



166

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CÁTAC 2019 - 2022



MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN, BAJAS
TEMPERATURAS E INCENDIOS FORESTALES

CÁTAC – RECUAY - ANCASH



GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Resolución de Alcaldía N° 0138-2019-MDC/A

Olga Elena Ramírez Mallqui	Alcaldesa presidenta	Presidente
Berzeluis B. Ortiz Villanueva	Gerente Municipal	Miembro
Grober Denes Rodriguez Salinas	Subgerente de Obras, Desarrollo Urbano y Rural	Miembro
Ali Jhon Trujillo Alvarado	Unidad Técnica Municipal- ATM y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Catic.	Miembro
Ivan Teodulfo Maza Herrera	Sub Gerente de Desarrollo Económico Local, Turismo y Medio Ambiente	Miembro
Lourdes Margoth Huaman Bedon	Jefe de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
Christian Edmundo Rafael Romero	Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial	Miembro
Judith Maritza Alvarado Esquivel	Subgerente de Servicios Públicos y Sociales	Miembro

EQUIPO TÉCNICO DEL PPRD

Resolución de Alcaldía N° 0188-2019-MDC

Ali Jhon Trujillo Alvarado	Secretario Técnico de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Catic.	Miembro
Darwing Javier Lopez Diaz	Especialista en GRD	Miembro
Tania Margot Sifuentes Castillo	Especialista en GRD	Miembro
Edwin Rafael Balabarca Trejo	Asistente especialista en GRD	Miembro
Grober Denes Rodriguez Salinas	Subgerente de Obras, Desarrollo Urbano y Rural	Miembro
Ivan Teodulfo Maza Herrera	Sub Gerente de Desarrollo Económico Local, Turismo y Medio Ambiente	Miembro
Lourdes Margoth Huaman Bedon	Encargado de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto	Miembro
Christian Edmundo Rafael Romero	Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial	Miembro
Lino Poterno Anaya Vargas	Encargado de Almacén General	Miembro

ASISTENCIA TÉCNICA PPRD

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	Rosa Rodriguez Anaya Coordinadora de Enlace Regional Ancash
---	--





Municipalidad Distrital de Cátac

Recuay - Ancash

Creado por Ley N° 15370 del 08 de Enero de 1965



ORDENANZA MUNICIPAL N°022 - 2019- MDC

LA ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATAC - RECUAY - ANCASH. POR CUANTO: El Concejo Municipal en su Sesión Ordinaria N° 027-2019 de fecha 14 de noviembre de 2019, **VISTO**, el Informe N°021-2019-MDC/UTM-ATMDC/AJTA: "**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CATAC 2019 - 2021**", remitido por la Jefe de la Unidad Técnica Municipal - ATM y Defensa Civil, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N° 28607 de Reforma Constitucional, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades prescribe que las Municipalidades Provinciales y Distritales son órganos de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Carta Magna establece para las Municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el Capítulo II del Artículo V de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, en el Artículo 84°, prescribe que las Municipalidades Distritales tienen como función, contribuir al diseño de las políticas y planes nacionales, regionales y provinciales de desarrollo social, y de protección y apoyo a la población en riesgo;

Que, mediante Ley N° 29664, se Creó el Sistema Nacional de Riesgo de Desastres (SINAGERD), como un 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 desastres; para lo cual se establece dentro del Capítulo V, referente a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, Artículo 14°, Numeral 14.1, lo siguiente: "*Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su Reglamento*";



Municipalidad Distrital de Cátac

Recuay - Ancash

Creado por Ley N° 15370 del 08 de Enero de 1965



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, al indicar que: "Los Presidentes Regionales y los Alcaldes constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión 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 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, con Informe N°021-2019-MDC/UTM-ATMDC/AJTA de fecha 13 de noviembre del 2019, la Unidad Técnica Municipal - ATM y Defensa Civil, ha presentado el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Cátac 2019 - 2022", para su revisión y aprobación mediante Ordenanza Municipal;

Que, mediante Informe Legal N° 61 - 2019 - MDC ALE/JMP, de fecha 14 de Noviembre del 2019, la Gerente de Asesoría Jurídica ha emitido opinión legal favorable para la aprobación del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Cátac 2019 - 2022", habida cuenta que ha sido elaborada y sustentada por el área técnica correspondiente, indicando que corresponde su aprobación al Pleno del Concejo Municipal;

Estando a los fundamentos expuestos, en uso de las facultades conferidas por el Inciso 8) del Artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, con dispensa del Trámite de Lectura y Aprobación de Acta, el Concejo Municipal reunido en su Sesión Ordinaria N° 008-2018, por unanimidad ha aprobado la siguiente:

ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CÁTAC 2019 - 2022

Artículo 1°.- APROBAR el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Cátac 2019 - 2022", en la Provincia de Recuay, Región Ancash.



Municipalidad Distrital de Cátac

Recuay - Ancash

Creado por Ley N° 15370 del 08 de Enero de 1965



Artículo 2°.- ENCARGAR al Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres conformado por las Gerencias de la Municipalidad Distrital de Cátac, asegurar su permanente implementación y evaluación bajo responsabilidad y la activa participación de los sectores a fin de dar cumplimiento a la presente Ordenanza Municipal.



Artículo 4°.- La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Región y en el portal de transparencia de la Municipalidad Distrital de Cátac.



Artículo 5°.- ENCARGAR a la Secretaria General, la publicación de la presente disposición en el Diario Oficial de la Región y en la página Web Institucional www.municatoc.gob.pe . Así como su difusión a través de la Oficina de Imagen institucional.



POR TANTO:

Mando se promulgue, publique y cumpla, con arreglo a lo dispuesto por los Artículos 20° Numeral 5) y 44° de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972.

Regístrese, Publíquese y Cúmplase.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CÁTAC
Elena Ramírez Mallqui
ALCALDIA
ALCALDESA
DNI: 32647539

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES.....	13
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	13
1.1.1. Marco Internacional	13
1.1.2. Marco Nacional.....	13
1.2. METODOLOGÍA.....	14
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	14
1.3.1. Ubicación geográfica.....	14
1.3.1.1. División política y administrativa	16
1.3.1.2. Superficie y extensión	18
1.3.2. Vías de acceso	21
1.3.2.1. Red vial nacional	21
1.3.2.2. Red vial departamental	21
1.3.2.3. Red vial vecinal.....	21
1.3.3. Aspecto social.....	23
1.3.3.1. Población.....	23
1.3.3.1.1. Población según género	23
1.3.3.1.2. Población según grupo etario	23
1.3.3.1.3. Densidad poblacional.....	24
1.3.3.2. Actores sociales.....	24
1.3.3.3. Población Económicamente Activa (PEA)	24
1.3.3.4. Equipamiento.....	25
1.3.3.4.1. Instituciones educativas	25
1.3.3.4.2. Establecimientos de salud	26
1.3.3.4.3. Viviendas	29
1.3.3.5. Servicios básicos	30
1.3.3.5.1. Abastecimiento de agua	30
1.3.3.5.2. Servicio de saneamiento.....	30
1.3.4. Aspectos físicos	31
1.3.4.1. Climas	31
1.3.4.2. Hidrografía	33
1.3.4.3. Geología.....	36
1.3.4.4. Geomorfología	36
1.3.4.5. Fallas geológicas	36
1.3.4.6. Cobertura vegetal	40
1.3.4.7. Ecosistemas.....	40
1.3.5. Aspectos ambientales	43
1.3.5.1. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR.....	43
1.3.5.2. Calidad del aire.....	43
1.3.5.3. Emisión de gases	43
1.3.5.4. Olores fétidos.....	43
1.3.5.5. Residuos sólidos.....	43
CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	44
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	44
2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes	44
2.1.1.1. Roles y funciones institucionales	44
2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial.....	46
2.1.1.3. Estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres	46
2.1.2. Capacidad operativa institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	46
2.1.2.1. Análisis de recursos humanos	46



2.1.2.2. Análisis de recursos logísticos	47
2.1.2.3. Análisis de recursos financieros	47
2.2. ESCENARIOS DE RIESGO DE DESASTRES	48
2.2.1. Identificación de peligros del ámbito	48
2.2.1.1. Análisis de la ocurrencia de peligros	48
2.2.1.2. Estudios/informes realizados	53
2.2.2. Identificación de zonas críticas	53
2.2.2.1. Zonas críticas por movimientos en masa	53
2.2.2.2. Mapa de susceptibilidad por movimientos en masas	54
2.2.2.3. Zonas críticas a inundación	56
2.2.2.4. Mapa de susceptibilidad a inundación	58
2.2.2.5. Zonas críticas por incendios forestales	60
2.2.2.1. Mapa de susceptibilidad por incendios forestales	60
2.2.2.2. Zonas críticas por bajas temperaturas	62
2.2.2.3. Mapa de susceptibilidad por bajas temperaturas	62
2.2.2.4. Otros tipos de peligros	64
2.2.3. Identificación de los elementos expuestos	65
2.2.3.1. Elementos expuestos por movimientos en masa	65
2.2.3.2. Mapa de elementos expuestos por movimientos en masa	66
2.2.3.3. Elementos expuestos a inundación	67
2.2.3.4. Elementos expuestos por incendios forestales	70
2.2.3.5. Mapa de elementos expuestos por incendios forestales	71
2.2.3.6. Elementos expuestos por bajas temperaturas	72
2.2.3.7. Otros tipos de fenómenos	75
2.2.4. Mapa de Escenarios de Riesgo	76
2.2.4.1. Escenarios de riesgo por movimientos en masa	76
2.2.4.2. Mapa de escenarios de riesgo por movimientos en masa	76
2.2.4.3. Escenarios de riesgo a inundación	76
2.2.4.4. Mapa de escenarios de riesgo a inundación	77
2.2.4.5. Escenarios de riesgo por incendios forestales	77
2.2.4.6. Mapa de escenarios de riesgo por incendios forestales	77
2.2.4.7. Escenarios de riesgo por bajas temperaturas	77
2.2.4.7.1. Mapa de escenarios de riesgo por bajas temperaturas	78

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

3.1. OBJETIVOS	83
3.1.1. Objetivo general	83
3.1.2. Objetivos específicos	83
3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN	83
3.2.1. A nivel nacional	83
3.2.1.1. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-PLANAGERD (2014 - 2021)	83
3.2.1.2. Política de Estado N° 32: Gestión de Riesgo de Desastres	84
3.2.1.3. Política de Estado N° 34: Ordenamiento y Gestión Territorial	84
3.2.1.4. Política Nacional en GRD	84
3.2.2. A nivel regional	85
3.2.2.1. Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres 2018 – 2021 del Gobierno Regional de Ancash	85
3.2.2.2. Plan de Desarrollo Regional Concertado Ancash 2016 – 2021	85
3.2.3. A nivel de la provincial de Recuay	86
3.3. ESTRATEGIAS	87
3.3.1. Roles institucionales	87
3.3.2. Ejes y prioridades	88
3.3.3. Implementación de medidas estructurales	88
3.3.4. Implementación de medidas no estructurales	88





3.4. PROGRAMACIÓN..... 89

3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables 89

3.4.2. Programación de inversiones 93

CAPÍTULO IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD97

4.1. Financiamiento..... 97

4.2. Seguimiento y monitoreo..... 100

4.3. Evaluación..... 100

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 101

ANEXOS..... 102

Anexo N° 1. Resolución de conformación de equipo técnico 102

Anexo N° 2. Fichas de identificación de las zonas críticas 104

Anexo N° 3. Fichas técnicas de proyectos/actividades 122

Anexo N° 4. Cronograma de inversiones 145

Anexo N°5. Cronograma de elaboración del PPRD 148

Anexo N°6. Mapas Temáticos 149

Anexo N°7. Registro fotográfico 153

Anexo N°8. Fuentes de información..... 159

LISTADO DE ACRÓNIMOS

- ANA:** Autoridad Nacional del Agua
- CENEPRED:** Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
- COER-ANCASH:** Centro De Operaciones De Emergencia-Ancash
- ET- PPRRD:** Equipo Técnico-Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
- EVAR:** Evaluaciones de Riesgos
- EIRD:** Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres
- CAP** Cuadro para Asignación de Personal
- FONDES:** Fondo Para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales
- GTGRD:** Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos de Desastre
- GEOCATMIN:** Sistema de Información Geológico y Catastral Minero
- GORE:** Gobierno Regional
- INEI:** Instituto Nacional de Estadística e Informática
- INDECI:** Instituto Nacional de Defensa Civil
- IGN:** Instituto Geográfico Nacional
- JASS:** Juntas Administradoras de Servicio y Saneamiento.
- MDC:** Municipalidad Distrital de Cátac
- MINAM:** Ministerio del Ambiente
- MINSAL:** Ministerio de Salud
- MINEDU:** Ministerio de Educación
- MOF:** Manual de Organización y Funciones





- MTC:** Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- PEA:** Población Económicamente Activa
- PPRRD:** Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
- PCM:** Presidencia del Consejo de Ministros
- PIP:** Proyectos de Inversión Pública
- PP 0068:** Programa Presupuestal 0068
- PEDN:** Plan Estratégico de Desarrollo Nacional
- PAC:** Plan Anual de Contrataciones
- PIA:** Presupuesto Institucional de Apertura
- SINAGERD:** Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres
- SIGRID:** Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres
- SENHAMI:** Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
- SISFHO:** Sistema de Focalización de Hogares
- SINPAD:** Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres
- SERFOR:** Servicio Forestal y de Fauna Silvestre
- SMM** Susceptibilidad por Movimiento en Masa
- SIF** Susceptibilidad ante Incendios Forestales
- SBT** Susceptibilidad por Bajas Temperaturas
- ROF:** Reglamento de Organización y Funciones
- R.I.C.:** Reglamento Interno del Concejo Municipal
- TUPA:** Texto Único de Procedimientos Administrativos

LISTADO DE CUADROS

Cuadro N° 1.	División política	16
Cuadro N° 2.	Superficie de los distritos de Recuay	18
Cuadro N° 3.	Centros poblados del distrito de Cátac	19
Cuadro N° 4.	Centros poblados del distrito de Cátac	21
Cuadro N° 5.	Población según género	23
Cuadro N° 6.	Población según grupo etario	23
Cuadro N° 7.	Densidad poblacional	24
Cuadro N° 8.	Población Económicamente Activa (PEA), según la actividad económica	24
Cuadro N° 9.	Instituciones educativas	25
Cuadro N° 10.	Establecimientos de salud operativos	26





Cuadro N° 11. Material predominante en las paredes 29

Cuadro N° 12. Material predominante en los techos 29

Cuadro N° 13. Material predominante en los pisos..... 30

Cuadro N° 14. Tipo de abastecimiento de agua 30

Cuadro N° 15. Servicio de saneamiento 31

Cuadro N° 16. Unidades hidrográficas 33

Cuadro N° 17. Descripción de unidades geológicas..... 36

Cuadro N° 18. Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres 44

Cuadro N° 19. Equipo Técnico del PPRRD 44

Cuadro N° 20. Evaluación de capacidades del personal en GRD..... 46

Cuadro N° 21. Evaluación de capacidades logísticas..... 47

Cuadro N° 22. Evaluación de recursos financieros, actualizado hasta 30 de septiembre de 2019..... 47

Cuadro N° 23. Registros de la ocurrencia de peligros según en SINPAD 48

Cuadro N° 24. Zonas críticas por movimientos en masa 53

Cuadro N° 25. Zonas críticas a inundación 56

Cuadro N° 26. Zonas críticas por incendios forestales 60

Cuadro N° 27. Zonas críticas por bajas temperaturas 62

Cuadro N° 28. Zonas críticas por otros tipos de peligros..... 64

Cuadro N° 29. Elementos expuestos por movimientos en masa 65

Cuadro N° 30. Elementos expuestos por incendios forestales..... 70

Cuadro N° 31. Elementos expuestos por bajas temperaturas a nivel distrital 72

Cuadro N° 32. Elementos expuestos por bajas temperaturas para la población y viviendas..... 72

Cuadro N° 33. Otros tipos de fenómenos..... 75

Cuadro N° 34. Escenarios de riesgo por movimientos en masa 76

Cuadro N° 35. Escenarios de riesgo a inundación 76

Cuadro N° 36. Escenarios de riesgo por incendios forestales..... 77

Cuadro N° 37. Escenarios de riesgo por bajas temperaturas..... 77

Cuadro N° 38. Escenarios de riesgo por bajas temperaturas por Centro Poblado..... 78

Cuadro N° 39. Roles institucionales 87

Cuadro N° 40. Ejes y prioridades 88

Cuadro N° 41. Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables 89

Cuadro N° 42. Financiamiento de las acciones planteadas 97



LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Metodología para la formulación del PPRRD del distrito de CÁTAC	14
Gráfico 2.	Superficie de los distritos de Recuay	18
Gráfico 3.	Población según grupo etario	23
Gráfico 4.	Población Económicamente Activa (PEA), según la actividad económica de su centro de labor	25
Gráfico 5.	Organigrama estructural de la municipalidad distrital de CÁTAC	45

LISTADO DE MAPAS

Mapa N° 1.	Ubicación del distrito de CÁTAC	15
Mapa N° 2.	División política	17
Mapa N° 3.	Redes viales	22
Mapa N° 4.	Instituciones educativas	27
Mapa N° 5.	Establecimientos de salud	28
Mapa N° 6.	Clasificación climática	32
Mapa N° 7.	Redes hidrográficas	35
Mapa N° 8.	Geología	37
Mapa N° 9.	Geomorfología	38
Mapa N° 10.	Fallas geológicas	39
Mapa N° 11.	Cobertura vegetal	41
Mapa N° 12.	Ecosistemas	42
Mapa N° 13.	Susceptibilidad por movimientos en masa	55
Mapa N° 14.	Susceptibilidad a inundación	59
Mapa N° 15.	Susceptibilidad por incendios forestales	61
Mapa N° 16.	Susceptibilidad por bajas temperaturas	63
Mapa N° 17.	Elementos expuestos por movimientos en masa	66
Mapa N° 18.	Elementos expuestos a inundación	69
Mapa N° 19.	Elementos expuestos por incendios forestales	71
Mapa N° 20.	Elementos expuestos por bajas temperaturas	74
Mapa N° 21.	Escenarios de riesgo por movimientos en masa	79
Mapa N° 22.	Escenarios de riesgo a inundación	80
Mapa N° 23.	Escenarios de riesgo por incendios forestales	81
Mapa N° 24.	Escenarios de riesgo por bajas temperaturas	82
Mapa N° 25.	Escenarios de riesgo por movimientos en masa	149
Mapa N° 26.	Escenarios de riesgo a inundación	150
Mapa N° 27.	Escenarios de riesgo por incendios forestales	151
Mapa N° 28.	Escenarios de riesgos por bajas temperaturas	152





PRESENTACIÓN

La municipalidad distrital de Cátac como integrante del SINAGERD, en el marco de la Ley del SINAGERD, ha elaborado el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Cátac 2019 – 2022”, donde se establecen mecanismos reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida de la población.

