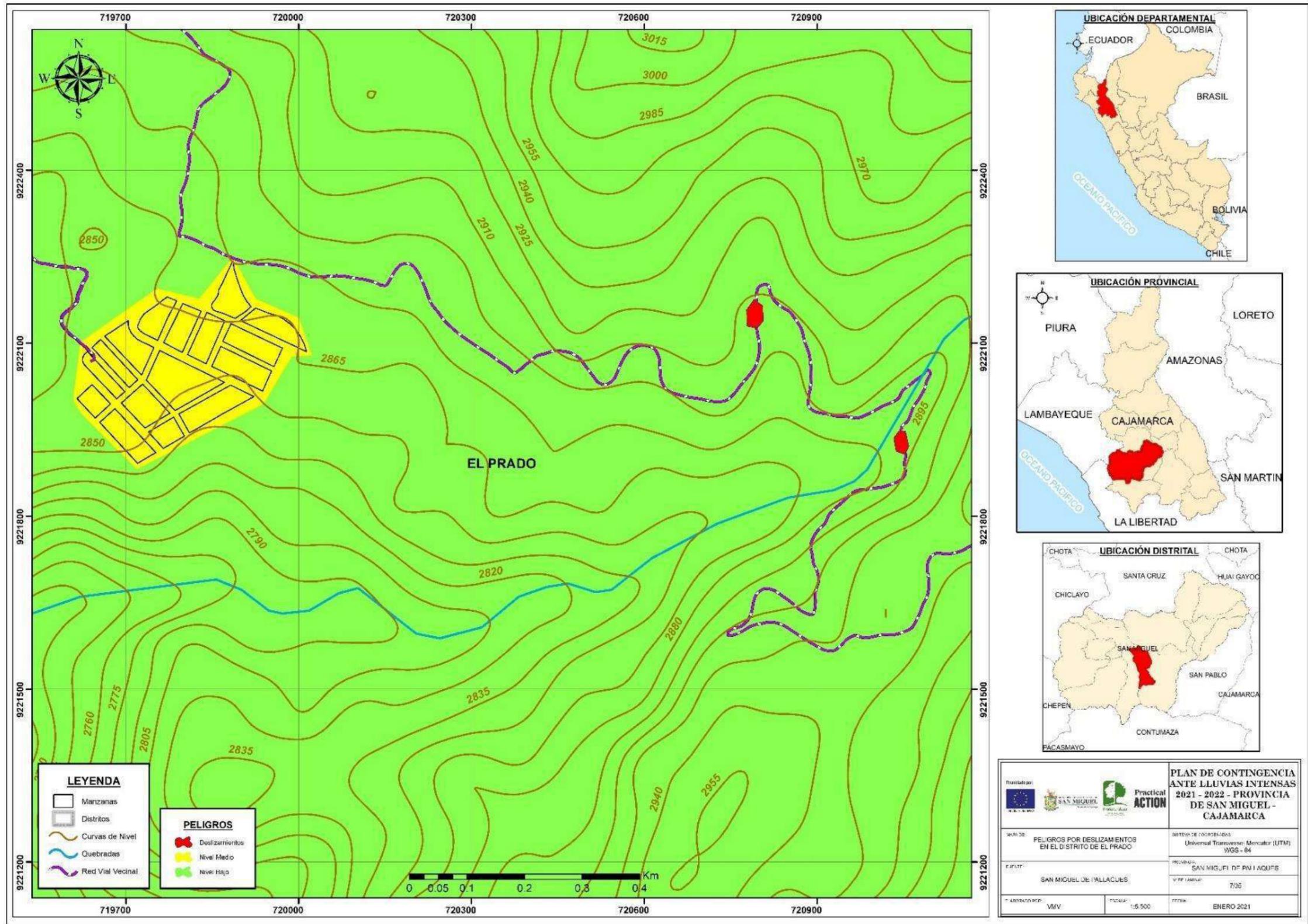
Mapa 8. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE LLAPA.



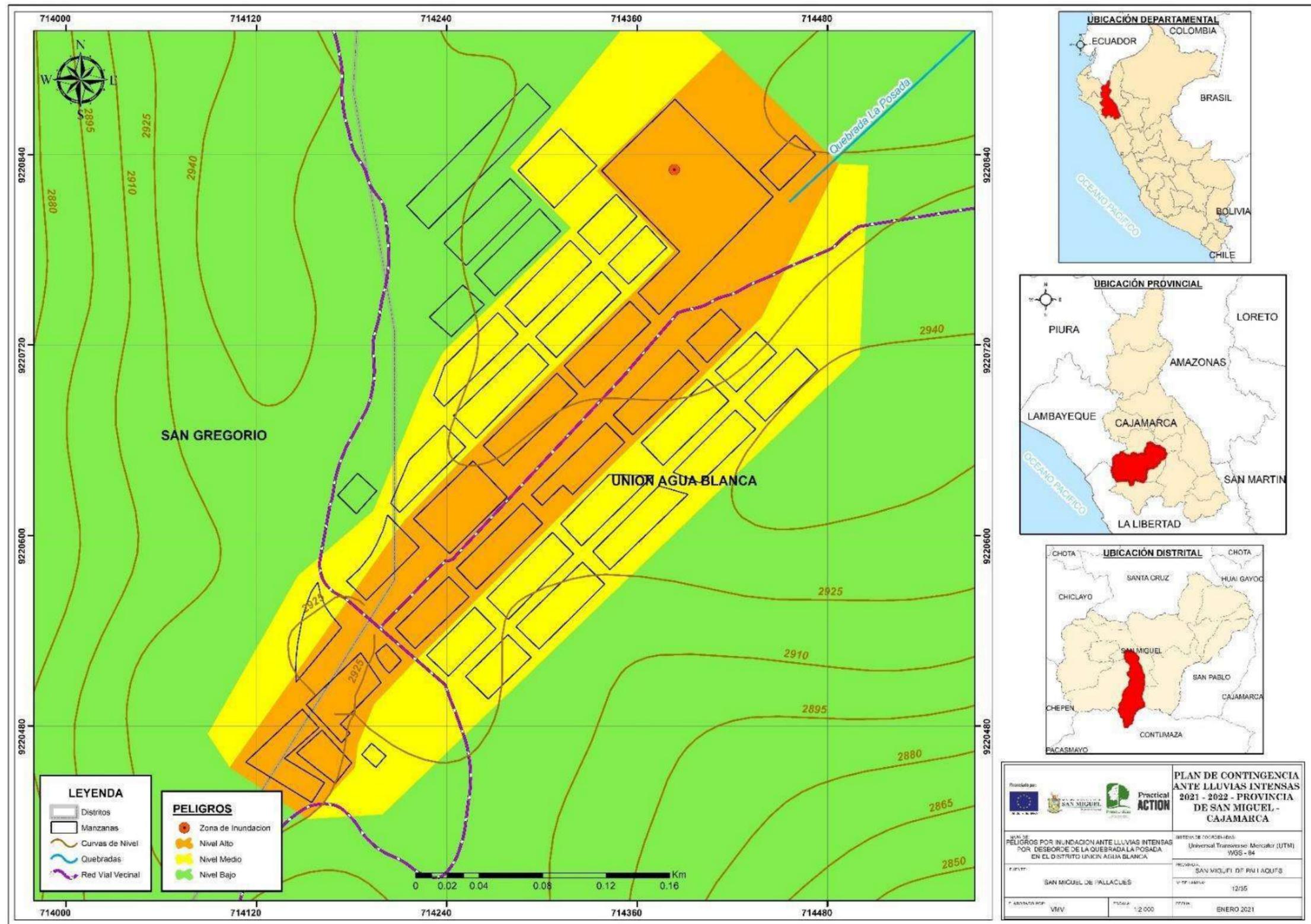
Mapa 9. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE CALQUIS.



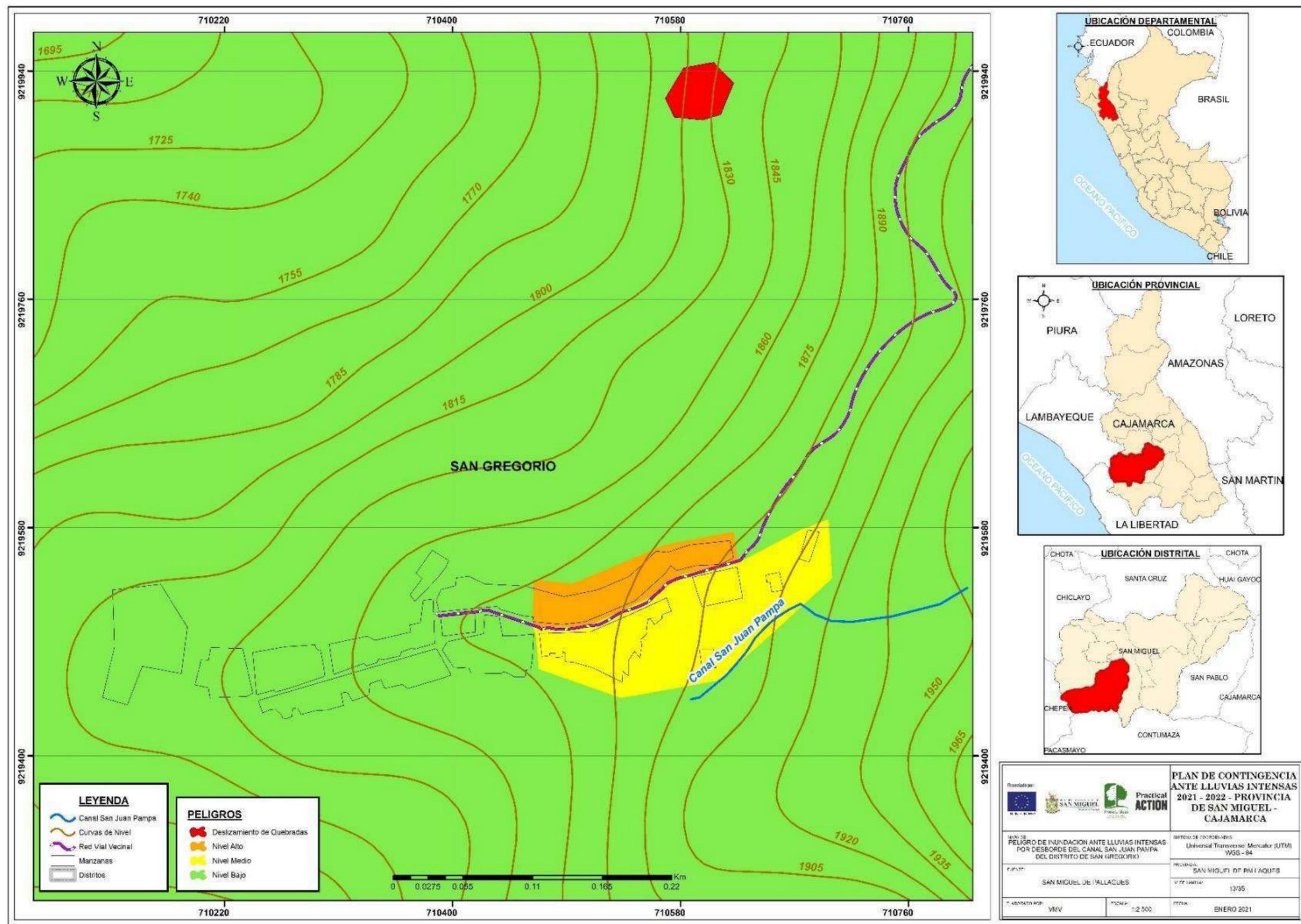
Mapa 10. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE EL PRADO.