La elaboración del PPRRD, se realizó con la asistencia técnica del CENEPRED (Coordinadora de Enlace Regional Ancash) y participación de las autoridades de GTGRD y especialistas del ET.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Cátac 2019 - 2022, se ha elaborado para los peligros de movimientos en masa, inundaciones, incendios forestales y bajas temperaturas, contiene el diagnóstico social, económico, físico y ambiental; roles institucionales; las actividades y proyectos programadas para la prevención y reducción en GRD.

En el presente plan se presenta la información de los peligros por movimientos en masa, inundación, incendios forestales y bajas temperaturas y los escenarios de riesgos del distrito de Cátac. La municipalidad distrital de Cátac implementara las medidas estructurales y no estructurales durante la vigencia del PPRRD (2019 – 2022), para fomentar la cultura de prevención y reducción en GRD.



INTRODUCCIÓN

El distrito de Cátac presenta diversos peligros de origen natural como inducidos por la acción humana, entre los más recurrentes se presentan: los movimientos en masa, inundaciones, incendios forestales y bajas temperaturas lo cual es un problema latente para la población del distrito de Cátac y sus medios de vida.

El presente PPRRD tiene como objetivo reducir la vulnerabilidad y evitar la generación de nuevos riesgos en el distrito de Cátac. La finalidad del PPRRD es identificar y priorizar actividades, programas y proyectos en GRD a través de la ejecución de medias estructurales y no estructurales.

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre del distrito de Cátac fue elaborado por el Equipo Técnico, reconocido por Resolución de Alcaldía N° 0188-2019-MDC, basándose en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre en los tres niveles de Gobierno.

La prevención y reducción del riesgo de desastres en el distrito de Cátac requiere un compromiso de las autoridades en coordinación permanente con los integrantes del Grupo de Trabajo y especialistas del Equipo Técnico, con el objetivo de prevenir y reducir la generación de nuevos riesgos protegiendo la vida de población y sus medios de vida.





CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

1.1.1. Marco Internacional

- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.
- Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (EIRD).

1.1.2. Marco Nacional

- Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- Ley N° 29664 y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM.
- Decreto Supremo 054-2011-PCM, que aprueba el Plan Bicentenario 2012-2021.
- Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N°29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- D. S. N° 111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- R. M. N° 046-2012-PCM, que aprueba los "Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno".
- R. M. N°334-2012-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres".
- R. M. N° 222-2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres".
- R. M. N°220-2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres".
- D.S. N°115-2013-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869 - Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.
- R.J. N° 058-2013-CENEPRED/J, que aprueba el Manual y la Directiva para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales.
- R.J. N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía Metodológica para la Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno.



1.2. METODOLOGÍA

La metodología para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) del distrito de La Pampa, seguirá las fases previstas en la Guía Metodológica elaborada por el CENEPRED para tal fin, utilizando la información existente e involucrando a los actores sociales a través de talleres

Gráfico 1. Metodología para la formulación del PPRRD del distrito de Catác



Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, CENEPRED. Elaborado por el ET- PPRRD-MDC.

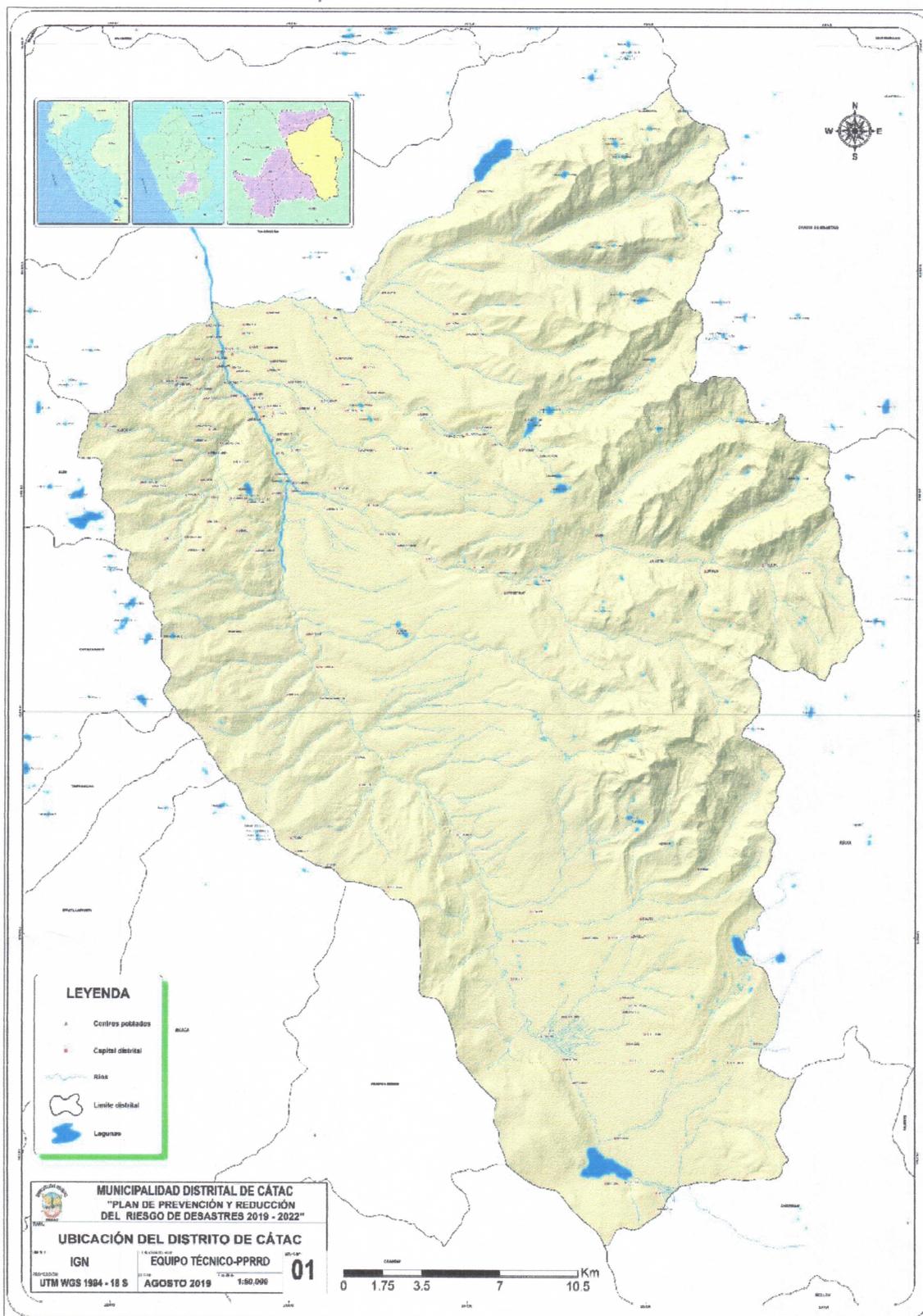
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1.3.1. Ubicación geográfica

El distrito de Catác fue creado mediante Ley el 08 de enero de 1965, está ubicado en la provincia de Recuay, en el departamento de Ancash, el pueblo de Catác es la capital del distrito, posee un área de 1025.36 km². Según el censo del 2017 (INEI) cuenta con 149 centros poblados (ver mapa N° 1).



Mapa N° 1. Ubicación del distrito de Catic



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019





144

1.3.1.1. División política y administrativa

El distrito de CÁTAC es parte de los 10 distritos de la provincia de Recuay, limita por el norte con los distritos de Ticapampa y Chavín de Huántar, por el sur con los distritos de Cajacay, Chiquián y Pampas Chico por el este con el distrito de Aquia y por el oeste con los distritos de Aija, Cotaparaco, Tapacocha, Huayllapampa y Marca (ver mapa N° 2).

Cuadro N° 1. División política

Puntos cardinales	Distritos
Norte	Distritos de Ticapampa y Chavín de Huántar
Sur	Distritos de Cajacay, Chiquián y Pampas Chico
Este	Distrito de Aquia
Oeste	Distritos de Aija, Cotaparaco, Tapacocha, Huayllapampa y Marca

Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN 2014). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATAC

"PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CATAC 2019 - 2022"

Mapa N° 2. División política



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019



1.3.1.2. Superficie y extensión

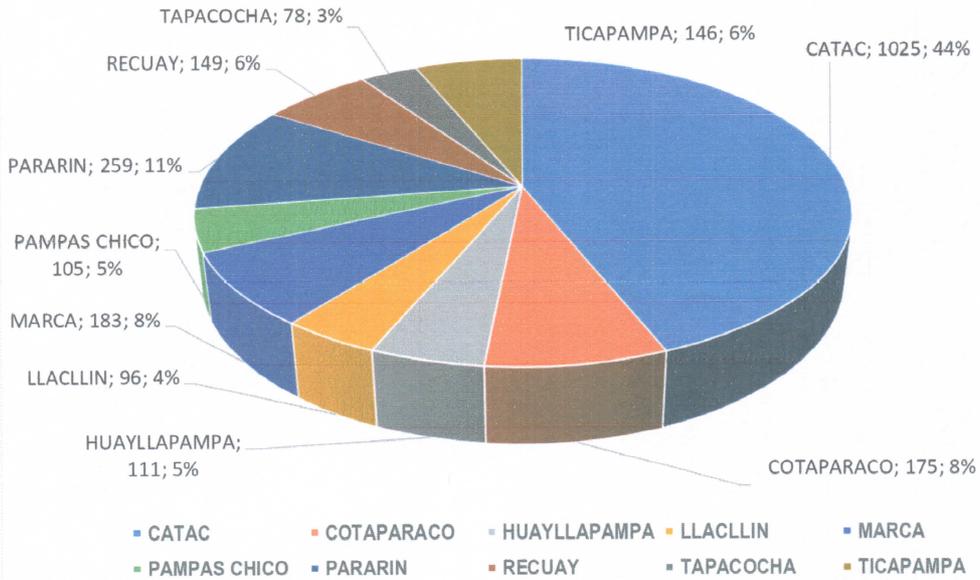
El distrito de Cátac tiene la mayor superficie de 1025.36 km², representando el 44 % de todo el territorio de la provincia de Recuay.

Cuadro N° 2. Superficie de los distritos de Recuay

Distritos	Área (km2)	%
Cátac	1025.36	44
Cotaparaco	175.23	8
Huayllapampa	111.11	5
Llacllin	96.03	4
Marca	182.72	8
Pampas chico	104.82	5
Pararin	259.31	11
Recuay	149.49	6
Tapacocha	78.31	3
Ticapampa	146.24	6
Total	2328.61	100

Fuente: Instituto Geográfico Nacional (ING 2014). Elaboración por el ET- PPRRD, MDC 2019

Gráfico 2. Superficie de los distritos de Recuay



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (ING 2014). Elaboración por el ET- PPRRD, MDC 2019





149

Según el censo del 2017 (INEI) el distrito de Cátac cuenta con 149 Centros Poblados los cuales son (ver cuadro N° 3):

Cuadro N° 3. Centros poblados del distrito de Cátac

Nombres	Longitud	Latitud	Nombres	Longitud	Latitud
Chapac	235167	8912341	Cachi Ucuro	232108	8914162
Capuli Ruri	235200	8909935	Servicentro	234078	8914169
Marcanca	233075	8908338	Yanahuanca	237383	8914070
Cruz Cancha	251011	8886632	Piruro Corral	238450	8913663
Pillcocancha	251262	8886909	Utcuyacu	234114	8913241
Yanayacu	234916	8918072	Cutapuquio	235414	8912588
Maretaca	243289	8918041	Queshqui	241717	8913481
San Miguel	233086	8916411	Arteza	245046	8912127
Alpacancha	233028	8914868	Raria	249697	8908073
Huajey Cancha	242995	8912505	Tantash	258975	8906430
Curpashca Cancha	243901	8912614	Shiqui	235363	8911734
Jatun Huishca	232225	8917465	Pachacoto	236061	8910025
Toroqaqa	234277	8913782	Huancacancha	240841	8907567
Patacancha	246258	8911905	Carpa	247333	8906011
Bano Cancha	236388	8913760	Pumapampa	252135	8906921
Artillera	234642	8913399	Peque Palca	237218	8902095
Putaca	232353	8912791	Chacapampa	236129	8910403
Pukaventana	231744	8912955	Chacra Ucru	230825	8914774
Anjosh	242142	8910866	Ultu Chacra	230202	8914940
Huarapasca	257164	8906774	Ucru Cancha	231787	8914591
Santoya	235908	8900849	Quenua Pucru	231362	8914755
Manga Cota granos	237393	8900680	Huacuro	243077	8917587
Shocsha	242117	8906982	Isque Wuanca	235090	8915839
Jutopampa	254593	8906477	Llocllis	233815	8917116
Mashaconcac	234069	8909538	Cutacancha	244325	8912930
Garbanzo	229824	8910234	Sacracancha	239460	8914437
Jacrashcancha	231303	8909849	Ranra Cancha	240714	8916980
Cashacancha	231419	8907338	Pampajalca	237647	8909199
Queshqui	233597	8908216	Pishtac Cancha	235900	8914896
Recuay Cancha	234464	8907324	Cauquis Cancha	240593	8911916
Quenlla Cancha	240019	8908081	Acacapa Huain	239042	8911858
Shiulla	239499	8909409	Tapara	240823	8903749
Atuto Cátac	233460	8911326	Chullush	235321	8910799
Umatincu	232306	8908626	Harapapampa	233334	8909713
Tincu	232476	8909756	Huellashangan	232332	8911733
Ancus Cancha	247196	8911638	Chinchavo	231688	8912289
Cashacuta	235194	8913549	Verde mina	228272	8912736
Mesapampa	250879	8887255	Yanacuncush	227729	8913028
Cátac	233373	8915555	Mashra	230726	8911395





Queropata	240074	8918972	Raquina Pampa	229300	8910401
Catacpata	233575	8915373	Huanca cancha	232863	8912151
Puruhuay	234960	8915433	Cutaquichqui	231282	8907927
Yanamarca	252575	8877631	Patacancha	248774	8883325
Querococha	244358	8923523	Iscu	247714	8885780
Toco Coto	239134	8896804	Quenua	254356	8893036
Tsaca Cuta	250644	8880840	Tumshu	237711	8893180
Yanhuanca	249185	8889928	Shacushca	240441	8892143
Recreta	246023	8889782	Ucuschaca	243550	8894592
San Juan	245976	8888097	Jatun iscu	247342	8885512
Vista Alegre	250337	8889949	Coto coto	251159	8885179
Bellavista	251754	8890793	Putaca	256860	8885213
Escuelaway	251359	8889999	Casa blanca	255679	8884280
Chahua Pampa	233341	8914292	Lactu corral	251969	8885644
Gitana	238325	8914795	Collota	253236	8884488
Quishuar	230912	8915086	Acopallca	252244	8883862
Margarita Pampa	245622	8905474	Pinao	251323	8884364
Cuchus	244252	8906612	Huaripampa	237991	8910180
Rachacoco	236770	8903579	Eslabon	232004	8910519
Santo Domingo	248263	8886401	Tshururo	236242	8894422
Palacio	230387	8907853	Sacsha	238976	8898040
Chacayacu	250207	8878796	Carhuac	236072	8894396
Cutahuain	251111	8878842	Mancharan	236276	8893791
Santa Rosa	248318	8884431	Llicua	236048	8911864
Mushoc Cancha	252248	8883861	Puyhuan	227695	8912934
Banos	252493	8878375	Rodeo corral	242978	8917556
Romatambo	246818	8891074	Collcapata	232238	8916938
Conde Corral	251591	8927146	Parco	232697	8916275
Pachacancha	243887	8917104	Garbanzo	234842	8916459
Pampacancha	240223	8917657	Jircacancha	238029	8915988
Churuna	237548	8917834	Purhue	239318	8915599
Marca Punco	232462	8915963	Jatupampa	234957	8913847
Pariacata	232698	8915599	Ninico	231695	8915944
Mesa Pata	233866	8917514	Galpon	234347	8914364
Huancuna	239257	8915585	Yanac	234151	8916488
			Jatuncancha	246510	8913287