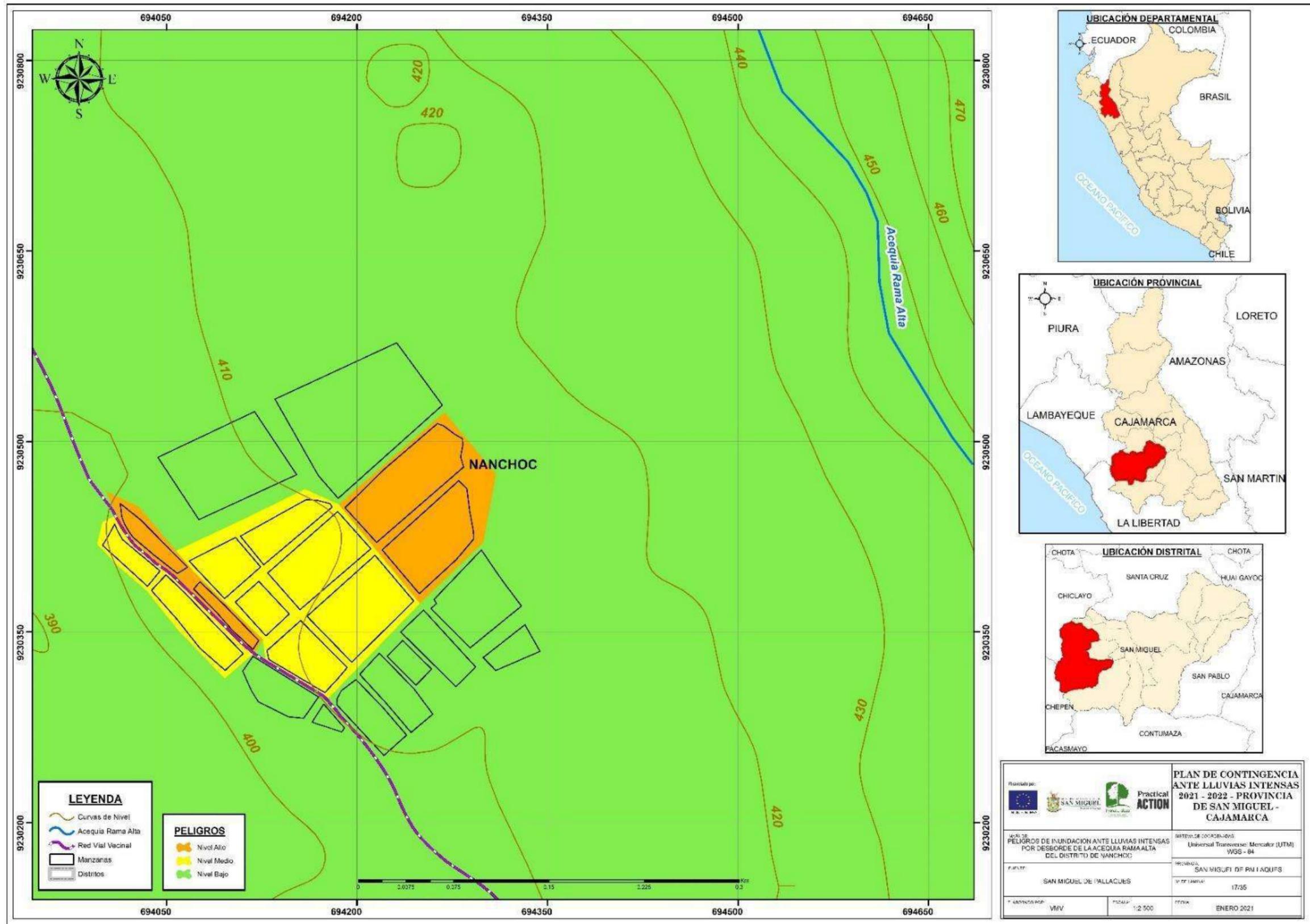
Mapa 11. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE UNIÓN AGUA BLANCA.



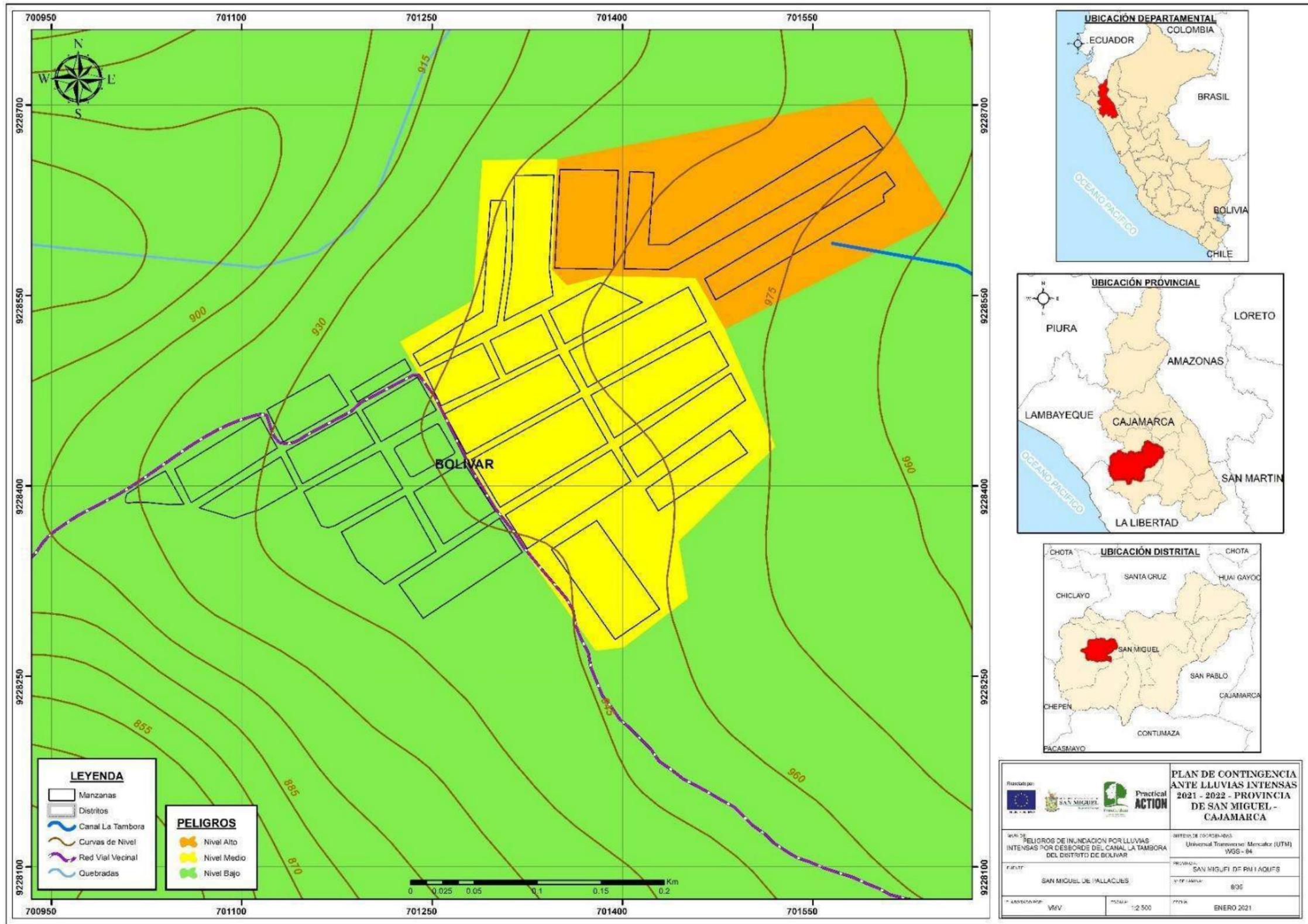
Mapa 12. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE SAN GREGORIO.



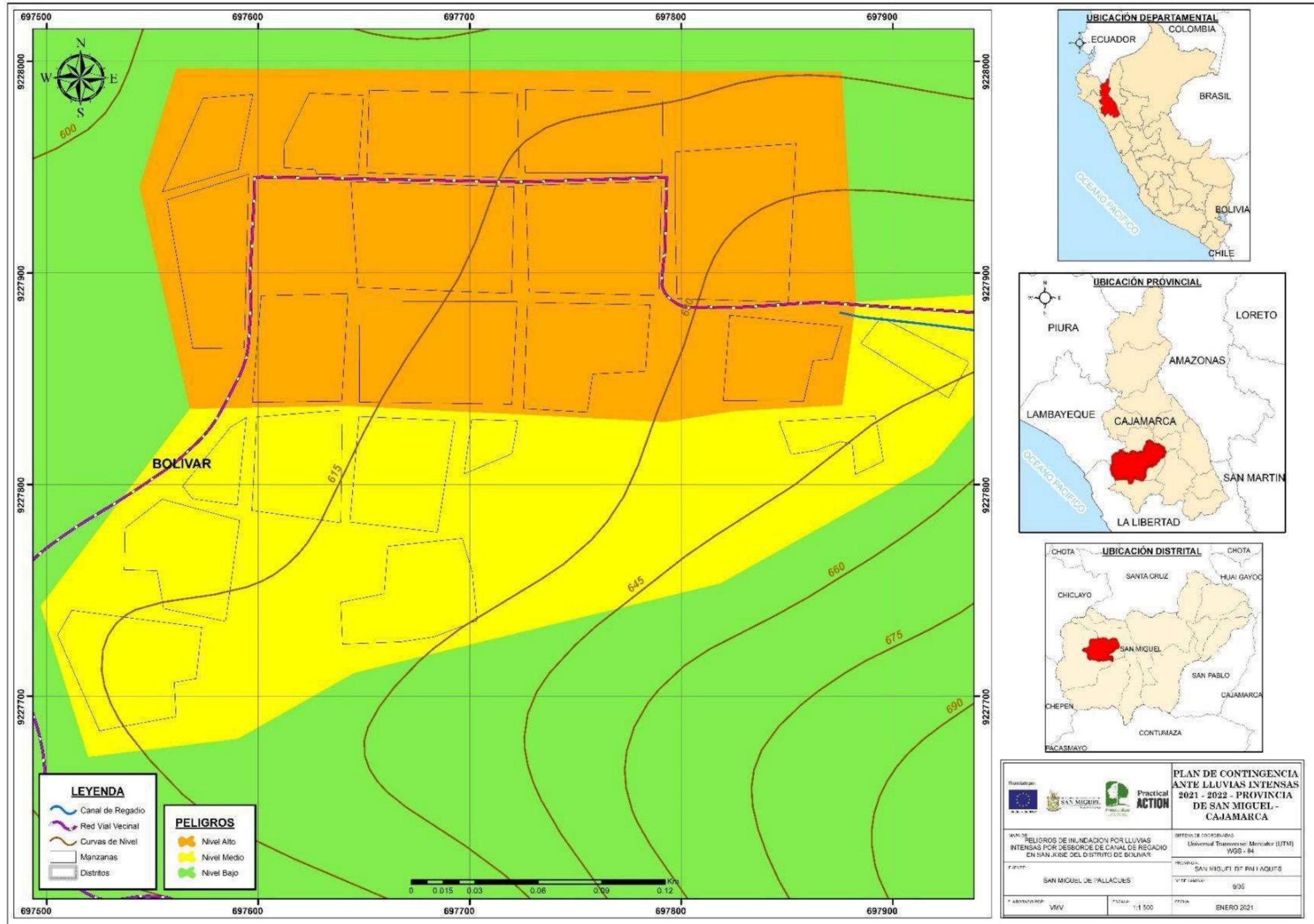
Mapa 13. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE NANCHOC.



Mapa 14. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.