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI 2017). Elaborado por el ET-PPRRD. MDC 2019

Según la distribución geopolítica del distrito de Cátac se categorizan en Centros Poblados, Caseríos, Anexos y Unidades Agropecuarias (ver cuadro N° 4):



Cuadro N° 4. Centros poblados del distrito de Cátac

Localidad	Categoría
Cátac	Capital – Villa Turística
Shiqui	Centro Poblado
Utcuyacu	Centro Poblado
Parco	Caserío
Conococha	Caserío
San Miguel	Caserío
Mesapampa	Caserío
Banos, Cachi ucro, Carpa, Chacayacu, Colica pata, Coto coto, Jatun isco, Llacshahuanca, Manga cota grande, Marcapunco, Marey cancha, Mashaconga, Pachacoto, Pariacatac, Purhuay, Quero pata, Mashaconga, Rumi wayi, Santo domingo, Santoya, Servicentro, Wanca punta, Yanayacu y Zapahuain.	Anexos y Unidades Agropecuarias

Fuente: distribución geopolítica del distrito de Cátac. Elaborado por el ET-PPRD. MDC 2019

1.3.2. Vías de acceso

El distrito de Cátac está conectado por la red vial nacional, red vial departamental y red vial vecinal que se detalla a continuación (ver mapa N° 3):

1.3.2.1. Red vial nacional

La ruta principal son Caraz – Huaraz – Recuay – Cátac, es una red vial nacional que une principalmente a las provincias de Huaylas, Huaraz y la provincia de Recuay, así con la parte norte y sur del país. Siendo esta una carretera asfaltada.

1.3.2.2. Red vial departamental

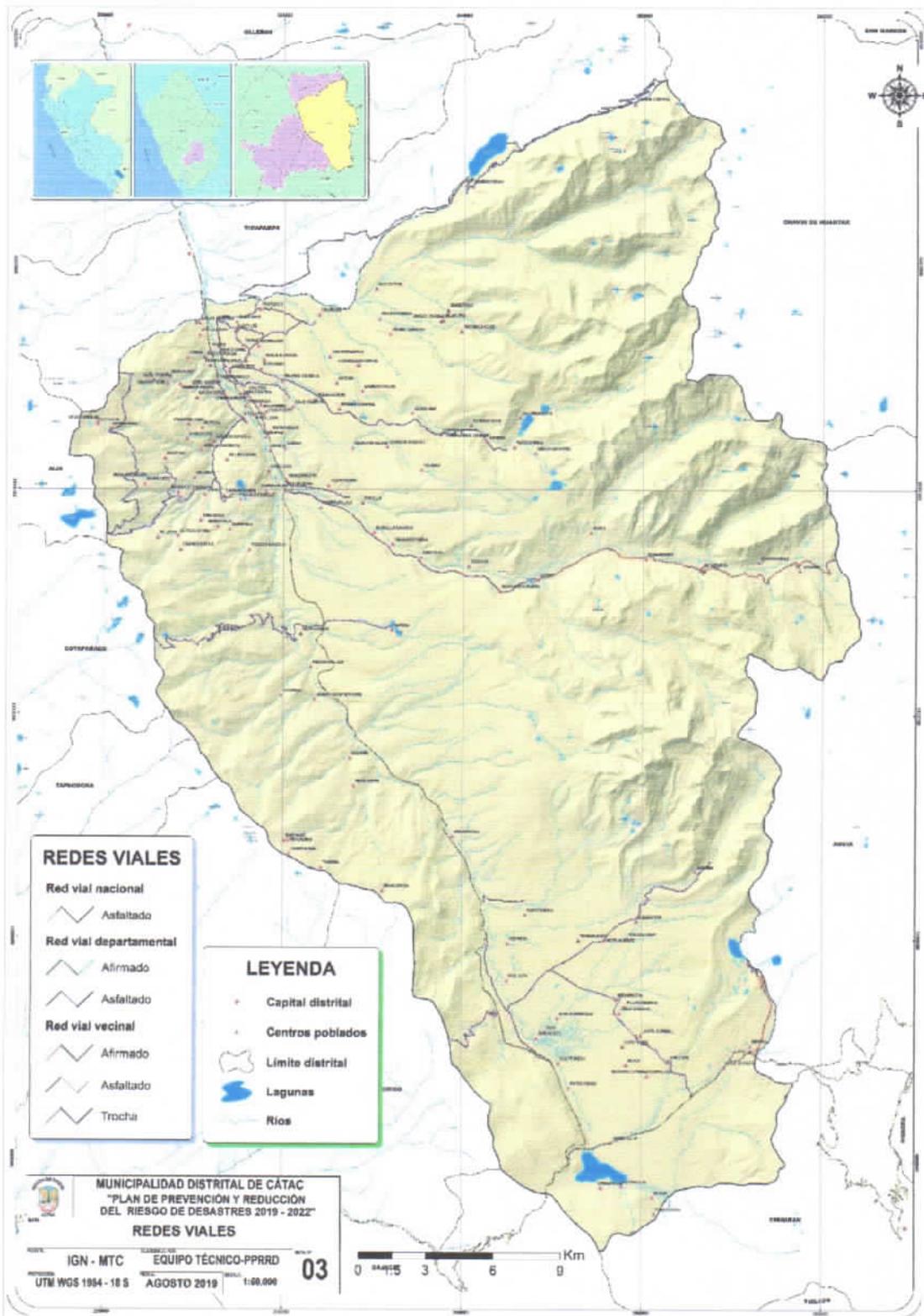
Se encuentran conformadas por las rutas que se conectan entre los distritos de Ticapampa, Cátac, Chavín de Huántar, San Marcos entre otros. Logrando unir las provincias de Recuay, Huari, entre otros. Es una carretera asfaltada.

1.3.2.3. Red vial vecinal

Se encuentran conformadas por las rutas que unen a los centros poblados principalmente del distrito, teniendo entre ellos a Huaripampa, Churuna, Queshqui. Es una carretera por sectores asfaltada, trocha y afirmada.



Mapa N° 3. Redes viales



Fuente: Elaborado por el ET PPRRD, MDC 2019





1.3.3. Aspecto social

1.3.3.1. Población.

1.3.3.1.1. Población según género

El distrito de Cátac, según el censo nacional del 2017 (INEI) cuenta con 3 907 habitantes, la población femenina representa un 48 % y la población masculina el 52 % (ver cuadro N° 5).

Cuadro N° 5. Población según género

Género	Población	Población Total
Varones	1 856	3 907
Mujeres	2 051	

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI-2017). Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019

1.3.3.1.2. Población según grupo etario

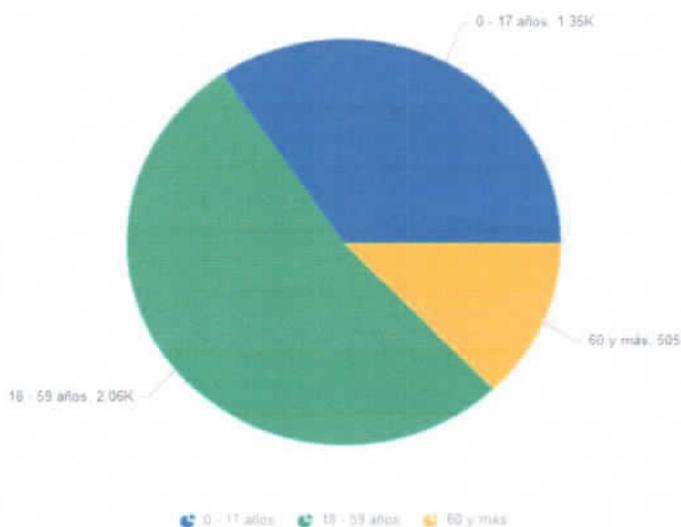
En el distrito de Cátac la menor población pertenece al grupo de edades de 60 años a más con 505 habitantes, la mayor población pertenece al grupo de población de 18 a 59 años con 2055 habitantes y el grupo de población de entre de 0 a 17 años cuenta con 1347 habitantes (ver cuadro N° 6).

Cuadro N° 6. Población según grupo etario

Grupo de edad	Población	Total población
0 - 17	1347	3907
18 - 59	2055	
60 a más	505	

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI-2017). Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019

Gráfico 3. Población según grupo etario



Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI-2017). Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019



**1.3.3.1.3. Densidad poblacional**

La densidad poblacional del distrito de Cátac es 3.81 Hab/Km², teniendo en cuenta que la población da es 3 907 y la superficie 1025.36 km² (ver cuadro N° 7).

Cuadro N° 7. Densidad poblacional

Departamento	Provincia	Distrito	Densidad poblacional (hab / km ²)
Ancash	Recuay	Cátac	3.81

Fuente: Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI-2017). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019

1.3.3.2. Actores sociales

Los actores sociales inmersos en el distrito de Cátac, son:

- 10 Comités de vaso de leche
- 1 Comité de vigilancia
- 6 Juntas Administradoras de Servicio y Saneamiento (JASS)
- 1 Comunidad Campesinas de Cátac
- 1 juez de Paz
- 1 CUNAMAS
- 1 comisaría

1.3.3.3. Población Económicamente Activa (PEA)

En el empadronamiento distrital de Población y Vivienda 2012-2013 (SISFHO), lo clasifica en la Población Económicamente Activa (PEA) se dedica a la actividad agrícola, el 34.3 % trabaja brindando servicios y el 4.6 % se desempeña en el sector minero (ver cuadro N° 8).

Cuadro N° 8. Población Económicamente Activa (PEA), según la actividad económica.

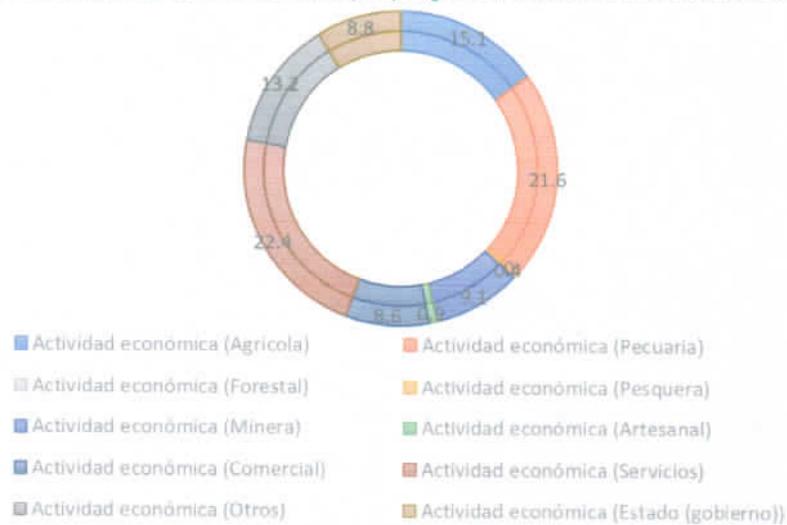
Actividad económica de su centro de labor	Cantidad	%
Actividad económica (Agrícola)	213	15.1
Actividad económica (Pecuaría)	305	21.6
Actividad económica (Forestal)	0	0
Actividad económica (Pesquera)	6	0.4
Actividad económica (Minera)	128	9.1
Actividad económica (Artesanal)	12	0.9
Actividad económica (Comercial)	121	8.6
Actividad económica (Servicios)	316	22.4
Actividad económica (Otros)	186	13.2
Actividad económica (Estado (gobierno))	124	8.8

Fuente: Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda 2012-2013 (SISFHO). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019





Gráfico 4. Población Económicamente Activa (PEA), según la actividad económica de su centro de labor



Fuente: Empadronamiento Distrital de Población y Vivienda 2012-2013 (SISFOH). Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019

1.3.3.4. Equipamiento

1.3.3.4.1. Instituciones educativas

La educación del distrito de Cátac según el MINEDU se viene impartiendo en los niveles de educación: inicial jardín, inicial no escolarizado, primaria, secundaria, técnico productivo – CETPRO y básica alternativa - avanzado. En el cuadro N° 9 se muestra los niveles de educación distrito de Cátac.

Cuadro N° 9. Instituciones educativas

Lugar	Nombre I.E.	Nivel	Gestión	Dirección	
Cátac		Básica Alternativa - Avanzado	Privada - Particular	Avenida Perú S/N	
Parco	33	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	Parco	
Cátac	232			Avenida Suecia s/n	
Cátac	415			Avenida Suecia	
Shiquí	418			Autopista Shiquí s/n	
Cátac	421			Avenida Holanda s/n	
Conococha	422			Conococha s/n	
San Miguel	622			San Miguel	
Yanahuanca	623			Yanahuanca	
Cátac				Privada - Particular	Avenida Perú s/n
Parco				Inicial No Escolarizado	Pública - Sector Educación
San Miguel		Autopista Cátac - Huarí			
Utcuyacu		Utcuyacu			





Chahuapampa				Chahuapampa
Hatun Huishca				Hatun Huishca
Cátac				Parque Plaza Dos de Mayo
Cátac		Primaria	Pública - Sector Educación	Avenida Suecia 821
Shiqui	86598			Shiqui
Conocochoa	86611			Carretera Conocochoa km 121
Parco				Autopista Huaraz - Lima s/n
San Miguel				Carretera San Miguel
Utcuyacu				Carretera Cátac - Cotaparaco km 3.60
Cátac			Privada - Particular	Avenida Perú s/n
Cátac		Secundaria	Pública - Sector Educación	Avenida Suecia 821
Cátac				Avenida Suecia 821
Cátac				Privada - Particular
Cátac		Técnico Productiva - CETPRO	Pública - Sector Educación	Avenida Suecia 281

Fuente: Ministerio de Educación (MINEDU-2019). Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019

1.3.3.4.2. Establecimientos de salud

El distrito de Cátac, en el sector salud está clasificado en las categorías de centro de salud (I-3) y puesto de salud (I-1) (ver cuadro N° 10).