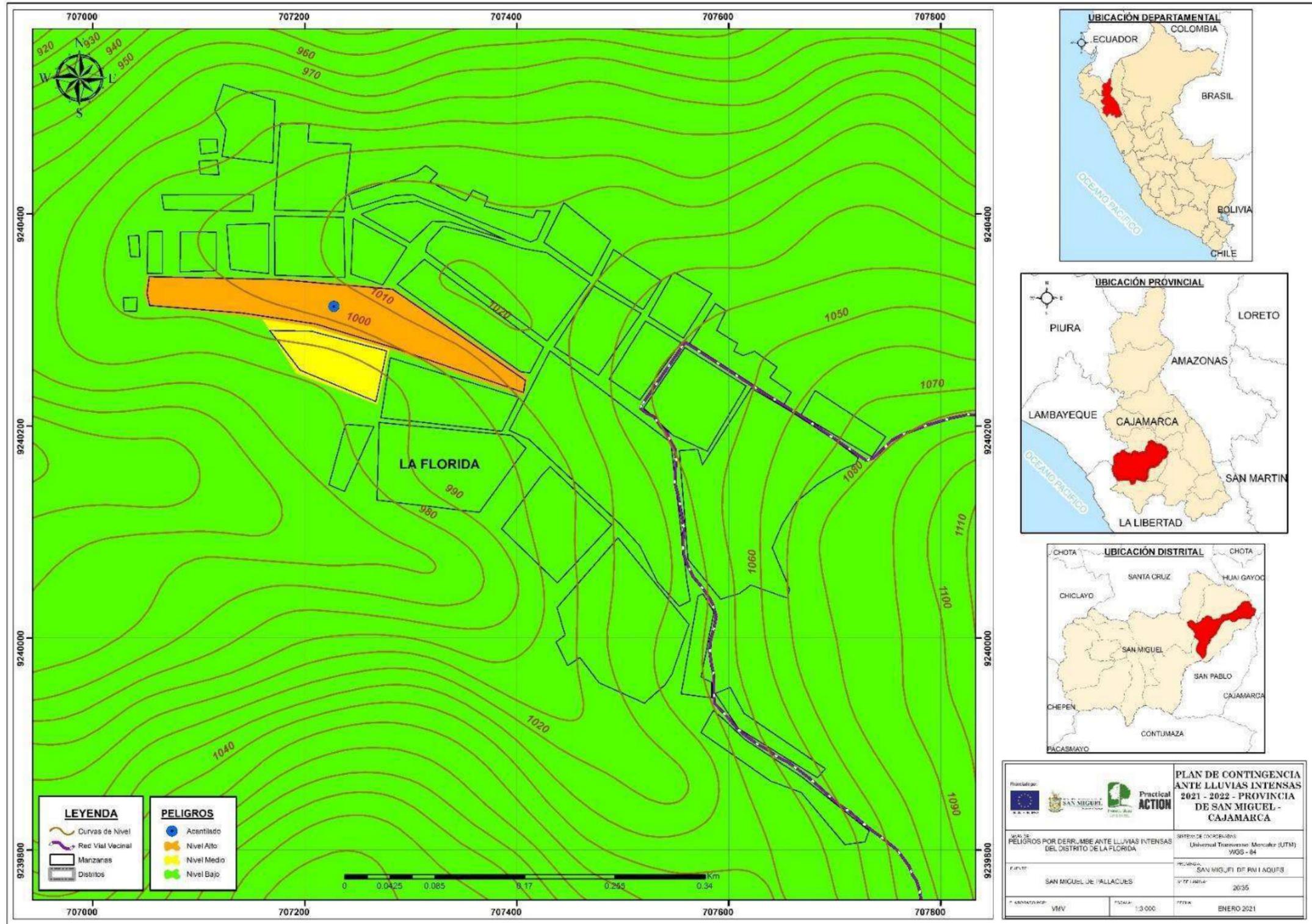


Mapa 15. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.

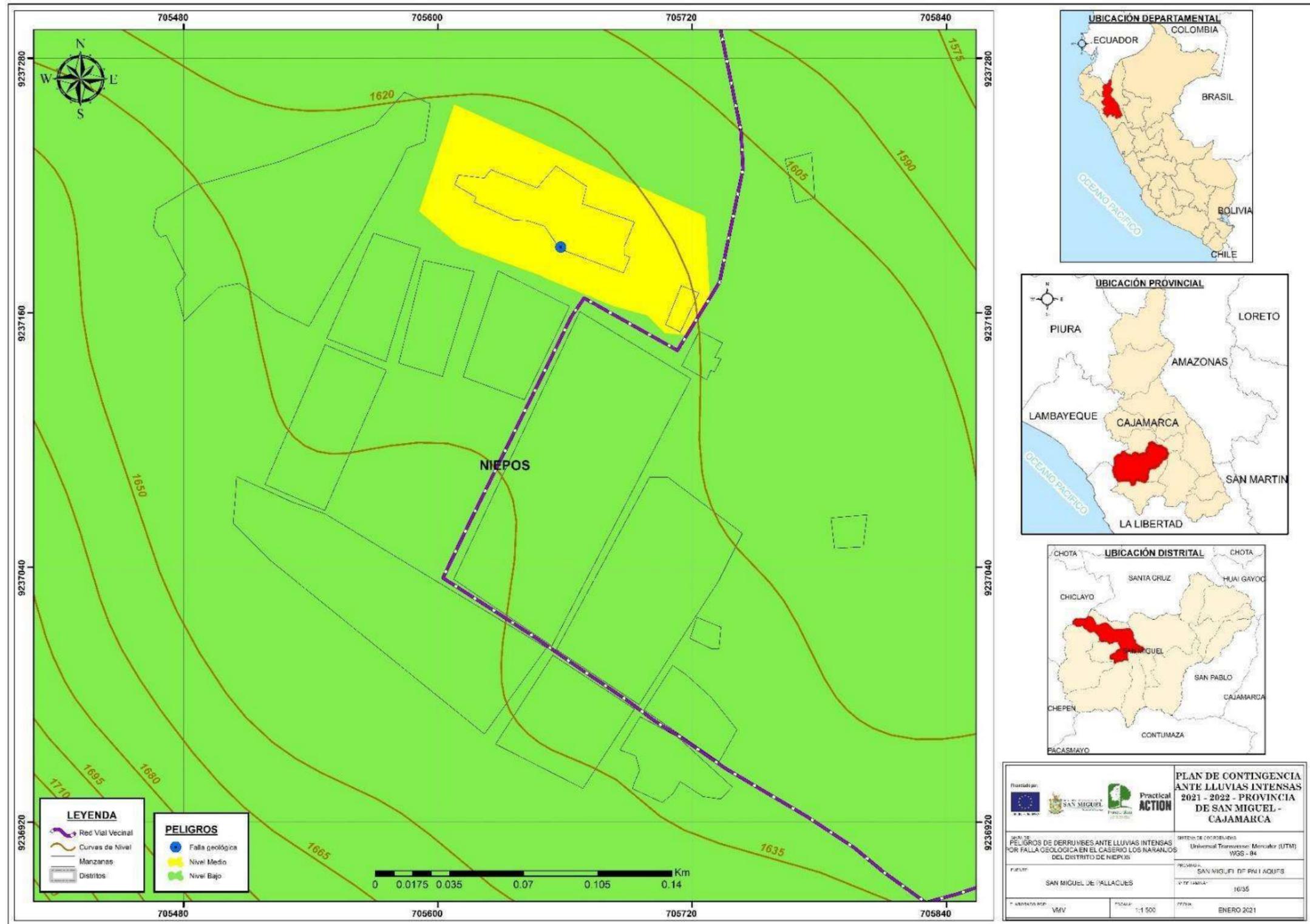


	PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS 2021 - 2022 - PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA
SERVICIO DE PELIGROS DE INUNDACION POR LLUVIAS INTENSAS POR DESBORDE DE CANAL DE REGADIO EN SAN JOSE DEL DISTRITO DE BOLIVAR	METRO DE COORDENADAS: Universal Transversa Mercator (UTM) WGS - 84
FECHA: SAN MIGUEL DE TALLACUES	REGION: SAN MIGUEL DE PIURA
ABRASADO POR: VMV	V. DE TALLACUES: 935
ESCALA: 1:1.500	FECHA: ENERO 2021

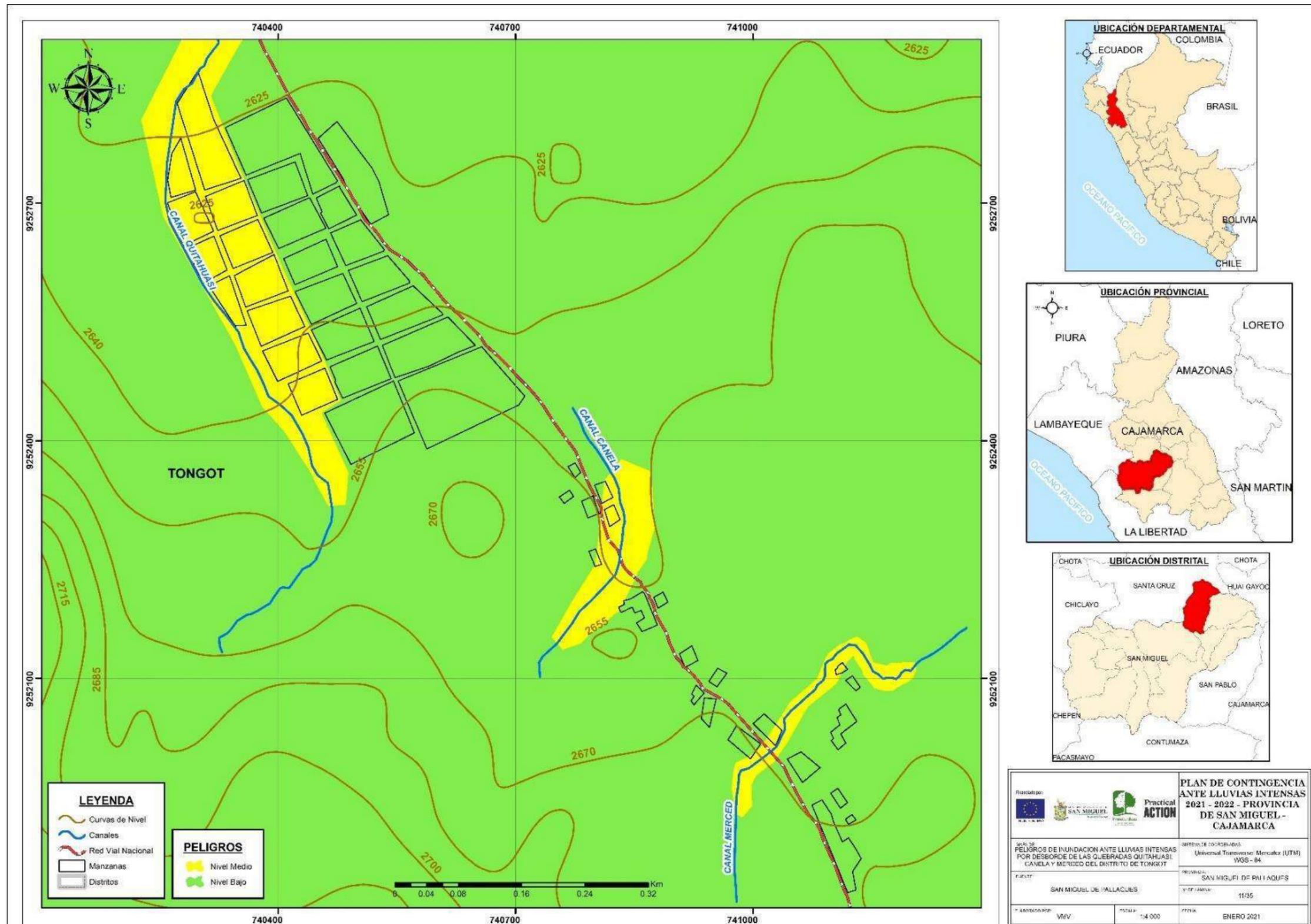
Mapa 16. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.