Cuadro N° 10. Establecimientos de salud operativos

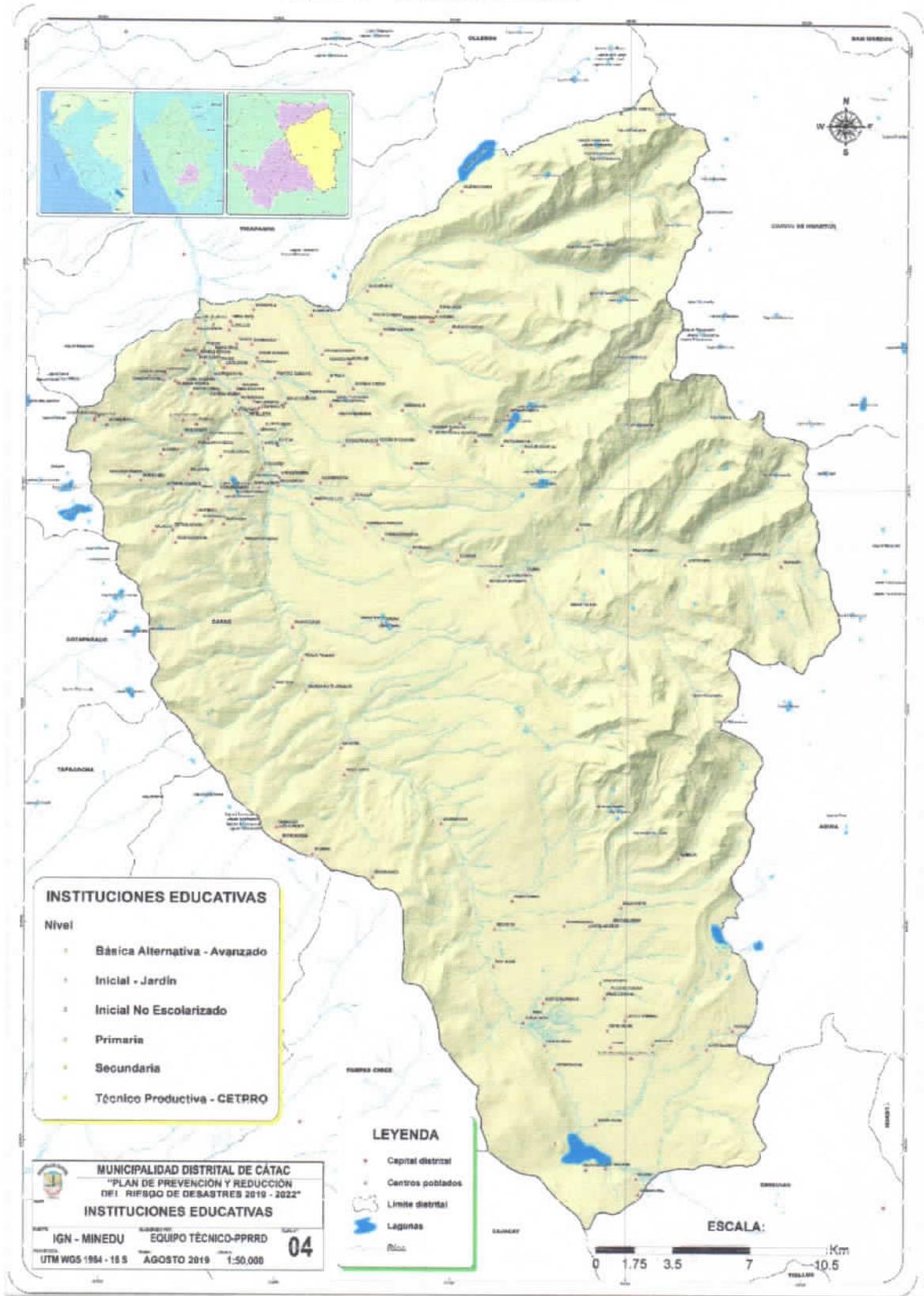
Distrito	Establecimiento	Clasificación	Categoría	Red
Cátac	Centro de Salud Cátac	Centro de Salud	I-3	Huaylas Sur
Cátac	Puesto de Salud Pampa de Lampas	Puesto de Salud	I-1	Huaylas Sur

Fuente: Ministerio de Salud (MINSA-2019). Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





Mapa N° 4. Instituciones educativas

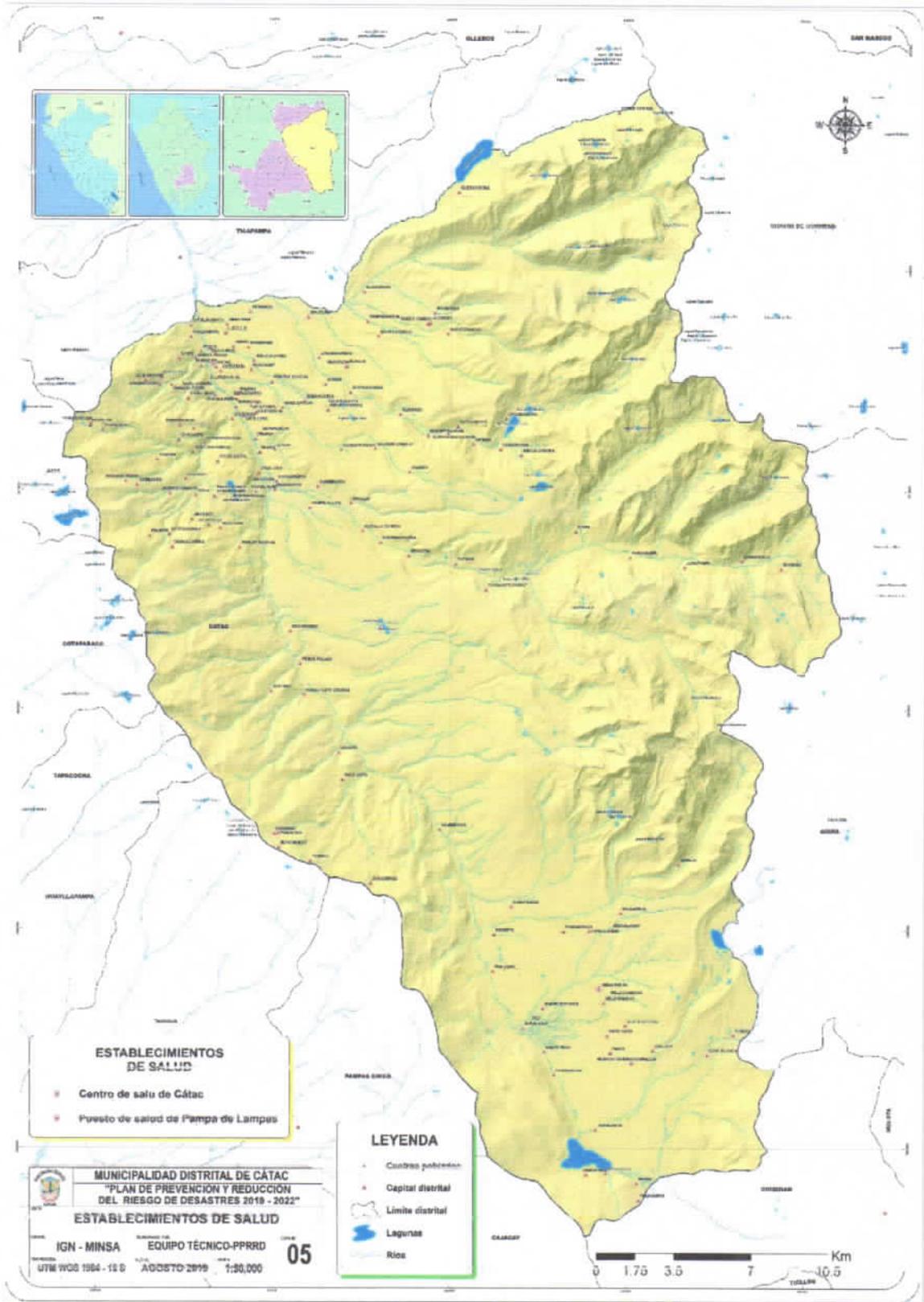


Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019





Mapa N° 5. Establecimientos de salud



Fuente: Elaborado por el ET- PPRD, MDLP 2019.



1.3.3.4.3. Viviendas

❖ **Material predominante en las paredes exteriores**

Hay 517 viviendas que el material predominante en las paredes exteriores es adobe y 08 vivienda, con material predominante en las paredes exteriores es madera, para mayor detalle ver cuadro N° 11.

Cuadro N° 11. Material predominante en las paredes

Vivienda	N°
Ladrillo o bloque de cemento	219
Adobe	572
Madera (pona, tornillo, etc)	8
Quincha (caña con barro)	0
Triplay/calamina/estera	20
Piedra con barro	23
Piedra o sillar con cal o cemento	0
Tapic	108
Otro material	0
Total	950

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI-2017). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019

❖ **Material predominante en los techos**

Hay 422 viviendas con material predominante en los techos es planchas de calamina, fibra de cemento o similares y 01 vivienda, con material predominante en los techos es planchas de calamina, fibra de cemento o similares para mayor detalle ver cuadro N° 12.

Cuadro N° 12. Material predominante en los techos

Vivienda	N°
Concreto armado	196
Tejas	259
Madera	3
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	422
Caña o estera con torta de barro o cemento	1
Triplay / estera / carrizo	17
Paja, hoja de palmera y similares	52
Otro material	0
TOTAL	950

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI-2017). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019

❖ **Material predominante en los pisos.**

HAY 517 viviendas con material predominante en los pisos es tierra y 01 vivienda con material predominante en los pisos es parquet o madera pulida y madera (pona, tornillo, etc), para mayor detalle ver cuadro N° 13.

Cuadro N° 13. Material predominante en los pisos

Vivienda	N°
Tierra	547
Cemento	380
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	21
Parquet o madera pulida	1
Madera (pona, tornillo, etc)	1
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	0
Otro material	0
TOTAL	950

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI-2017). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019

1.3.3.5. Servicios básicos**1.3.3.5.1. Abastecimiento de agua**

Según el Censo 2017, la mayoría de viviendas del distrito de Cátac se abastece de agua potable a través de una red pública dentro de las viviendas, representando 783 usuarios, los detalles de este servicio de abastecimientos de agua se detallan en el cuadro N° 14.

Cuadro N° 14. Tipo de abastecimiento de agua

Viviendas con tipo de agua	N°
Red pública dentro de la vivienda	783
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	46
Pilón o pileta de uso público	11
Camión - sistema u otro similar	0
Pozo (agua subterránea)	35
Manantial o puquio	6
Río, acequia, lago, laguna	58
Otro	7
Vecino	4
Total	950

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI-2017). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019

1.3.3.5.2. Servicio de saneamiento

Según el Censo 2017, la mayoría de las viviendas del distrito de Cátac tiene la red pública de desagüe dentro de la vivienda con 698 usuarios que cuentan con este servicio, los detalles de este servicio se detallan en el cuadro N° 15.





Cuadro N° 15. Servicio de saneamiento

Viviendas con tipos de servicios higiénicos	N°
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	698
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	55
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	35
Letrina (con tratamiento)	40
Pozo ciego o negro	29
Río, acequia, canal o similar	3
Campo abierto o al aire libre	87
Otro	3
Total	950

Fuente: Censos Nacionales 2017: XI de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (INEI-2017). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019

1.3.4. Aspectos físicos

1.3.4.1. Climas

Según la clasificación del SENHAM I el distrito de CÁTAC se caracteriza por tener los siguientes tipos de climas (ver mapa N° 6):

❖ C(I) C' H3

Son las zonas de clima semiseco, frío, deficiencia de lluvia en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.

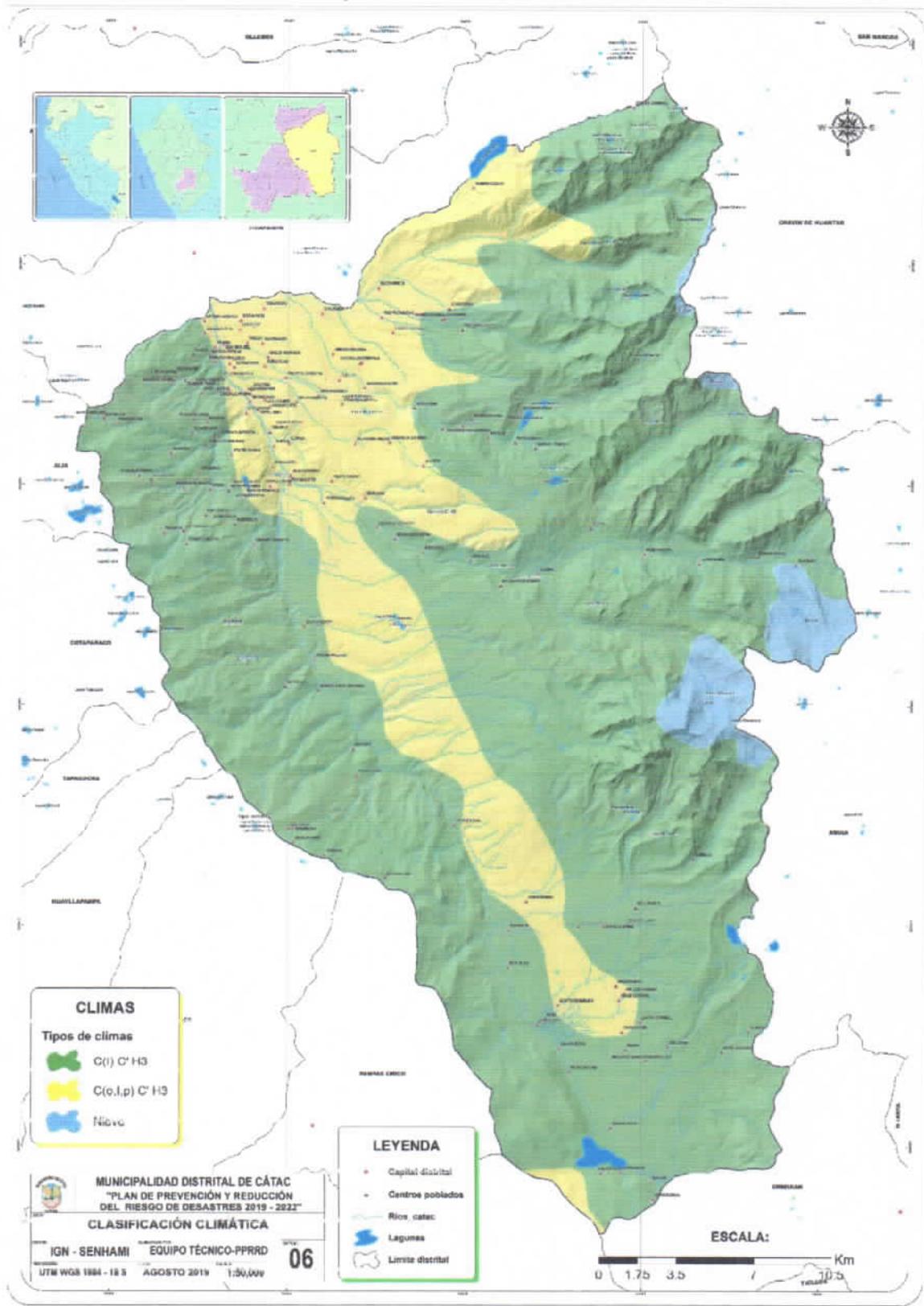
❖ C(o.I.p) C' H3

Son las zonas de clima semiseco, frío, con deficiencia de lluvia en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda.





Mapa N° 6. Clasificación climática



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019.





1.3.4.2. Hidrografía

El sistema hidrográfico del distrito de Cátac, está conformado por los ríos y quebradas que pertenecen a la Cordillera Blanca, los nombres de los ríos y quebradas se detallan en el cuadro N° 16. (ver mapa N° 7).

Cuadro N° 16. Unidades hidrográficas

Lugar	Tipo	Nombre
Lederra	Quebrada	Qda. Lederra
Alarcunca	Quebrada	Qda. Alarcunca
Acaca ragra	Quebrada	Qda. Acaca Ragra
Canchara	Quebrada	Qda. Canchara
Cachis	Quebrada	Qda. Cachis
Usucutosh	Quebrada	Qda. Usucutosh
Cutacancha\culacancha	Quebrada	Qda. Cutacancha\culacancha
Tuco ragra	Quebrada	Qda. Tuco Ragra
Pushan	Quebrada	Qda. Pushan
Ragra	Quebrada	Qda. Ragra
Pariay	Quebrada	Qda. Pariay
Patishgo	Quebrada	Qda. Patishgo
Seca	Quebrada	Qda. Seca
Shiqui	Quebrada	Río Shiqui
Jeullesh	Quebrada	Qda. Jeullesh
Collota	Quebrada	Qda. Collota
Altar cancha	Quebrada	Qda. Altar Cancha
Jashjas	Quebrada	Qda. Jashjas
Tucu	Quebrada	Qda. Tucu
Tishgo	Quebrada	Qda. Tishgo
Matacancha	Quebrada	Qda. Matacancha
Jeullesh	Quebrada	Qda. Jeullesh
Kajocolta	Quebrada	Qda. Kajocolta
Huayllaco	Quebrada	Qda. Huayllaco
Condor Huain	Quebrada	Qda. Condor Huain
Pupucancha	Quebrada	Qda. Pupucancha
Yanagangana	Quebrada	Qda. Yanagangana
Collota	Quebrada	Qda. Collota
Ocollo	Quebrada	Qda. Ocollo
Cushicancha	Quebrada	Qda. Cushicancha
Ocollo	Quebrada	Qda. Ocollo
Carhuac	Quebrada	Qda. Carhuac
Raria	Quebrada	Qda. Raria
Huanca	Quebrada	Qda. Huanca
Monteyoc	Quebrada	Qda. Monteyoc
Pumahuain	Quebrada	Qda. Pumahuain
Mashra	Quebrada	Qda. Mashra
Huaychao	Quebrada	Qda. Huaychao
Punquishga	Quebrada	Qda. Punquishga
Maraytaca	Quebrada	Qda. Maraytaca
Jaguish	Quebrada	Qda. Jaguish
Shullica	Quebrada	Qda. Shullica
Pampa Rajo	Quebrada	Qda. Pampa Rajo
Conde	Quebrada	Qda. Conde





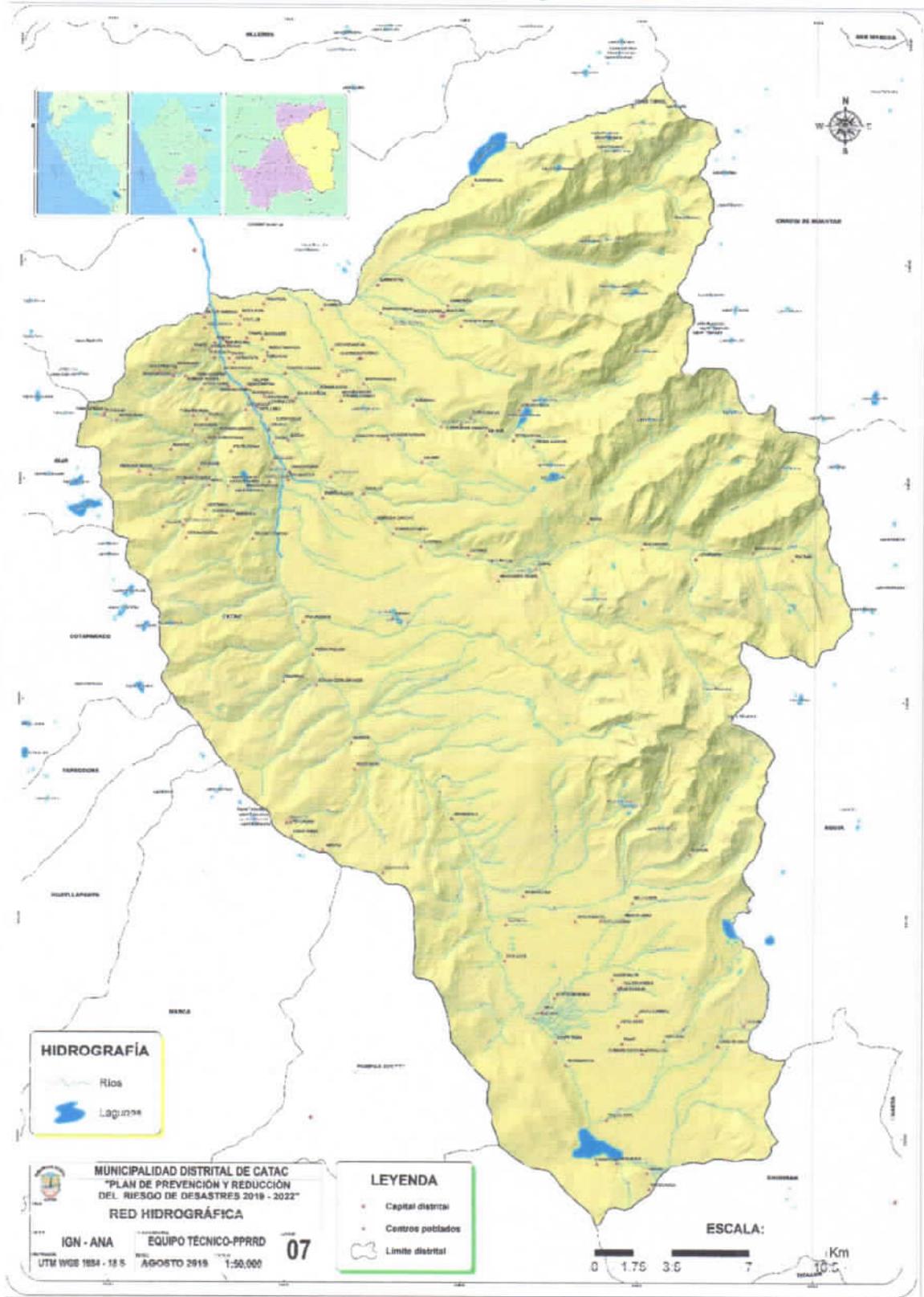
Cachi Ucro	Quebrada	Qda. Cachi Ucro
Yana Huarin	Quebrada	Qda. Yana Huarin
Ayrahuanca	Quebrada	Qda. Ayrahuanca
Cuncash	Quebrada	Qda. Cuncash
Sequirhua	Quebrada	Qda. Sequirhua
Rachaocco	Quebrada	Qda. Rachaocco
Pasto Ruri	Quebrada	Qda. Pasto Ruri
Yanahuanca	Quebrada	Qda. Yanahuanca
Acachuain	Quebrada	Qda. Acachuain
Cushicanca	Quebrada	Qda. Cushicanca
Yanapampa	Quebrada	Qda. Yanapampa
Contadera	Quebrada	Qda. Contadera
Pumapampa	Río	Río Pumapampa
Raria	Quebrada	Qda. Raria
Cotush	Quebrada	Qda. Cotush
Runti	Quebrada	Qda. Runti
Tranca Ruri	Quebrada	Qda. Tranca Ruri
Pachacoto	Quebrada	Río Pachacoto
Cotush	Quebrada	Qda. Cotush
Queroccocha	Quebrada	Qda. Queroccocha
Callan	Quebrada	Qda. Callan
Parcasha	Quebrada	Qda. Parcasha
Shiusha	Quebrada	Qda. Shiusha
Shiusha	Quebrada	Qda. Shiusha
Quenua Raqra	Quebrada	Qda. Quenua Raqra
Jashjas	Quebrada	Qda. Jashjas
Santa	Río	Río Santa
Shehua	Quebrada	Qda. Shehua
Huancacanca	Quebrada	Qda. Huancacanca
Conopa	Quebrada	Qda. Conopa
Manga Cota Grande	Quebrada	Qda. Manga Cota Grande
Pucahuanca	Quebrada	Qda. Pucahuanca
Liriu pampa	Quebrada	Qda. Liriu Pampa
Ishca Yacu	Quebrada	Qda. Ishca Yacu
Purush	Quebrada	Qda. Purush
Utcuyacu	Quebrada	Qda. Utcuyacu
Putacca	Quebrada	Qda. Putacca
Pilapampa	Quebrada	Qda. Pilapampa
Yacsha Huanca	Quebrada	Qda. Yacsha Huanca
Yanayacu	Río	Río Yanayacu
Florida	Quebrada	Qda. Florida
Callan	Quebrada	Qda. Callan
Taruscanca	Quebrada	Qda. Taruscanca
Chonta Huanca	Quebrada	Qda. Chonta Huanca
Yacsha Huanca	Quebrada	Qda. Yacsha Huanca
Sacra Machay	Quebrada	Qda. Sacra Machay
Gueshgue	Quebrada	Qda. Gueshgue

Fuente: Autoridad Nacional del Agua (Ana-2010). Elaborado por el ET-PPRRD. MDC 2019





Mapa N° 7. Redes hidrográficas



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019.





124

1.3.4.3. Geología

Según el INGEMMET la geología del distrito de Cátac está conformada por la formación Chicama, la formación Chimú y depósitos coluviales, gravas y bloques subangulosos con matriz areniscas y limosa, entre otras (ver mapa N° 8).

Cuadro N° 17. Descripción de unidades geológicas

Descripción	Simbología	área km2
Areniscas, capas de carbón, restos de plantas.	Ki-oy	0.01
Monzonita	N-mz	1.10
Areniscas, cuarcitas, lutitas, niveles de carbón	Ki-e	2.76
Areniscas gris verdosas, lutitas negras y limolitas marrones.	Ki-ca	5.84
Calizas color azul grises, limoarcillitas color gris a verde, capas de yeso, limoarcillitas rojizas.	Ki-s,ca	7.71
Areniscas cuarzosas blancas, limoarcillitas grises y niveles de carbón.	Ki-chi	7.94
Andesitas, rocas piroclásticas gruesas de composición andesítica con ignimbritas y tobas dacíticas.	PN-c/s	25.41
Gravas, arenas en matriz limoarenosas. Arenas y materiales residuales no consolidados.	Q-glfi	54.00
Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición.	Qh-al	55.60
Granodiorita, tonalita	Nm-bcb-gd,tn	62.48
Areniscas cuarzosas, lutitas oscuras pizarrosas.	Js-ch	69.34
Acumulación de grava, arena, limo y arcillas con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición.	Q-al	76.39
Andesitas, dacitas y riolitas de color gris pardo, marrón, morado, en bancos gruesos. conglomerados y lutitas marón rojizas.	PN-c	271.08
Depósitos morrénicos, bloques angulosos rellenos con arcillas, limos y arenas.	Q-gl	377.27

Fuente: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET-2016). Elaborado por el ET-PPRRD-MDC 2019.

1.3.4.4. Geomorfología

Según el INGEMMET la geomorfología del distrito de Cátac está conformada por abanicos de pie de montes, colinas estructurales, entre otras (ver mapa N° 9).

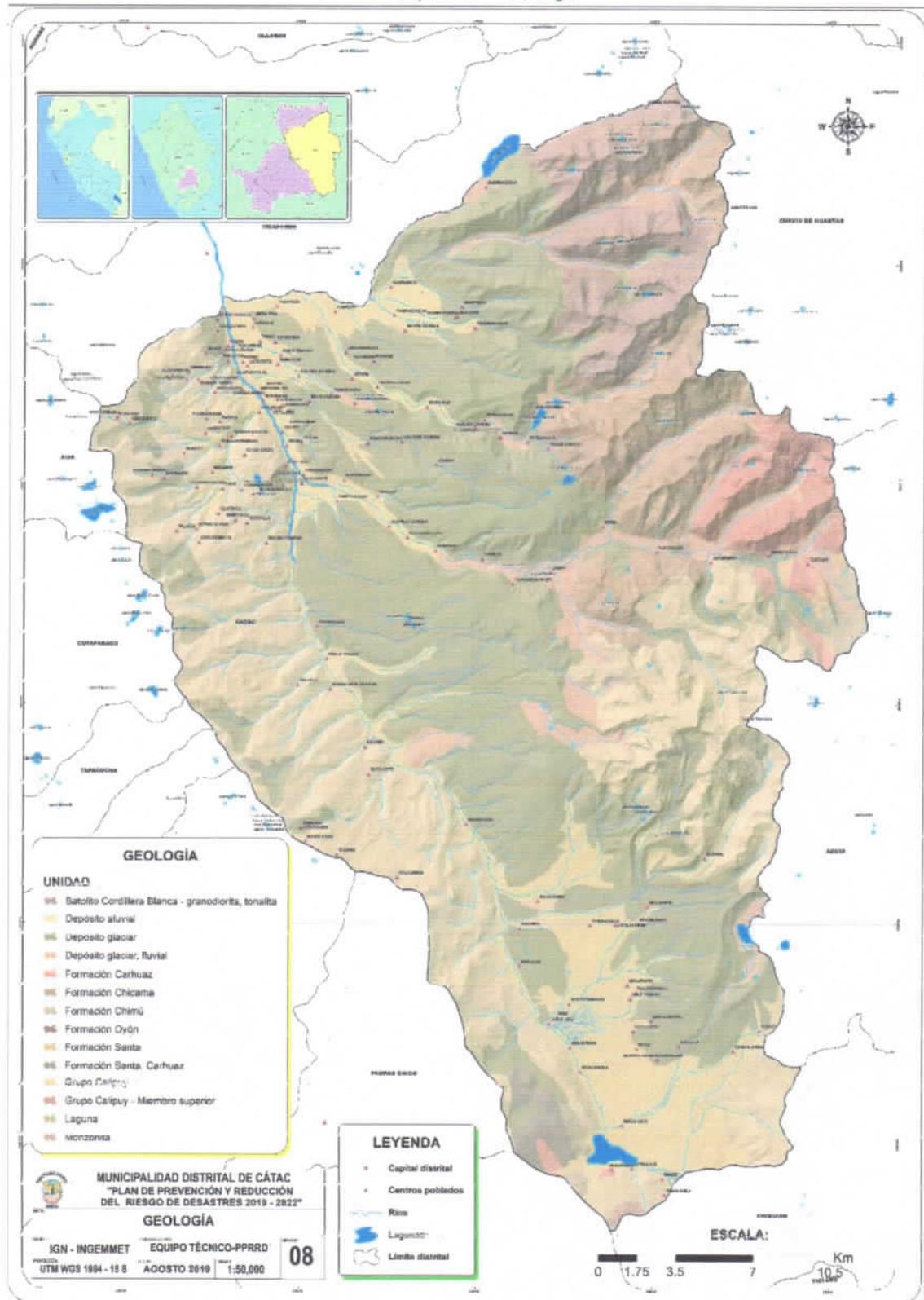
1.3.4.5. Fallas geológicas

Según el INGEMMET el distrito de Cátac atraviesa las fallas norma y falla inferida (ver mapa N° 10).