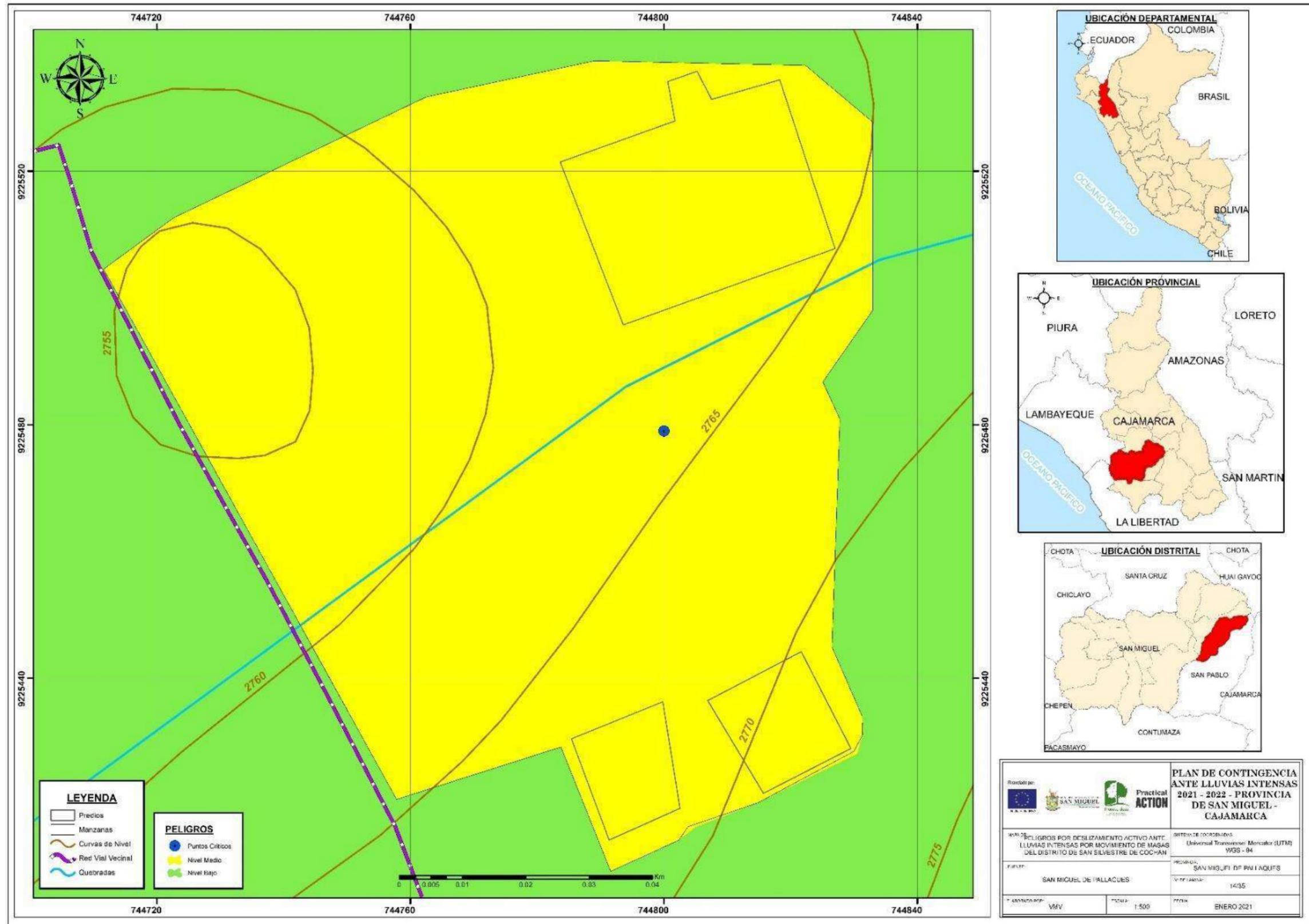
Mapa 17. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE NIEPOS.



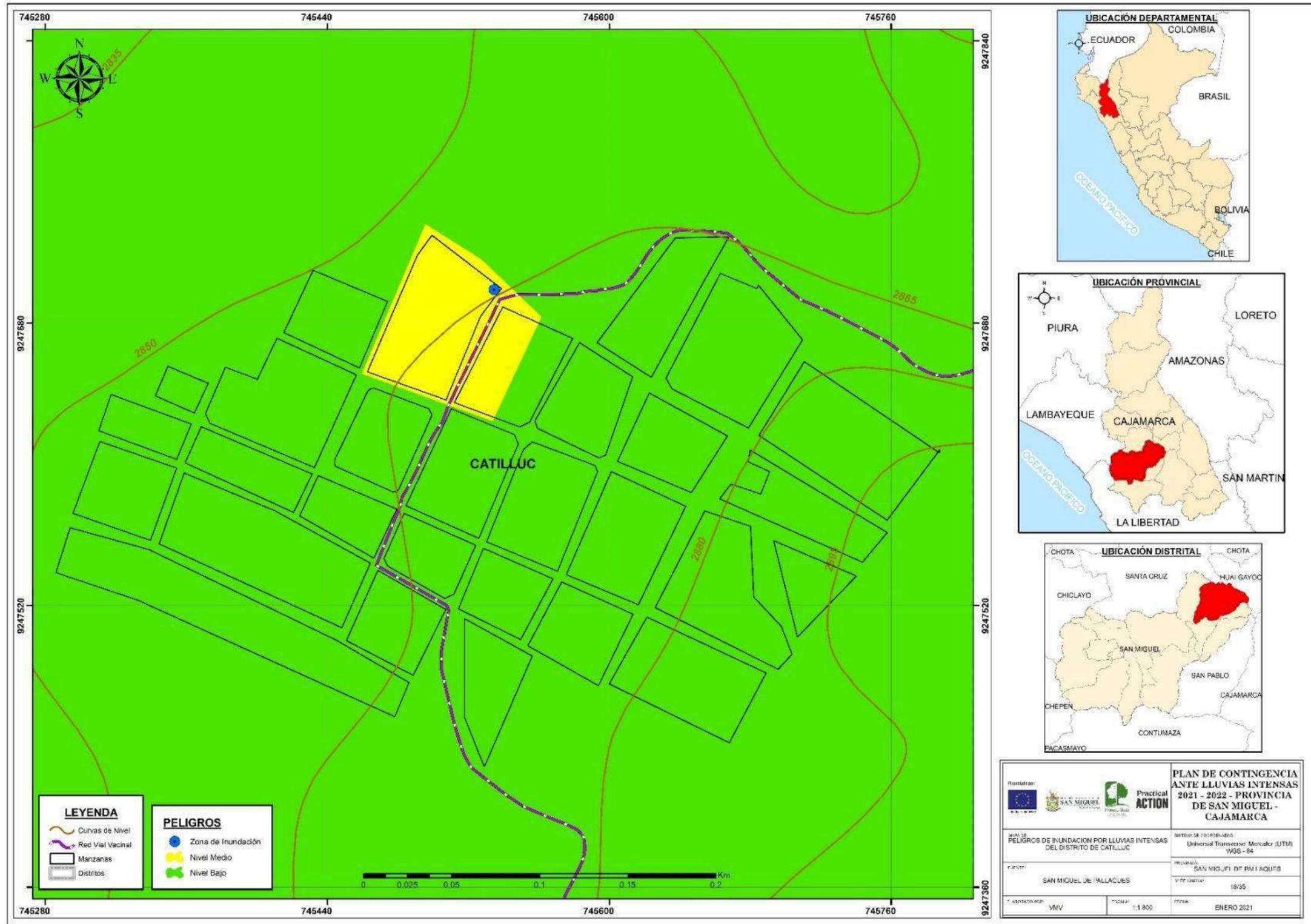
Mapa 18. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE TONGOT.



Mapa 19. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE SAN SILVESTRE DE COCHAN.



Mapa 20. MAPA DE PELIGRO DEL DISTRITO DE CATILLUC.

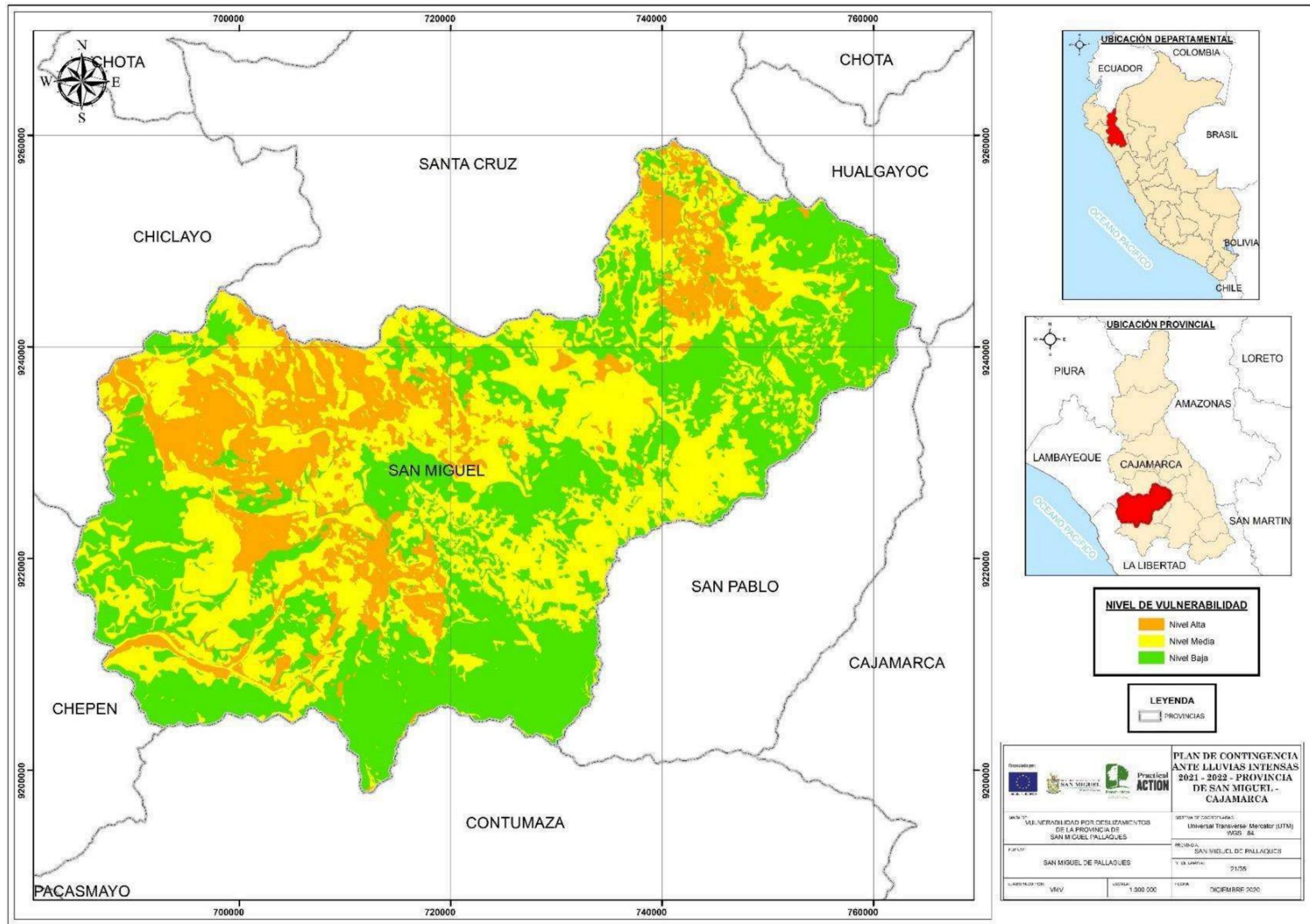




9.8. Mapa de Vulnerabilidad



Mapa 21. MAPA DE VULNERABILIDAD DE LA PROVINCIA DE SAN MIGUEL.