Mapa N° 8. Geología

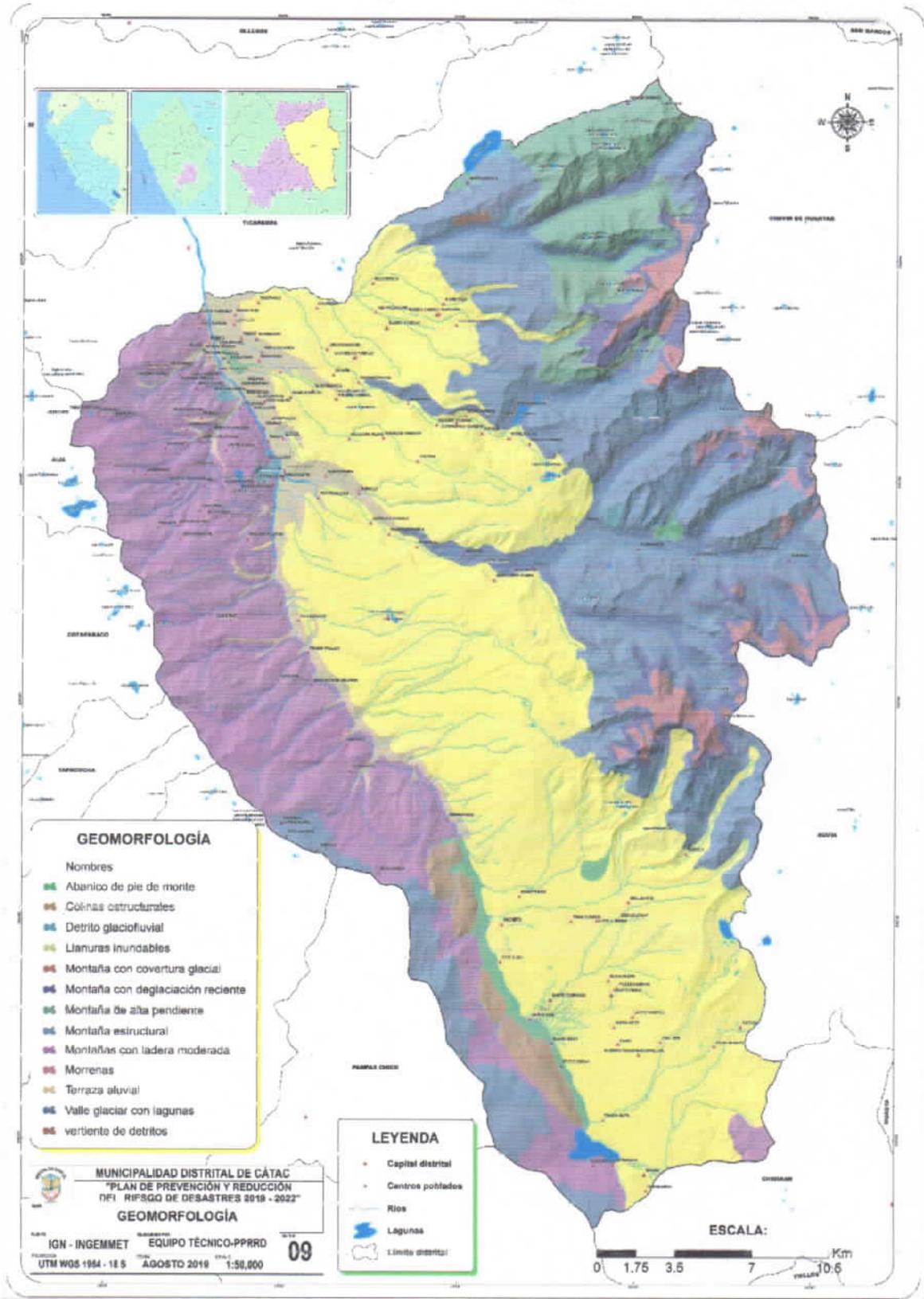


Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





Mapa N° 9. Geomorfología

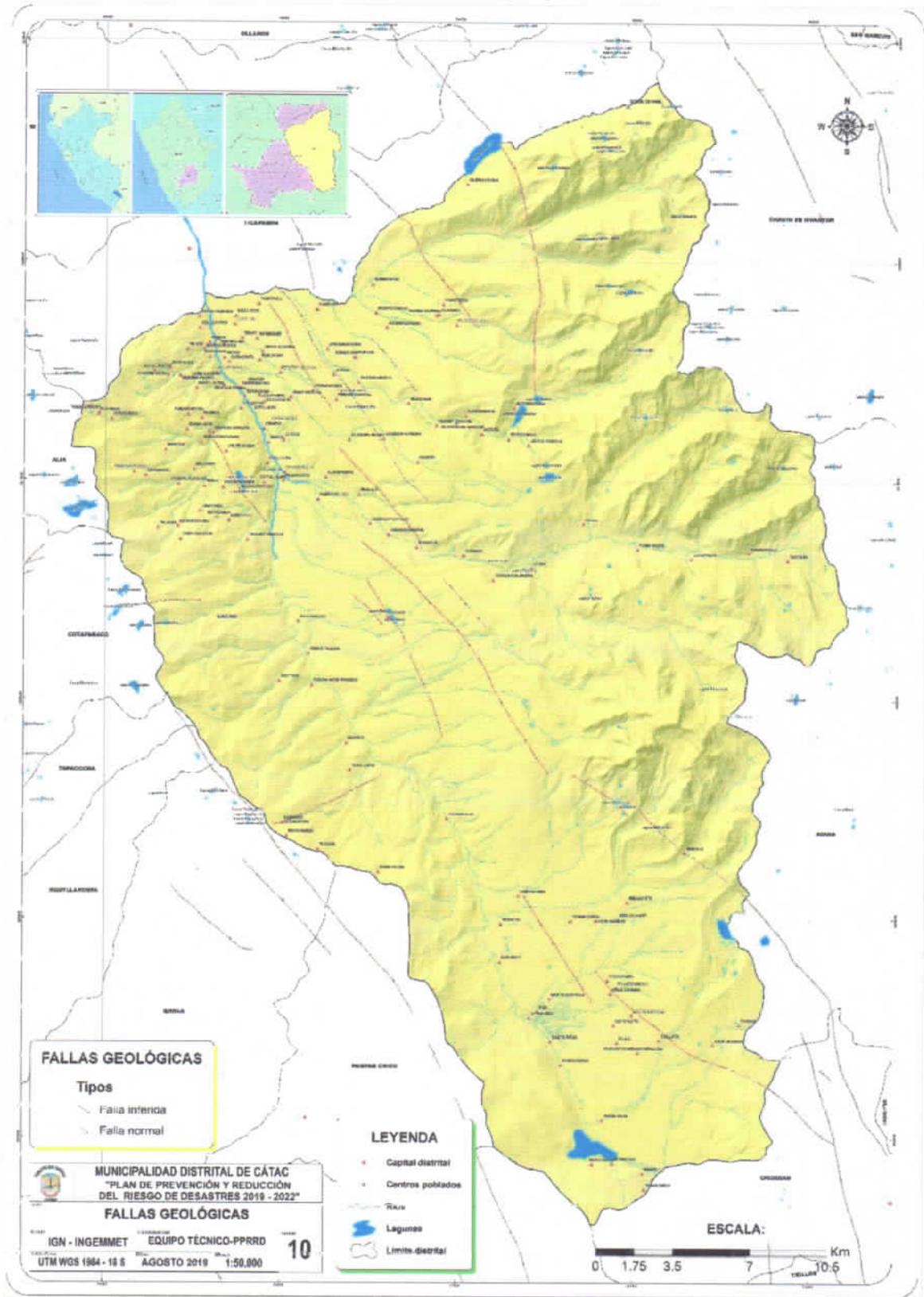


Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019.





Mapa N° 10. Fallas geológicas



Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019.





1.3.4.6. Cobertura vegetal

Según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, elaborada por el MINAM (2015) los tipos de cobertura vegetal identificados en el distrito de Cátac (ver mapa N° 11), son:

- Agricultura costera y andina.
- Área altoandina con escasa y sin vegetación.
- Bofedal.
- Bosque relicto altoandino.
- Glaciar.
- Lagunas, lagos y cochas.
- Matorral arbustivo.
- Pajonal andino.
- Plantación Forestal.
- Río.

1.3.4.7. Ecosistemas

Según el Mapa Nacional de Ecosistemas, elaboradas por el MINAM (2018), los tipos de ecosistemas identificados en el distrito de Cátac (ver mapa N° 12). son:

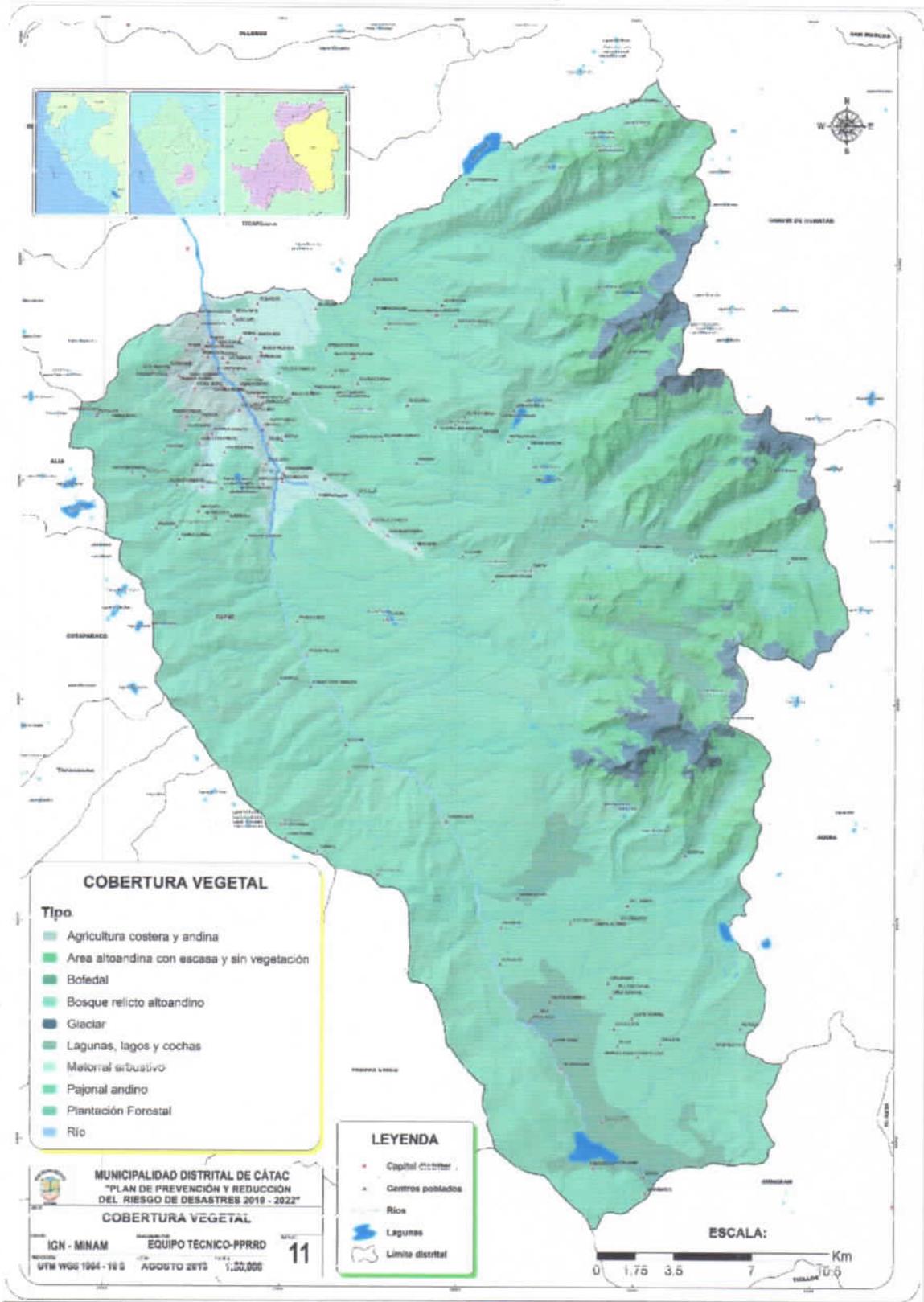
- Bofedal.
- Bosque relicto altoandino (Queñoal y otros).
- Glaciar.
- Lago y laguna.
- Matorral andino.
- Pajonal de puna húmeda.
- Periglaciar.
- Plantación Forestal.
- Río.
- Zona agrícola.





119

Mapa N° 11. Cobertura vegetal



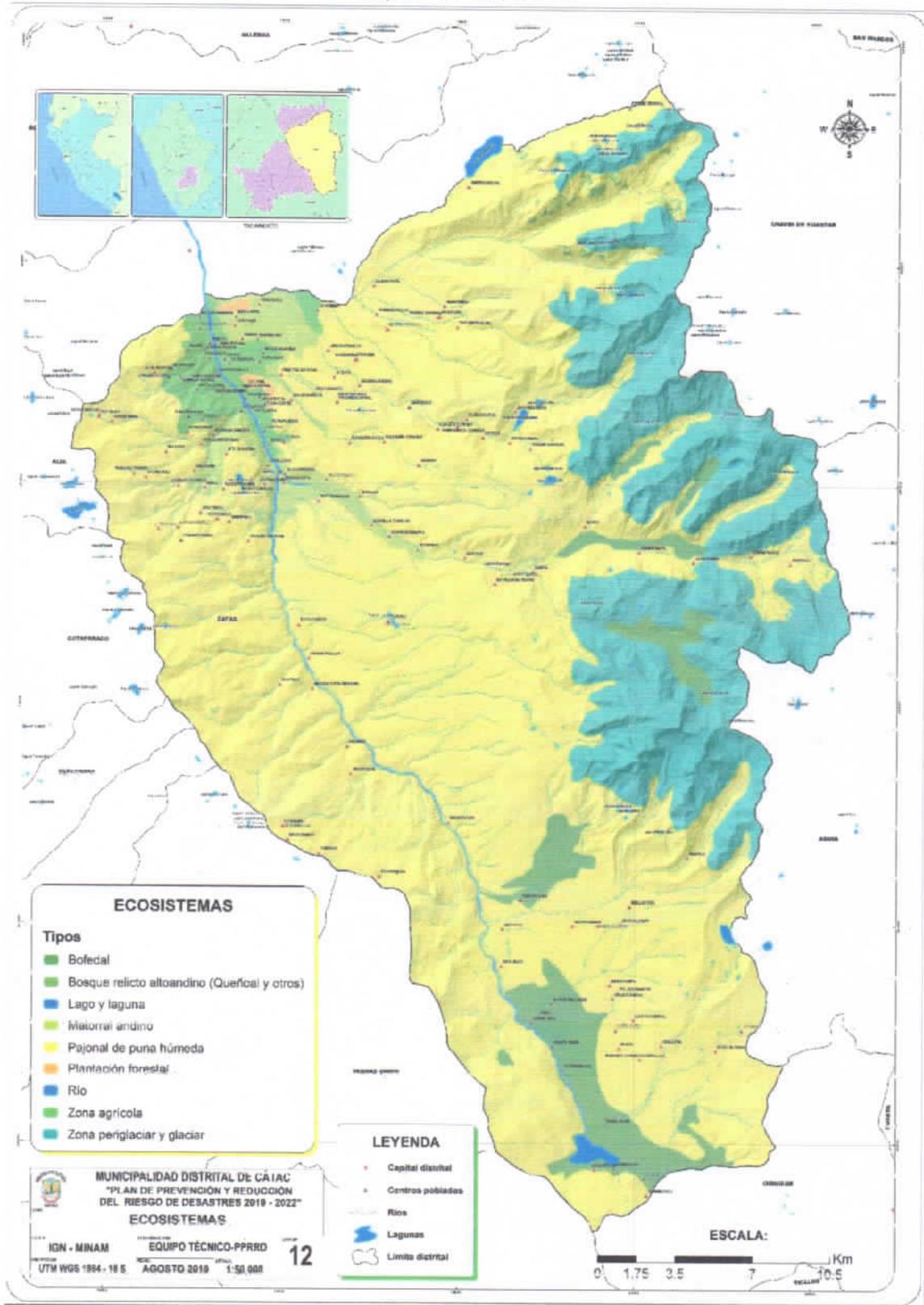
Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019





128

Mapa N° 12. Ecosistemas



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019





1.3.5. Aspectos ambientales

Según el PLANEFA 2020 del distrito de Cátac:

1.3.5.1. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR

Según el PLANEFA del distrito de Cátac, cuenta con tres plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR). EL **PTAR N°1** se encuentra ubicada en el sector de San Miguel, el **PTAR N°2** se encuentra ubicada en el sector Santa Rosa y el **PTAR N°3** se encuentra ubicada en el sector Liacshauhanca.

1.3.5.2. Calidad del aire

La principal contaminación sonora que se genera es a través de la actividad vehicular por el uso claxon.

1.3.5.3. Emisión de gases

No se tiene registro de ningún monitoreo de la calidad del aire en el distrito de Cátac.

1.3.5.4. Olores fétidos

Principalmente son originados por la crianza de cerdos en las instalaciones improvisadas del sector Yanapampa.

1.3.5.5. Residuos sólidos

El distrito de Cátac cuenta con el estudio de caracterización de los residuos sólidos del año 2015. El almacenamiento de los residuos sólidos domiciliarios se realiza generalmente en sacos de costales, baldes y bolsas de plástico. La recolección de los residuos sólidos, en la zona urbana se realiza dos veces a la semana los días martes y viernes; entre las 8:00 am a 14:00 horas. Mientras que en las zonas rurales como los centros poblados de Shiqui, Parco, Utcuyacu, Pachacoto, San Miguel y Conococha se realiza cada 15 días, el transporte que se realiza es con un camión compactador y su disposición hasta la fecha se viene realizando en un botadero a cielo abierto, ubicado en el sector Aquirma.



**CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES****2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES****2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes****2.1.1.1. Roles y funciones institucionales**

La municipalidad distrital de Cátac, tiene conformado un Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y un Equipo Técnico para la elaboración del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Cátac 2019 -2022".

a) Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

El Grupo de Trabajo están integrados por funcionarios de la municipalidad y reconocido mediante Resolución de Alcaldía N° 0138-2019-MDC/A.

Cuadro N° 18. Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

Documento que aprueba la constitución del Grupo de Trabajo	Resolución de Alcaldía N° 0138-2019-MDC/A
Integrantes del Grupo de Trabajo en GRD	Alcaldesa Presidenta
	Gerente Municipal
	Subgerente de Obras, Desarrollo Urbano y Rural
	Sub Gerente de Desarrollo Económico Local, Turismo y Medio Ambiente
	Jefe de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto
	Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial
	Subgerente de Servicios Públicos y Sociales

b) Equipo Técnico del PPRD

El Equipo Técnico se encarga de implementar los procesos de estimación, prevención y reducción del PPRD de la municipalidad distrital de Cátac, es reconocido mediante Resolución de Alcaldía N° 0188-2019-MDC. El ET elaboro el PPRD para los peligros de movimientos en masa, bajas temperaturas, incendios forestales e inundaciones en el periodo de 2019 – 2022.

Cuadro N° 19. Equipo Técnico del PPRD

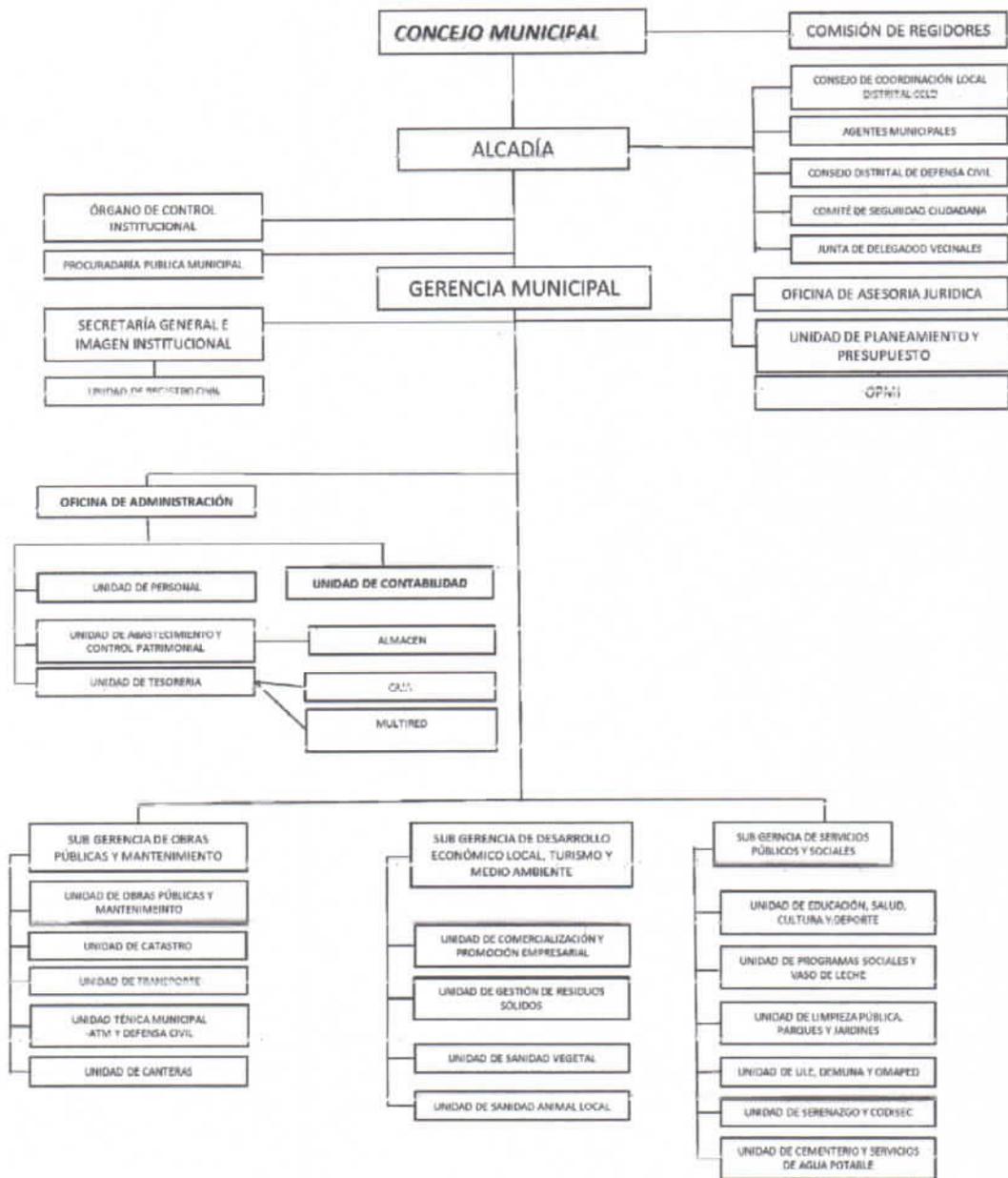
Documento que aprueba su constitución en el ámbito distrital	Resolución de Alcaldía N° 0188-2019-MDC
Integrantes del Equipo Técnico del PPRD	Secretario Técnico de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Cátac.
	Especialista en GRD
	Subgerente de Obras, Desarrollo Urbano y Rural
	Sub Gerente de Desarrollo Económico Local, Turismo y Medio Ambiente
	Encargado de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto
	Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial
	Encargado de Almacén General





115

Gráfico 5. Organigrama estructural de la municipalidad distrital de Catic



Fuente: MDF, MDC, 2019.





124

2.1.1.2. Instrumentos de gestión institucional y territorial

La municipalidad distrital de Cátac como órgano de gobierno local, cuenta con los siguientes instrumentos de gestión institucional:

- Reglamento de Organización y Funciones (ROF)
- Manual de Organización y Funciones (MOF)
- Cuadro para Asignación de Personal (CAP)
- Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA)
- Plan Operativo Institucional (POI)
- Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN)
- Plan Anual de Contrataciones (PAC)
- Presupuesto Institucional de Apertura (PIA)

Actualmente la municipalidad distrital de Cátac no cuenta con el Plan de Desarrollo Local Concertado

2.1.1.3. Estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres

En la actualidad, la municipalidad distrital de Cátac si cuenta con las estrategias en Gestión de Riesgos de Desastres, incluyeron la GRD en sus planes e instrumentos institucionales, tales como en el Plan Operativo Institucional.

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

2.1.2.1. Análisis de recursos humanos

Cuadro N° 20. Evaluación de capacidades del personal en GRD

Recursos Humanos	Conocimientos en GRD	Experiencia en GRD
Alcaldesa Presidenta	Si	No
Gerente Municipal	Si	No
Subgerente de Obras, Desarrollo Urbano y Rural	Si	No
Sub Gerente de Desarrollo Económico Local, Turismo y Medio Ambiente	Si	No
Jefe de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto	Si	No
Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Control Patrimonial	No	No
Subgerente de Servicios Públicos y Sociales	No	No
Secretario Técnico de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Cátac.	Si	Si

Fuente: Municipalidad distrital de Cátac 2019. Elaborado por el ET-PPRRD-MDC 2019



**2.1.2.2. Análisis de recursos logísticos**

La capacidad logística de la municipalidad distrital de CÁTAC para ejecutar medidas de prevención y reducción de riesgos, así como la atención de emergencias, cuenta con (Ver Cuadro N° 21):

Cuadro N° 21. Evaluación de capacidades logísticas

EQUPOS	Si
Cargador frontal	X
Compactador	X
Canguro compactador	X
Plataforma tipo carreta	X
Tractor oruga	X
Máquina de soldar	X
Máquina engrasadora	X
Mezcladora de concreto tipo trompo	X
Trompo mezcladora de concreto	X
Auto toyota	X
Auto Caldina	X
Camión compactador de basura	X
Camión volquete Calabrece	X
Camión compactador de residuos	X
Camioneta	X
Moto lineal	X
Volquete	X

Fuente: MDC, 2019. Elaborado por el ET- PPRRD-MDC-2019.

Cuando la municipalidad distrital no cuente con los recursos logísticos necesarios para atender las emergencias de gran magnitud, deberá solicitar apoyo a la instancia provincial, regional o nacional.

2.1.2.3. Análisis de recursos financieros**Cuadro N° 22. Evaluación de recursos financieros, actualizado hasta 30 de septiembre de 2019.**

Fuente de Financiamiento	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
1: Recursos ordinarios	66,287	66,287	66,287	66,287	66,287	44,181	44,181	66.7
2: Recursos directamente recaudados	140,266	666,504	270,772	245,765	245,765	241,199	241,198	36.2
3: Recursos por operaciones oficiales de crédito	0	129,435	129,434	127,614	127,614	59,599	30,571	46.0
4: Donaciones y Transferencias	0	1,027	0	0	0	0	0	0.0
5: Recursos determinados	2,364,063	4,081,903	1,888,717	1,635,327	1,635,327	1,614,936	807,480	39.6
TOTAL	2,570,616	4,945,156	2,355,210	2,074,994	2,074,994	1,959,915	1,123,431	39.6

Fuente: Consulta amigable Ministerio de Economía (MEF-2019). Elaborado por el ET- PPRRD-MDC 2019.



**2.2. ESCENARIOS DE RIESGO DE DESASTRES****2.2.1. Identificación de peligros del ámbito****2.2.1.1. Análisis de la ocurrencia de peligros**

Según la referencia del SINPAD, sobre los eventos suscitados, se registra desde el año 2004 hasta el año del 2018, los datos se muestran en el cuadro N° 23.

Cuadro N° 23. Registros de la ocurrencia de peligros según en SINPAD

N°	Localidad	Coordenadas geográficas		Fecha	Peligro registrado	Descripción del evento	Daños
		Latitud	Longitud				
1	Rapicancha	-9,90826	-77,40083	04/10/2004	Incendio urbano	Incendio de una vivienda	01 vivienda afectada 06 personas afectadas
2	Cátac	-9,80211	-77,43292	28/10/2004	Vientos fuertes	Vendavales que afectaron a una vivienda	01 vivienda afectada 05 personas afectadas
3	Pumapampa	-9,86972	-77,27694	28/06/2005	Incendio forestal	El incendio provoca la incineración de los rodales de Puya Raymondi (especie en extinción) y pastos y naturales	30 ha de cobertura natural
4	Puruhuay	-9,80222	-77,41632	06/10/2005	Incendio urbano	Se produce el incendio por descuido con la vela, se cae y provoca la pérdida de sus enseres	01 vivienda colapsada 05 personas afectadas
5	Allpakancha	-9,8047	-77,43511	04/11/2005	Incendio urbano	Como consecuencia de un descuido se propaga las llamas y provoca un incendio	01 vivienda colapsada 05 personas afectadas
6	Querococha	-9,73202	-77,33004	16/12/2005	Incendio urbano	Las fuertes lluvias acompañada de caída de truenos y rayos uno de estos se precipita en una vivienda y causa la destrucción de la vivienda precaria	01 desagüe afectados 02 personas afectadas
7	Cátac	-9,80211	-77,43292	21/12/2005	Precipitaciones - lluvia	Las fuertes precipitaciones pluviales ocasionan la colmatación y deterioro de los canales de recolección de aguas de lluvia	30 vivienda colapsada 30 personas afectadas
8	Cátac	-9,80211	-77,43292	08/04/2007	Incendio urbano	Involuntariamente dejaron una vela encendida en segundo piso del dormitorio de una vivienda rustica, este hecho ocasiono el incendio de la vivienda	01 vivienda colapsada 05 personas afectadas
9	Cátac	-9,80211	-77,43292	29/04/2007	Precipitaciones - lluvia	Por las fuertes precipitaciones pluviales en horas de la tarde ocasiona el deslizamiento de un cerro afectando varias viviendas y dejando	03 vivienda colapsada 15 personas afectadas





						incomunicado a los del barrio en la zona alta	2 km de caminos rurales afectados 1 km de vías férreas afectados
10	Catacmeta	-9,79789	-77,43141	19/06/2008	Incendio urbano	Por el descuido en el manejo de la vela que era la única fuente de iluminación de la vivienda, se cae y causa el incendio de toda la casa precaria de adobe y techo de taja	01 vivienda colapsada 07 personas damnificadas 01 vivienda afectada 06 personas afectadas
11	Cátac	-9,80211	-77,43292	08/12/2008	Incendio urbano	Por el descuido en el manejo de la cocina a leña se propaga el incendio destruyendo toda la vivienda	01 vivienda colapsada 02 personas afectadas 01 persona fallecida
12	Parco	-9,79953	-77,43818	10/05/2009	Precipitaciones - lluvia	La lluvia torrencial acompañado de granizo, provoca desborde de canal de riego y riachuelo, filtrando e inundando viviendas adyacentes	03 vivienda colapsada 15 personas afectadas 52 desagües afectados
13	Churuna	-9,7812	-77,39173	28/05/2009	Incendio forestal	Los campesinos probaban el funcionamiento del mechero artesanal (hecho a base de tarro, tela y kerosene). Explosionando y expandiéndose en toda la choza	04 vivienda colapsada 01 vivienda colapsada
14	Churuna	-9,7812	-77,39173	01/06/2009	Incendio urbano	El fuego ocasionado por restos de carbón en el fogón, expandiéndose y dejando en cenizas la choza	01 vivienda colapsada 08 personas afectadas
15	Cátac	-9,80211	-77,43292	17/01/2010	Precipitaciones - lluvia	La vivienda se desploma desde la base dejando destruida las dos plantas de la casa que fueron de material de adobe y tejas	01 vivienda colapsada 07 personas damnificados
16	Mancharan	-10,0021	-77,39787	07/06/2010	Incendio urbano	Al promediar las 07:30 pm de la fecha indicada cuando se disponían a preparar la cena para dar alimentos a la familia, el fuego del fogón se dispersa y alcanza hasta el lugar donde se encontraba una botella de alcohol explota y se propaga el fuego incendiando todos sus enseres	01 vivienda colapsada 07 personas afectadas
17	Yanamarca (pacas)	-10,14463	-77,25712	30/06/2010	Incendio urbano	A consecuencia del fuego encendido en el fogón al lado del cual se encontraba depositada bosta el fuego se	01 vivienda afectada 05 personas afectadas





						extendió hasta la bosta se prendió y se hizo incontrolable	
18	Parco	-9,79953	-77,43818	03/07/2010	incendio urbano	Se presume por un corto circuito se inicia un incendio afectando a la vivienda y sus enseres	01 vivienda afectadas 05 personas afectadas
19	Huancuna	-9,80159	-77,37498	01/08/2010	incendio urbano	Cuando los padres se fueron a la cosecha, los hijos encontraban pastoreando cerca de la casa prendieron fuego a un arbusto este empezó a arder sin control propagándose hasta la vivienda	01 vivienda afectadas 04 personas afectadas
20	Carhuac	-9,99618	-77,39805	03/08/2010	incendio urbano	Cuando los padres de la menor se fueron recoger los animales su menor hijo estaba jugando con el fosforo y el alcohol y este llevo hasta la cama allí se inició el incendio propagándose rápidamente	01 vivienda afectadas 04 personas damnificadas
21	Cátac	-9,80211	-77,43292	07/08/2012	incendio forestal	El incendio fue originado por un poblador local al preparar terreno de cultivo para la siembra, se da inicio en la parte alta del cerro rocoto, los días 07 al 10 de agosto, como inicio muy tarde ya no fue posible la intervención pues fue muy tarde y el viento izo que se propague rápidamente ya que los pastos están secos en esta época.	185.74 hectáreas áreas de cobertura natural afectado
22	Jatumpampa	-9,81877	-77,41986	09/02/2014	incendio urbano	Por descuido en el uso de una cocina a leña el fuego se propago rápidamente y afecto toda la casa y sus enseres.	01 vivienda inhabitables 05 personas damnificadas
23	Mesapampa	-10,06171	-77,2805	11/02/2014	incendio urbano	Por descuido en el manejo de una cocina a leña una chispa cae en el pequeño montón de maderas y se propaga las llamas la forma muy veloz que fue incontrolable para la familia causándole los siguientes daños.	01 vivienda inhabitables 07 personas damnificadas
24	Mesapampa	-10,06171	-77,2805	04/03/2014	Precipitaciones - lluvia.	Debido a las fuertes lluvias que se viene dando en nuestra zona afecto.	1 km de canal de riego colapsados 2 km de canal de riego afectados
25	Parco	-9,79953	-77,43818	21/02/2016	incendio urbano	Incendio en una vivienda rustico se produjo a las 7:00pm por caída de una vela quemando parte del dormitorio y la cocina.	04 vivienda inhabitables 04 personas damnificadas





26	Cátac	-9,80211	-77,43292	22/02/2016	Precipitaciones - lluvia	Viviendas familiares inundadas por fuertes lluvias y granizadas	Pérdidas de animales menores
27	Rumitambo	-10,04616	-77,31974	05/02/2017	Precipitaciones - lluvia	Inusualmente se presentan lluvias intensas y persistentes que se acumulan en la calles y avenidas, ingresando a las viviendas, así mismo inundando y arrasando los terrenos de cultivo.	01 vivienda afectada 06 personas damnificadas
28	Chahuapampa Lacshahuanc a Parco Utcuyacu	-9,80989	-77,42573	18/02/2017	Precipitaciones - lluvia	El 18 de febrero se registró la primera fuerte lluvia en el distrito, provocando el incremento del nivel de los ríos Lacshahuanca, Hatunwhisca, Parco y Utcuyacu, poniendo en alerta a los pobladores.	05 Ha áreas de cobertura natural afectado 03 Ha áreas de cobertura natural perdido 02 animales vacunos afectados
29	Catacpata Parco	-9,79953	-77,43818	20/03/2017	Precipitaciones - lluvia	El 20 de marzo se registró la más fuerte precipitación del mes llegando a su pico más alto según fuente de ala Huaraz, provocando deslizamientos de tierra y afloramiento de ojos de agua en algunas viviendas del centro poblado de parco, poniendo en alerta a los pobladores y los vecinos.	08 vivienda inhabilitables 08 viviendas afectadas
30	Cátac Chahuapampa Parco San Miguel	-9,80211	-77,43292	22/03/2017	Precipitaciones - granizo	El día 22 de marzo a horas 3pm, se suscitó una tormenta con granizada, incrementando el caudal del río santa llevándose consigo las defensas riverenías de las localidades o sectores de Chahuapampa, Cátac y Parco, asimismo amenazando las plantas de tratamiento de aguas residuales, además por la presencia de rayos y truenos quemo el transmisor de la antena receptora del servicio de internet de la municipalidad distrital de Cátac.	05 Ha áreas de cobertura natural afectado 05 viviendas afectadas 02 desagües afectados
31	Carpa Cátac Catacpata Cuchus Queshqui (Gueshgue) Recreta Utcuyacu Yanahuanca	-9,80211	-77,43292	22/03/2017	Precipitaciones - granizo	El 22 de marzo se registró una fuerte granizada en toda la localidad de Cátac, llegaron su máxima intensidad de 16.9 l/m ² , este evento también se reportó en las zonas de Queshque, Huicsu, Chillhua, Yanahuanca, Mullupunta, Cuchus y Romatambo.	15.15 km de canal de riego afectado 2.65 km de canal de riego canal colapsados





32	Cátac Catacpata Churuna	-9,80211	-77,43292	26/03/2017	Precipitaciones - lluvia	El 26 de marzo se produjo una fuerte precipitación en el sector alto de la localidad de Cátac, provocando que se malograra parte de la carretera de Cátac a Catacpata y hacia churana, tras este fenómeno se generó pequeños derrumbes y el agua lavo parte de la carretera generando baches y el desborde del agua que malogro la carretera.	08 km de caminos rurales afectados
33	Queshqui (Gueshque)	-9,79774	-77,38565	03/03/2018	Precipitaciones - lluvia	Fuertes y persistentes precipitaciones pluviales propias de la época en las partes altas estas aguas de discurren a la población y generan los siguientes daños	06 personas dignificados 01 vivienda colapsadas 00 Ha de áreas de cultivo afectados
34	Cutapuquio	-9,82173	-77,41586	23/03/2018	Precipitaciones - lluvia	Las fuertes y persistentes precipitaciones pluviales ocasionaron inundación en viviendas	
35	Cuchus Cutapuquio Jatupampa Servicentro Utcuyacu Yanahuanca	-9,80211	-77,43292	25/03/2018	Precipitaciones - granizo	La lluvia se inició a las 3:00 pm, al promediar las 4:00 pm se registró una precipitación intensa en todo el distrito de Cátac, está acompañada con granizo en los sectores de Jatupampa, Torucaca y servicentro, se activó la quebrada Llacshahuanca, ocasionando una gran venida de agua y provocando inundaciones, colapso de canales	53 personas dignificados 05 viviendas colapsadas 01 institución educativa afectadas 01 establecimientos comercial afectado 4.5 Ha de áreas de cultivo afectados
36	Mesapampa	-10,06171	-77,2805	02/05/2018	Precipitaciones - lluvia	Las fuertes y persistentes precipitaciones pluviales ocasionaron daños en las estructuras de riego - canal y bocatoma	0.30 km de canal de riego afectados 0.08 km de otros afectados
37	Yanamarca (Pacas)	-10,14463	-77,25712	02/05/2018	Precipitaciones - lluvia	Las fuertes y persistentes precipitaciones pluviales ocasionaron daños en la estructura de riego - canal	0.30 km de canal de riego afectados 0.07 km de otros afectados
38	Rumitambo	-10,04616	-77,31974	07/05/2018	Precipitaciones - lluvia	Las fuertes y persistentes precipitaciones pluviales ocasionaron daños en la estructura de riego - canal y bocatoma	0.10 km de canal de riego afectados 0.05 km de otros afectados
39	Mesapampa Rumitambo	-10,04616	-77,31974	03/07/2018	Helada	Las heladas en horas de la madrugada causan daño a la población de Rumi Tambo - distrito de Cátac	29 personas afectados