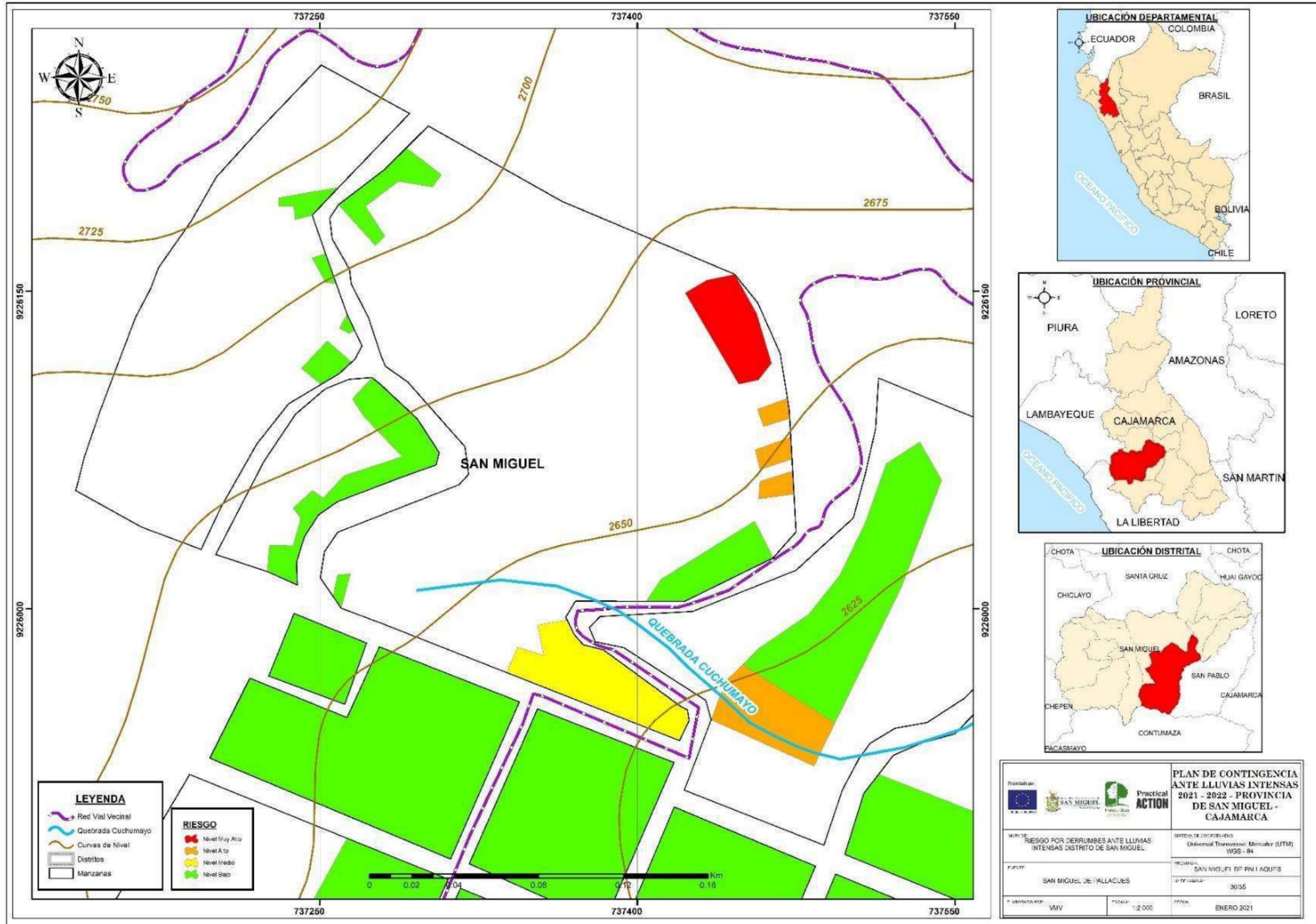




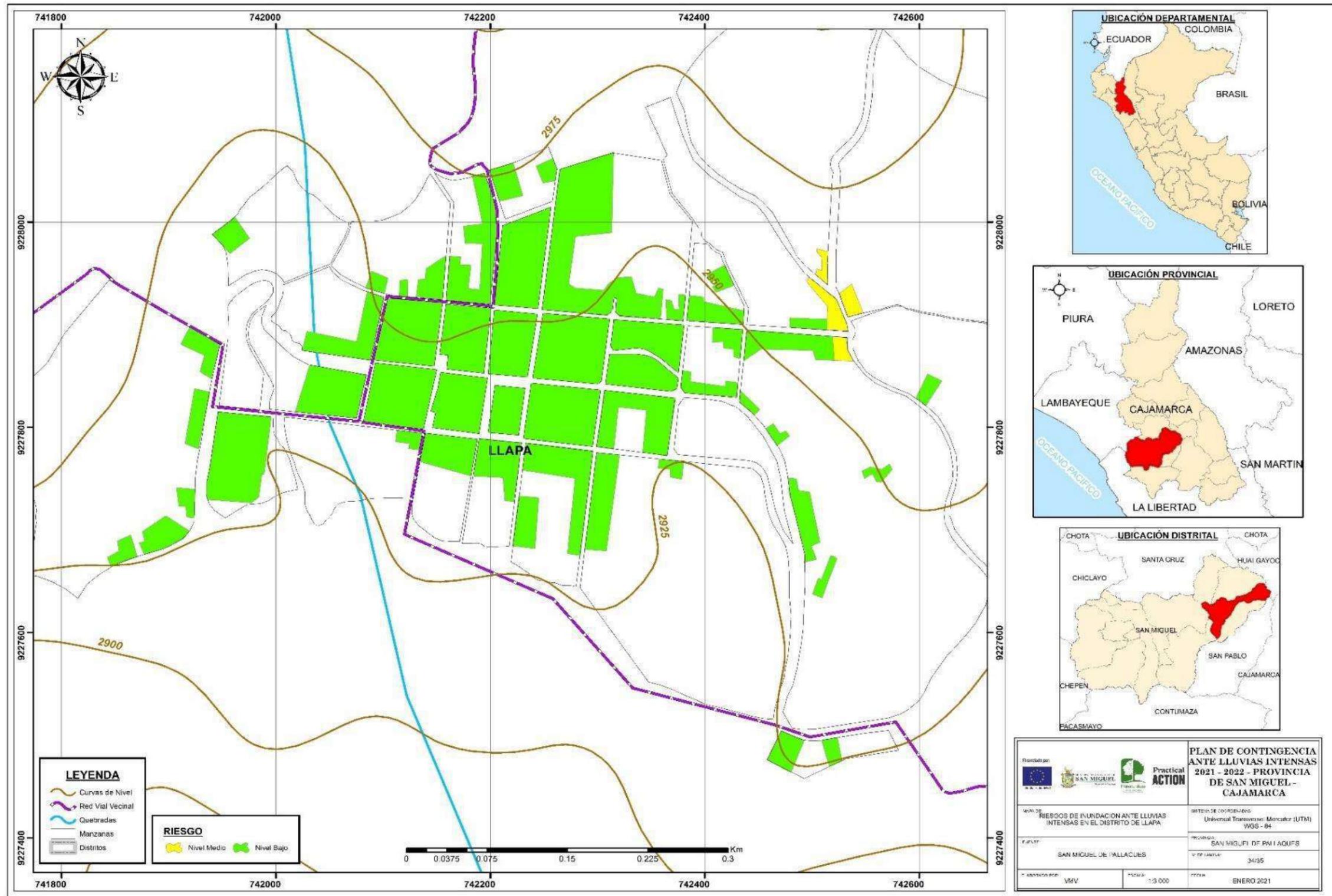
9.9. Mapa de Riesgo



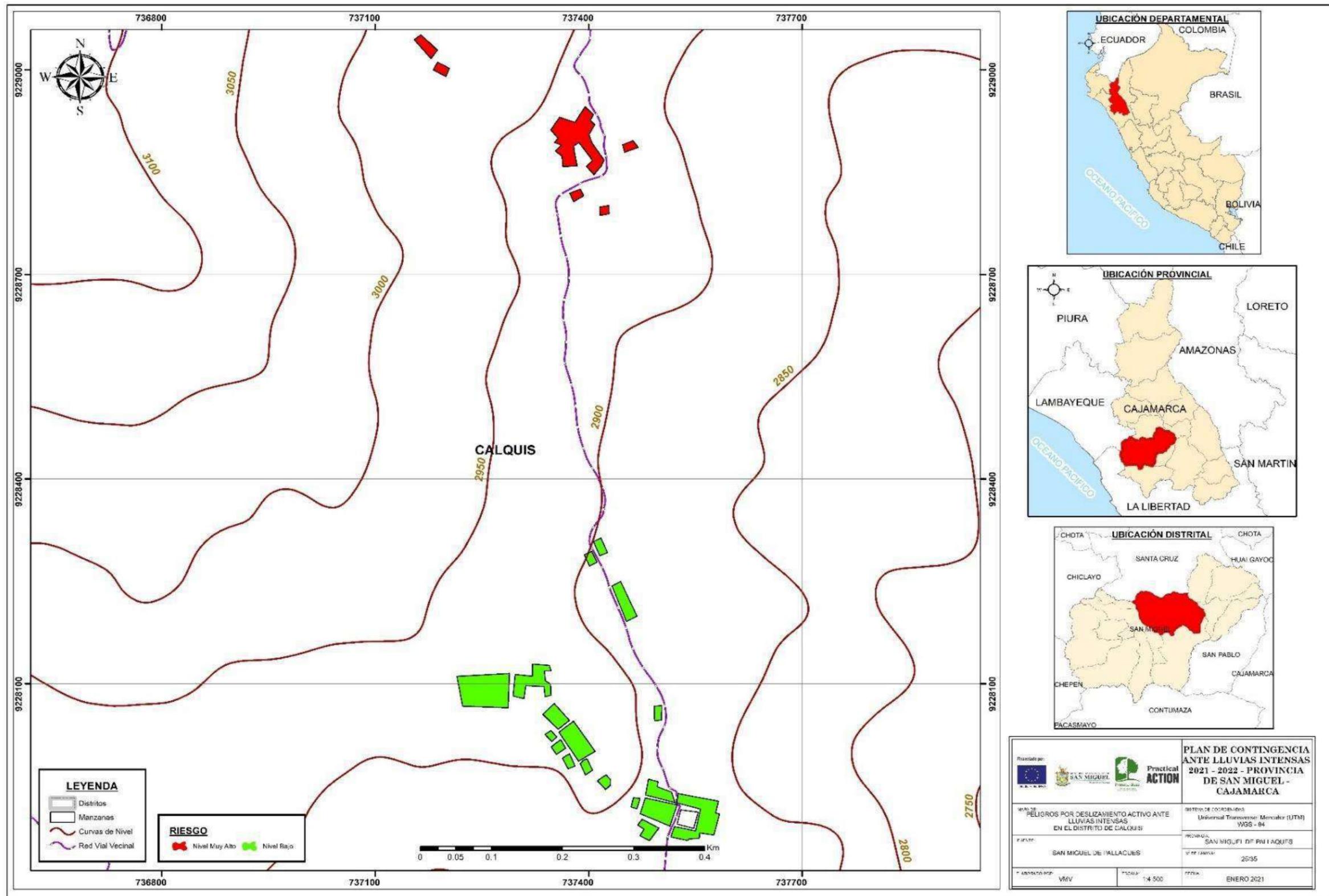
Mapa 22. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE SAN MIGUEL.



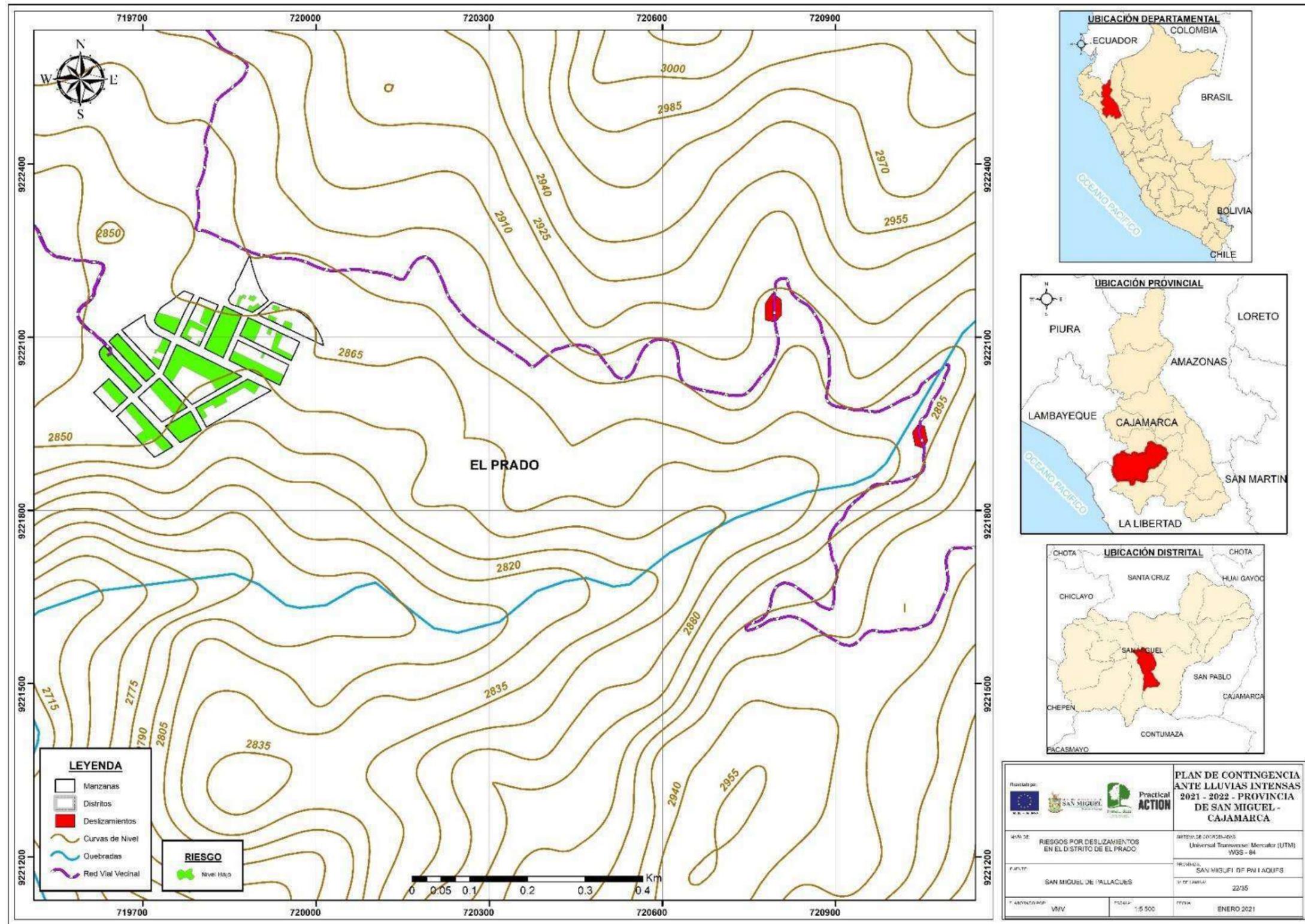
Mapa 23. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE LLAPA.



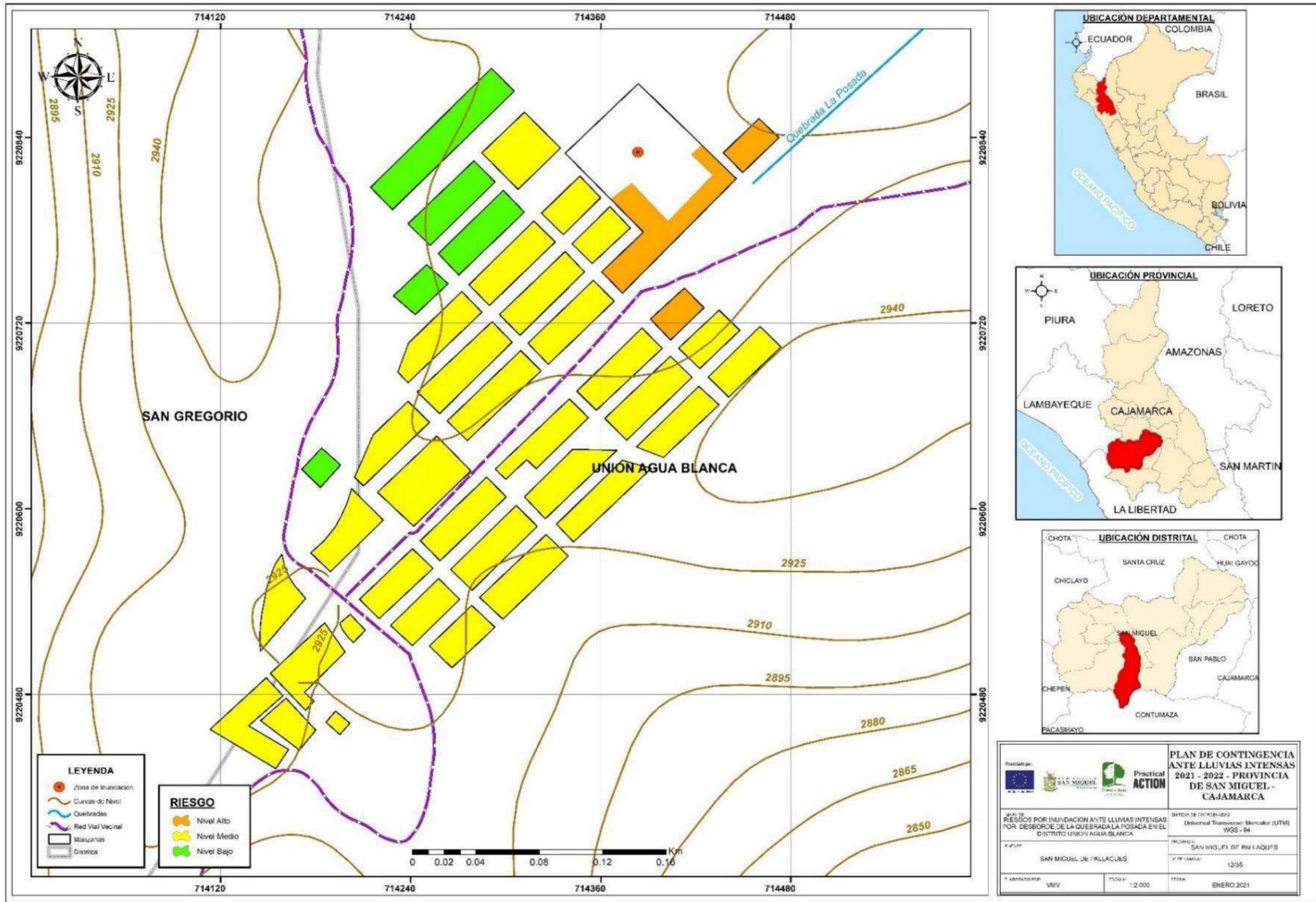
Mapa 24. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE CALQUIS.



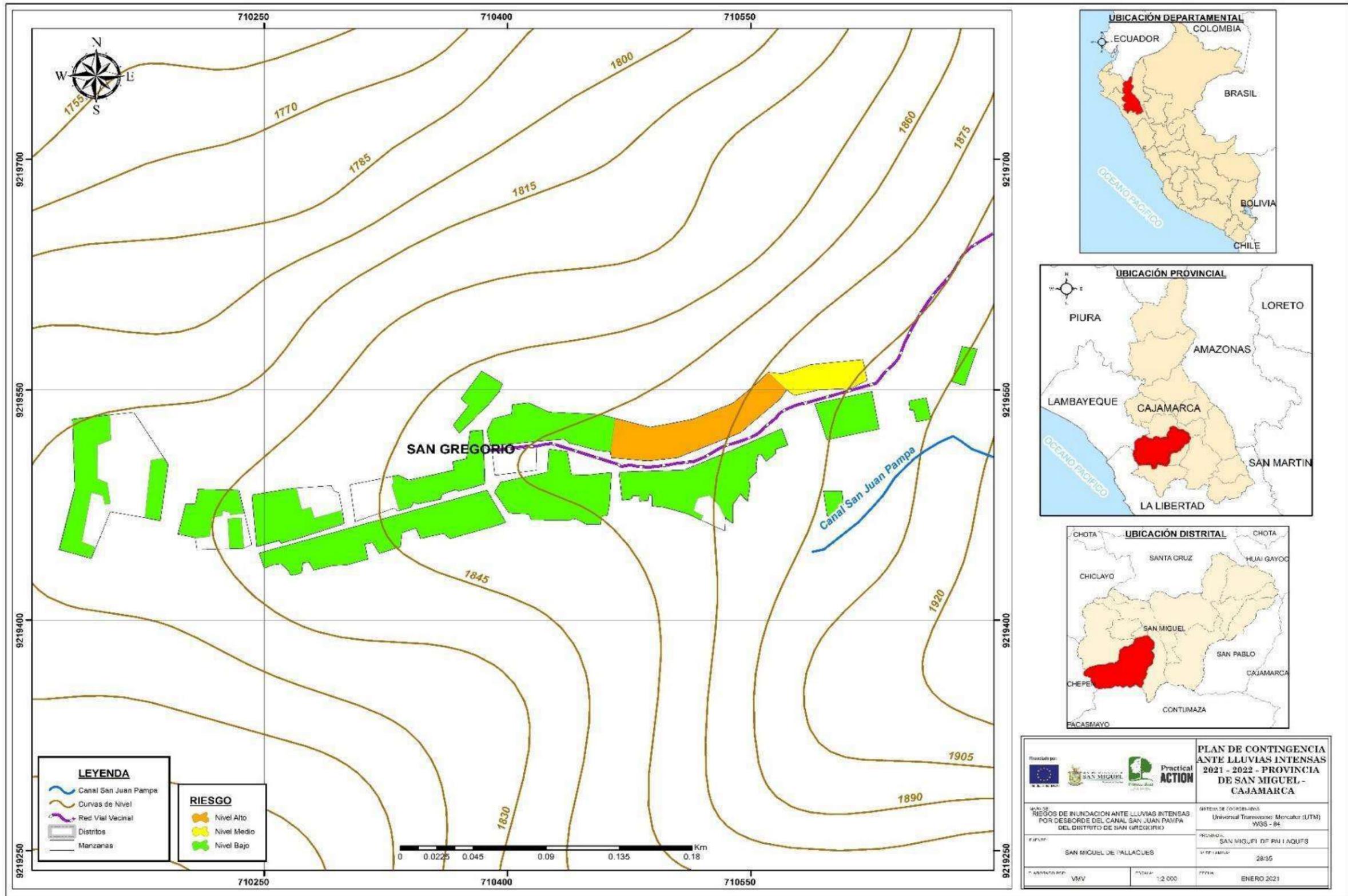
Mapa 25. MAPA DE RIESGO DEL DISTRITO DE EL PRADO.



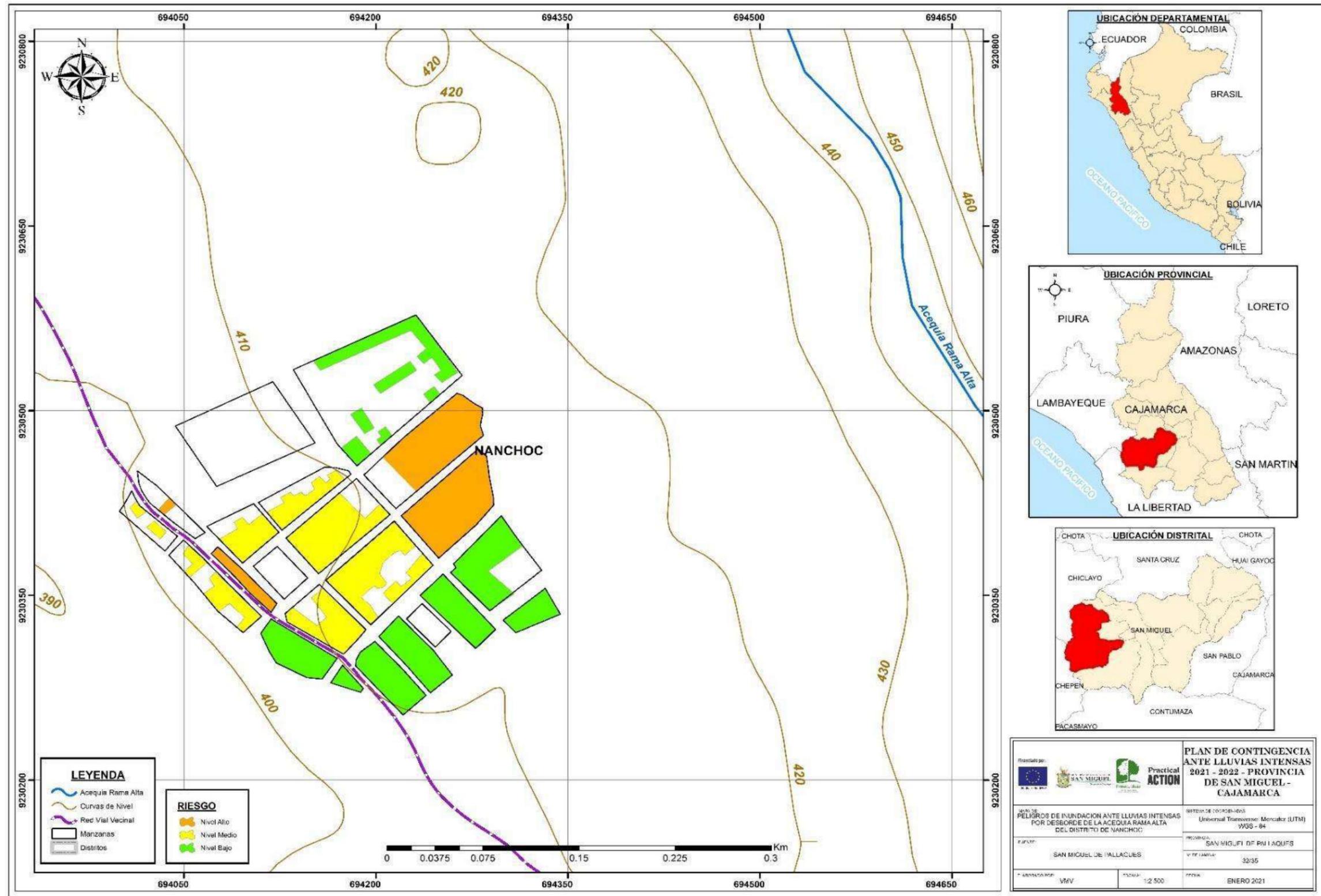
Mapa 26. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO UNIÓN AGUA BLANCA.



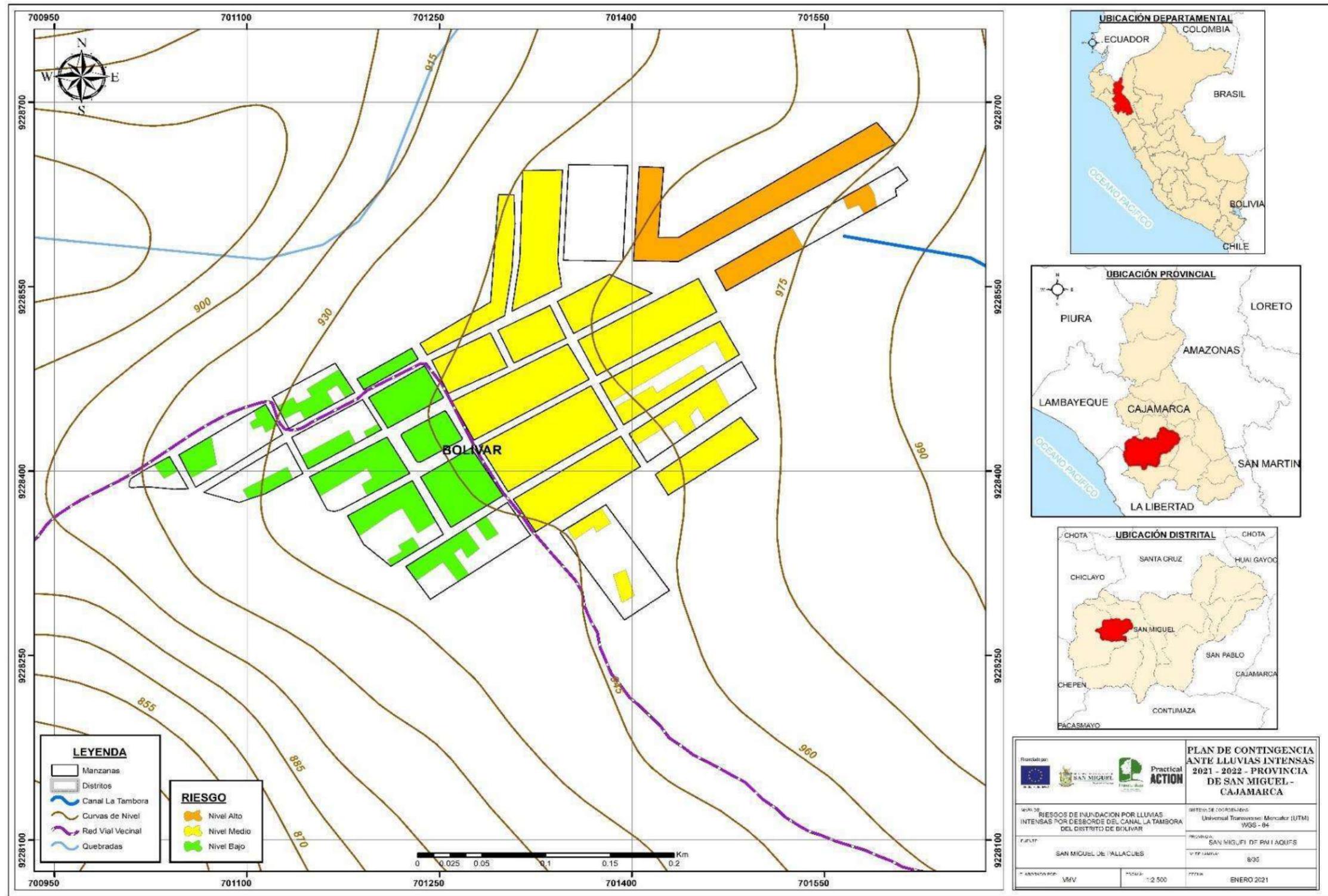
Mapa 27. MAPA DE RIESGO DEL DISTRITO DE SAN GREGORIO.



Mapa 28. MAPA DE RIESGO DEL DISTRITO DE NANCHOC.

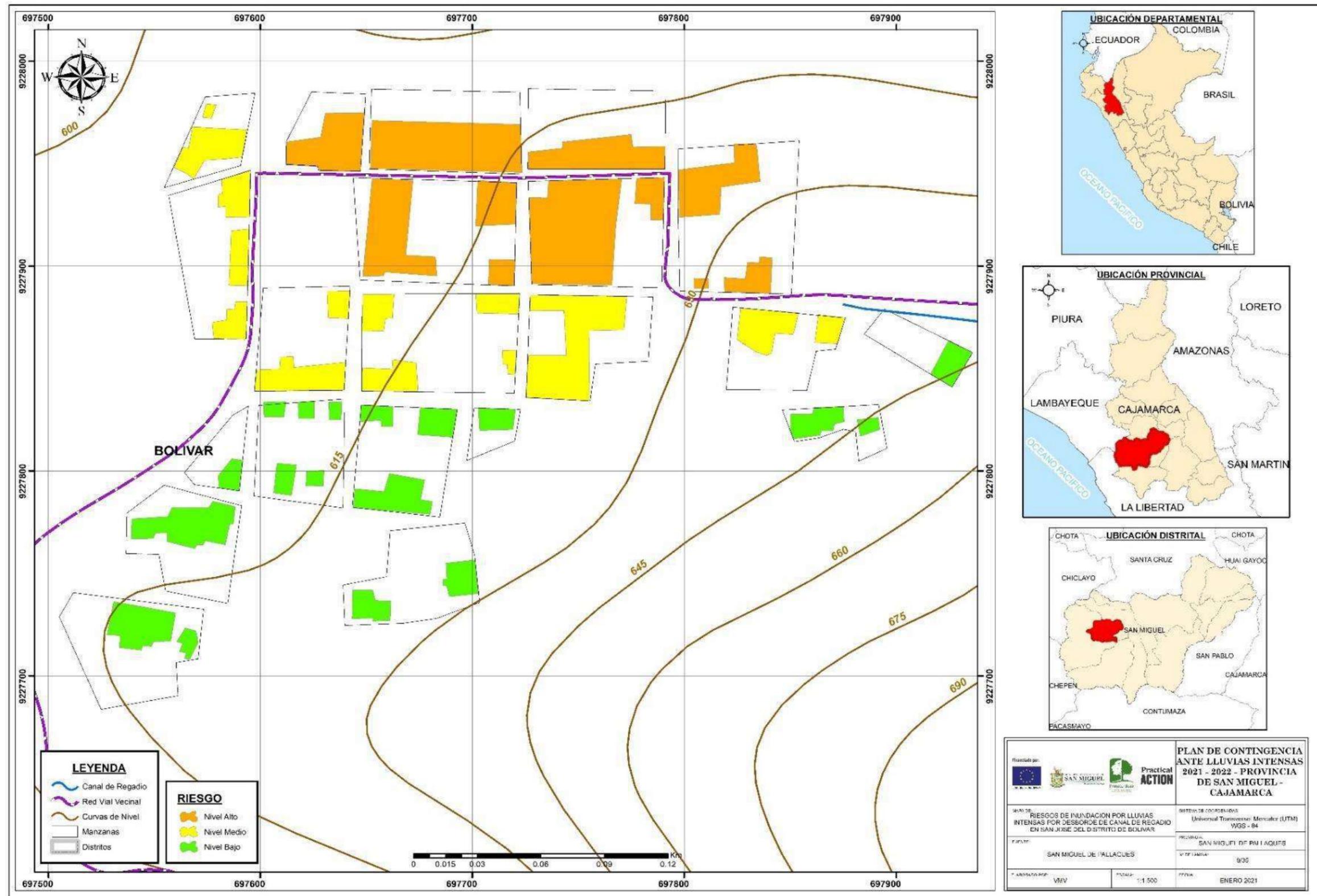


Mapa 29. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.

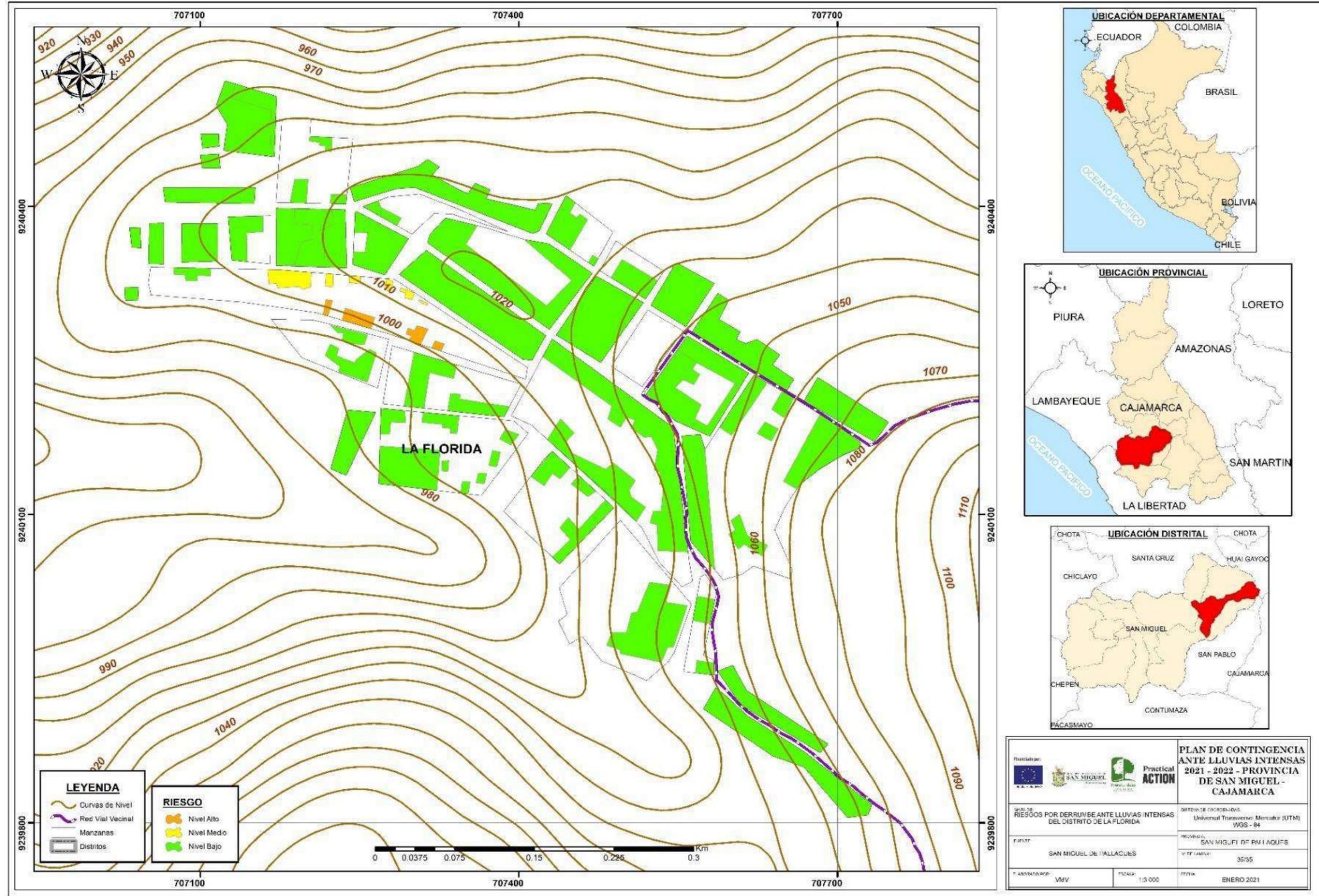


		PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS 2021 - 2022 - PROVINCIA DE SAN MIGUEL - CAJAMARCA	
TÍTULO: RIESGOS DE INUNDACION POR LLUVIAS INTENSAS POR DESBORDE DEL CANAL LA TAMBORA DEL DISTRITO DE BOLIVAR		SISTEMA DE COORDINADAS: Universal Transversa: Mercator (UTM) WGS - 84	
AUTOR: SAN MIGUEL DE TALLACUES		REGION: SAN MIGUEL DE PAI AQUIS	
ESCALA: 1:2.500		FECHA: ENERO 2021	

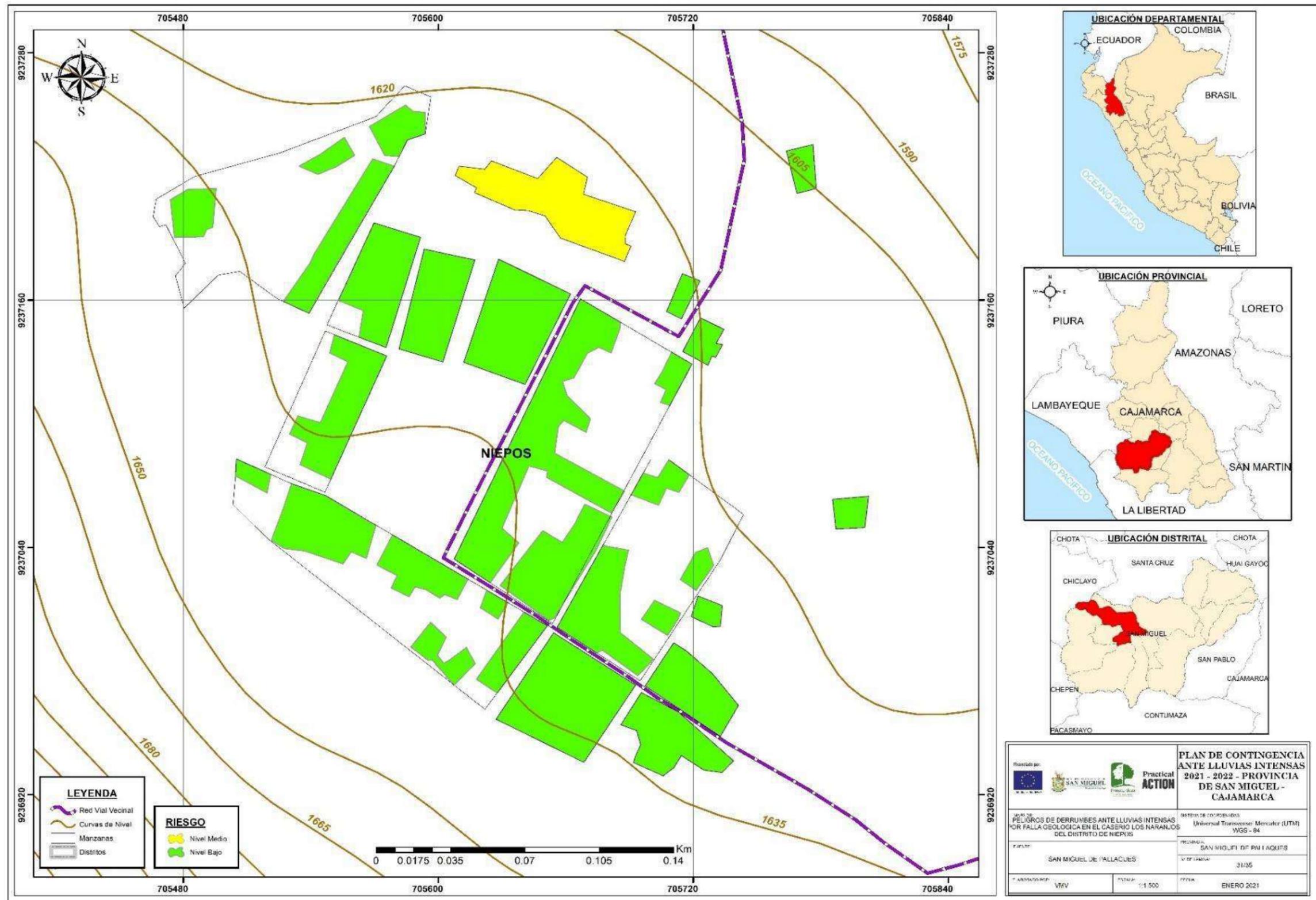
Mapa 30. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE BOLIVAR.



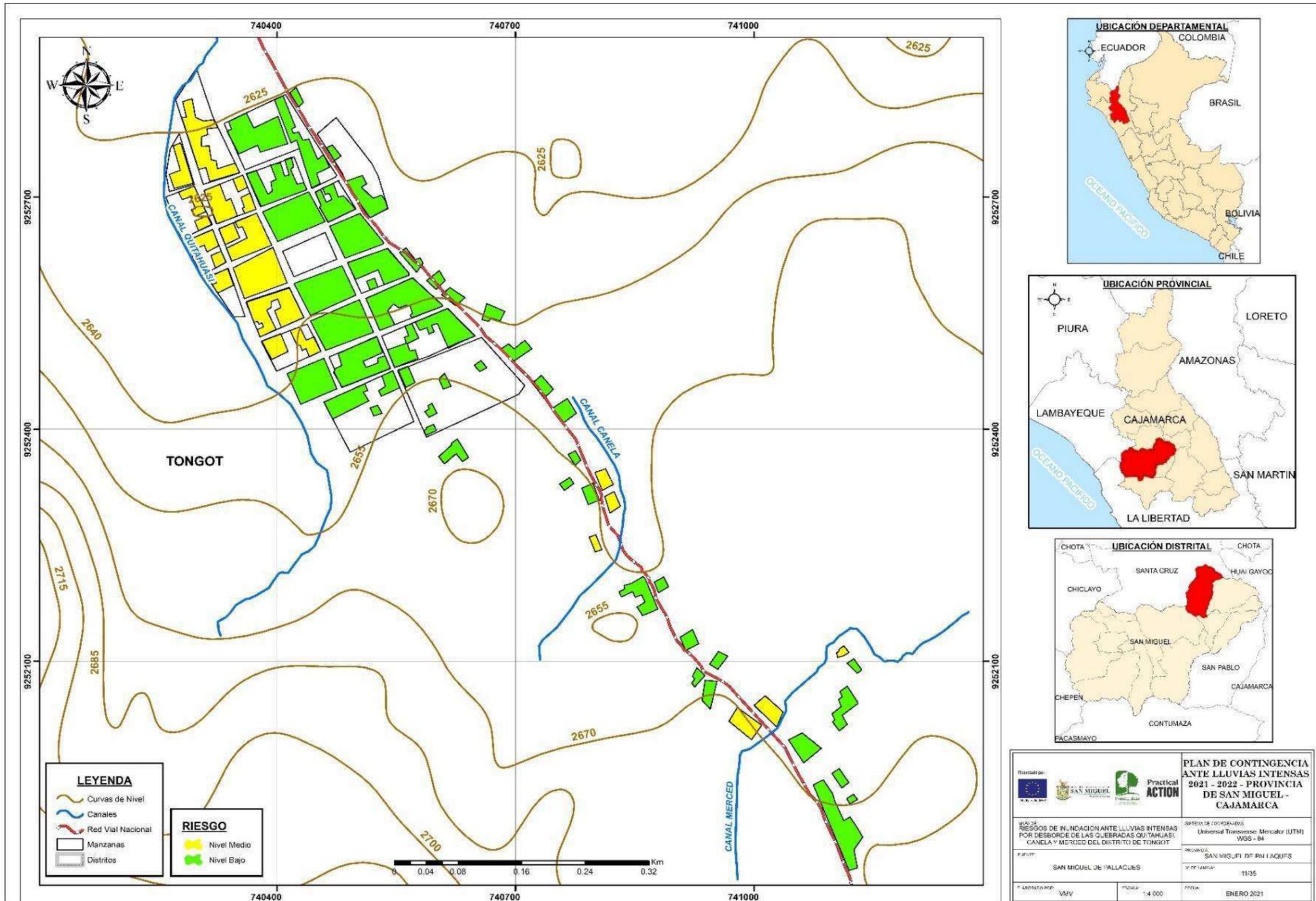
Mapa 31. MAPA DE RIESGO DEL DISTRITO DE LA FLORIDA.



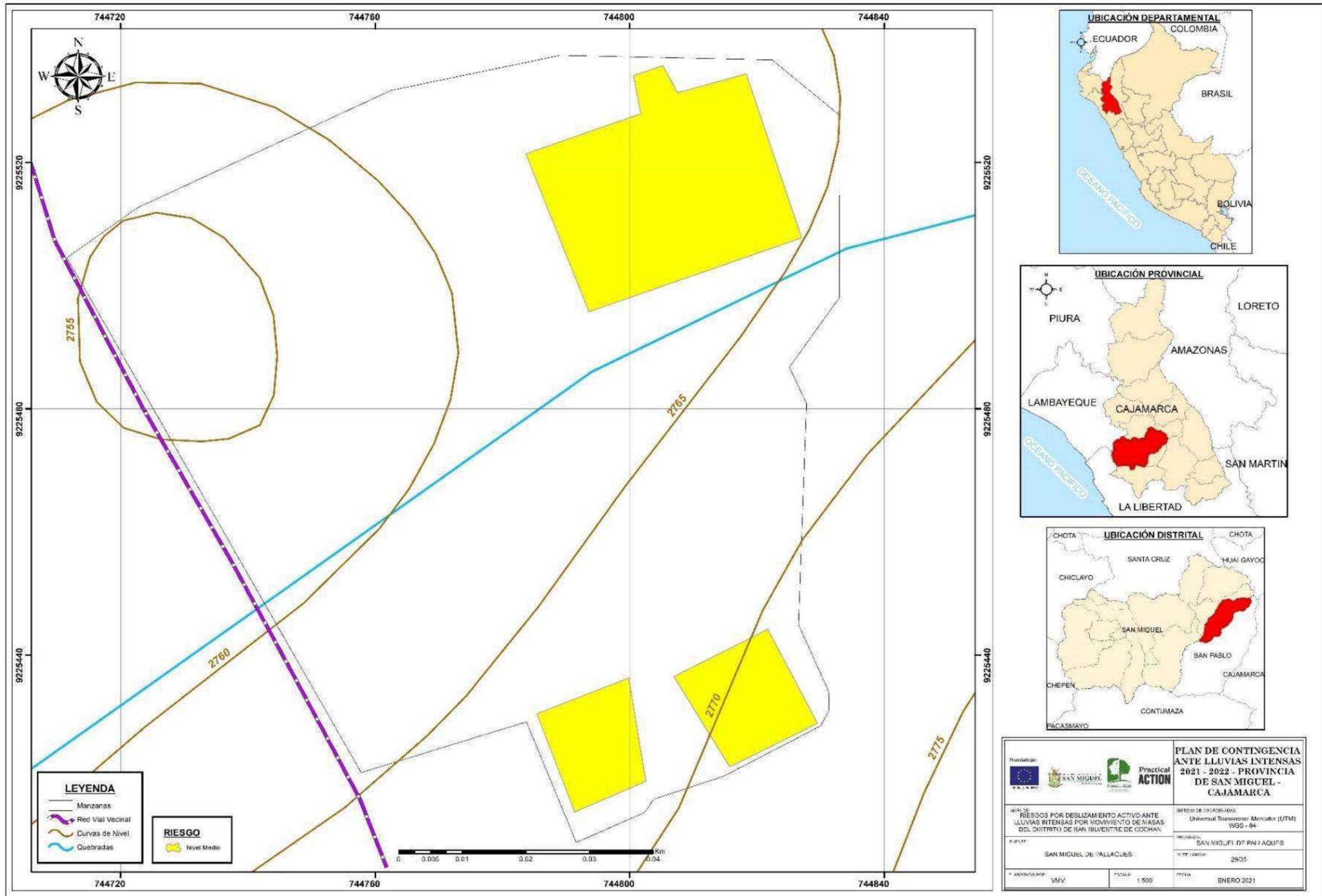
Mapa 32. MAPA DE RIESGO DEL DISTRITO DE NIEPOS.



Mapa 33. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE TONGOT.



Mapa 34. MAPA DE RIESO DEL DISTRITO DE LA FLORIDA.



Mapa 35. MAPA DE RIESGO DEL DISTRITO DE CATILLUC.



BIBLIOGRAFIA

- Plan nacional de gestión del riesgo de desastres 2014 – 2021 [en línea]. [Prú]. [citado diciembre 15, 2016]. Disponible en internet: www.indeci.gob.pe/
- Manual de estimación del riesgo ante inundaciones pluviales [en línea]. [Prú]. [citado diciembre 15, 2016]. Disponible en internet: www.indeci.gob.pe/.
- Plan Regional De Prevención Y Atención De Desastres Tumbes.
- Cartilla de Gestión Reactiva del Riesgo Dirección de Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Humanas.
- Plan De Contingencia Por Lluvias De La Provincia De San Miguel – Cajamarca 2020 - 2021.
- PLAN DE CONTINGENCIA DISTRITAL ANTE LLUVIAS INTENSAS 2019-2020 – YANACA – AYMARAES – AREQUIPA. DISPONIBLE EN (<http://muniyanaca.gob.pe/portal/images/Documentos/Gestion/5.CONTINGENCIA-ANTE-LLUVIAS-INTENSAS-YANACA-2019-2020.pdf>)