40	Rumitambo	-10,04616	-77,31974	13/08/2018	Helada	Se viene registrando descenso de temperaturas - heladas en la localidad de Rumitambo (Romatambo) - distrito de Cátac - Recuay.	08 personas dignificados 03 viviendas colapsados
----	-----------	-----------	-----------	------------	--------	--	---

Fuente: Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres (SINPAD). Elaborado por ET-PFRRD-MDC 2019

2.2.1.2. Estudios/informes realizados

- En el informe del elaborado por el INGEMMET (**susceptibilidad peligros geológicos carretera Pativilca-Conococha-Antamina en el 2007**), se identificó el peligro de erosión e inundación en la Quebrada Tishgo, registrándose daños en la carretera 180 m.
- En el informe técnico N° A 6763 (**evaluación geológica de las zonas afectadas por el niño costero 2017 en la región Ancash**) del INGEMMET se identificó el peligro de erosión fluvial en el margen izquierdo cerca al poblado Utcuyacu afectando áreas de cultivo por los efectos de El Niño Costero 2017. En el tramo de Huaraz-Conococha en el Puente Parco se registró deslizamientos (caídas de rocas u otros) afectando 0.22 km de la carretera.
- En el estudio de la identificación de zonas vulnerables ante inundaciones en ríos y quebrada; ANA 2016, en el paraje de Santa Rosa, en el río Santa se identificó el peligro de inundación que afectaría 10 familias, 10 viviendas, 1 planta de tratamiento de aguas residuales.

2.2.2. Identificación de zonas críticas

- Para la identificación de las zonas críticas la primera fuente de información, fue obtenida de la Unidad de Defensa Civil de la municipalidad distrital de Cátac, seguidamente de la información cartográfica de los peligros geológicos registrada en la plataforma virtual del GEOCATMIN y de la plataforma virtual del SIGRID.
- Teniendo ya identificado las zonas críticas, se realizó las salidas de campo para la constatación de en campo de las zonas críticas identificadas.

2.2.2.1. Zonas críticas por movimientos en masa

La recopilación de información de las zonas críticas por movimientos en masa se obtuvo de las visitas en campo realizadas por el ET encargados de elaborar el PPRRD.

Cuadro N° 24. Zonas críticas por movimientos en masa

SECTOR/ ZONA	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Yanapampa	Deslizamiento por flujo	Se da por la disgregación, desprendimiento y arrastres de sólidos (rocas, sedimentos entre otros) en la superficie terrestre por la acción del agua, el viento, gravedad, la pendiente, generando filtraciones que puede afectar las viviendas. En las épocas de lluvias intensas estos efectos provocarían daños	





		a las viviendas y la población. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 01)	
Chahuapampa	Huaycco	Se da por desplazamiento violento de una gran masa de agua con mezcla de lodo y bloques de roca de grandes a medianas dimensiones, que se moviliza a gran velocidad a través de quebradas o valles. Se forman en las partes altas del río saturando el suelo, dándose en las épocas de lluvia intensas. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 02)	
Chahuapampa	Desplazamiento de los laterales	Se da por desprendimiento y transporte de partículas de las rocas consolidadas y no consolidadas. Los factores condicionantes son la pendiente, el tipo de roca superficial, el clima y la gravedad. Las actividades humanas han provocado a mayor magnitud a la que se produce este desplazamiento	
Quebrada Utcuyaco	Flujo de lodos	Esto suele ocurrir en épocas de lluvias intensas provocando el tapando del canal de riego, generando el desborde lateral de las aguas, que cubre temporalmente los terrenos de pastizales y viviendas (ver ficha técnica de zonas crítica N° 04)	

Fuente: Elaborado por el ET-PPRD-MDC 2019

2.2.2.2. Mapa de susceptibilidad por movimientos en masas

El mapa regional de Susceptibilidad por Movimientos en Masa de la región Ancash elaborado por el INGEMMET muestra los ámbitos con mayor predisposición a la ocurrencia de huaycos, deslizamientos, caída de rocas u otro tipo de movimientos en masa.

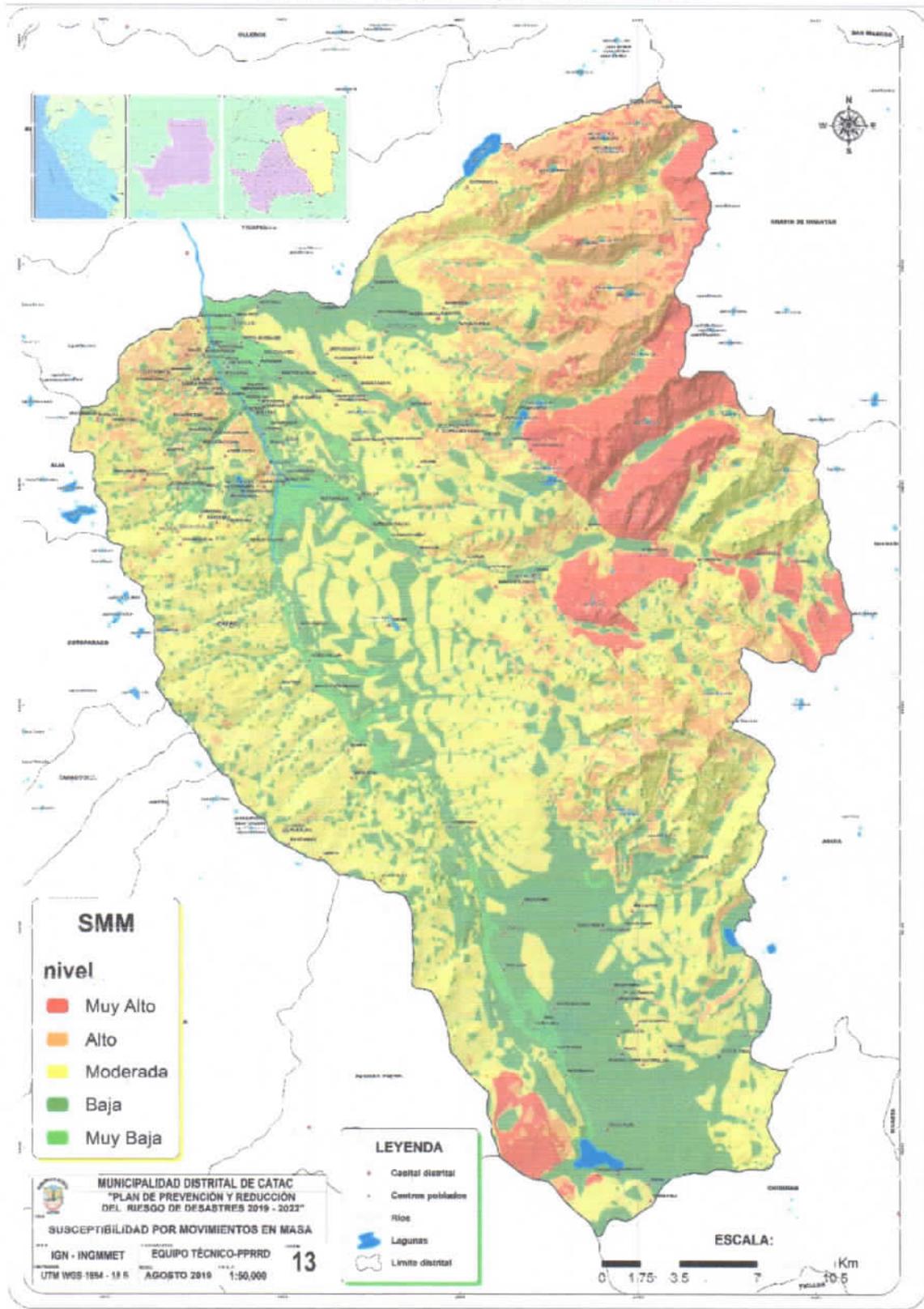
El mapa de susceptibilidad por movimientos en masa está basado en factores condicionantes del territorio tales como pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal. Cabe destacar que los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa identifican áreas donde se pueden generar potencialmente tales eventos, en ellos no figura la totalidad de zonas a ser afectadas, ni predicen cuando ocurrirán los procesos analizados (Ayala-Carcedo y Olcinas 2002).

En el mapa N° 13, se tiene la susceptibilidad por movimientos en masa a nivel distrital, la cual se ha obtenido del mapa regional de susceptibilidad por movimientos en masa; teniendo en cuenta las zonas críticas identificadas, las imágenes satelitales y la pendiente, esta se ha modificado para obtener el mapa de susceptibilidad por movimientos en masa a nivel distrital.





Mapa N° 13. Susceptibilidad por movimientos en masa



Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD-MDC 2019





2.2.2.3. Zonas críticas a inundación

La recopilación de información de las zonas críticas a inundación se obtuvo de las visitas en campo realizadas por el ET encargados de elaborar el PPRD.

Cuadro N° 25. Zonas críticas a inundación

SECTOR/ZONA	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICA
Torocaca/ Artillera	Inundación	En los meses de lluvias intensas el aumento del caudal del riachuelo generando el desbordamiento, afectando a la carretera y población y viviendas. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 05)	
Utcuyacu (río Santa)	Inundación	Esto suele ocurrir en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 06)	
Utcuyacu (río Utcuyacu)	Inundación	Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 07)	
Llachshahuanca	Inundación	Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 08)	
Conococha	Inundación	En meses de fuertes precipitaciones se generaría la acumulación del volumen del agua en la Laguna de Conococha, esta superaría el límite de la obra de seguridad, desbordándose e inundando toda su trayectoria del río. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 09)	
San Miguel	Inundación	Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 10)	





Catak	inundación	Se puede dar por la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres, por desbordamiento de ríos, por lluvias torrenciales. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 11)	
Mesa Pampa	Erosión fluvial	Se da por acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve, dejándolos depositados en diversos lugares, formando terrazas, conos de deyección y, en definitiva, modelando el paisaje. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 12)	
Ruma tambo	Erosión fluvial	Se da por la acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve, dejándolos depositados en diversos lugares, formando terrazas. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 13)	
San Miguel	Erosión fluvial	Se manifiesta por la acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 14)	
San Miguel	Erosión fluvial	La acción de desgaste que ocasiona el agua que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 15)	

Fuente: Elaborado por el ET- PPRD-MDC 2019





2.2.2.4. Mapa de susceptibilidad a inundación

Las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes (manual EVAR V 2).

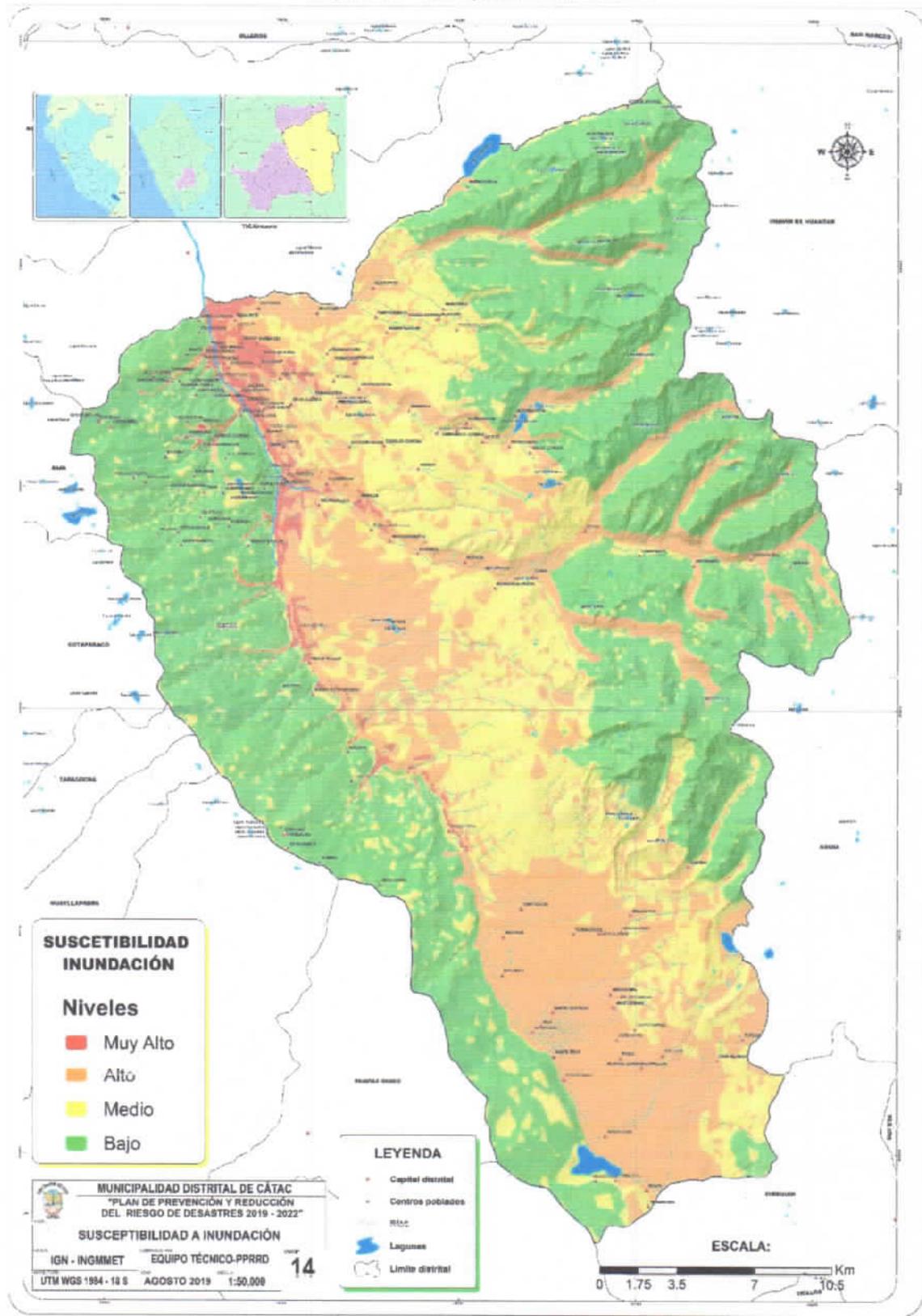
El INGEMMET, ha elaborado el mapa de susceptibilidad a inundación a nivel regional, está basado en dos factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno. El mapa muestra de manera general la representación de las áreas con posibilidad a presentar inundaciones.

El mapa N° 14 se tiene la susceptibilidad a inundación a nivel distrital, la cual se ha obtenido del mapa regional susceptibilidad a inundaciones; teniendo como referencia las zonas críticas identificadas, las imágenes satelitales y la pendiente, ésta se ha modificado para obtener el mapa de susceptibilidad a inundación a escala distrital.





Mapa N° 14. Susceptibilidad a inundación



Fuente: Elaborado por el ET- PPRD-MDC 2019



2.2.2.5. Zonas críticas por incendios forestales

La recopilación de información de las zonas críticas por incendios forestales se obtuvo de las visitas en campo realizadas por el ET encargados de elaborar el PPRRD.

Cuadro N° 26. Zonas críticas por incendios forestales

SECTOR/ZONA	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
Santa Rosa	Incendio forestal	Los incendios forestales son provocados por la acción humana para fines como el cambio de uso de suelo y la regeneración de pastos mediante la quema de rastrojos. Asimismo, dichas personas tienen como ideología que la quema adelanta las épocas de lluvia. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 16)	
Utcuyacu	Incendio forestal	Los incendios forestales son provocados por la acción humana para fines como el cambio de uso de suelo y la regeneración de pastos mediante la quema de rastrojos. Asimismo, dichas personas tienen como ideología que la quema adelanta las épocas de lluvia. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 17)	

Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD-MDC 2019

2.2.2.1. Mapa de susceptibilidad por incendios forestales

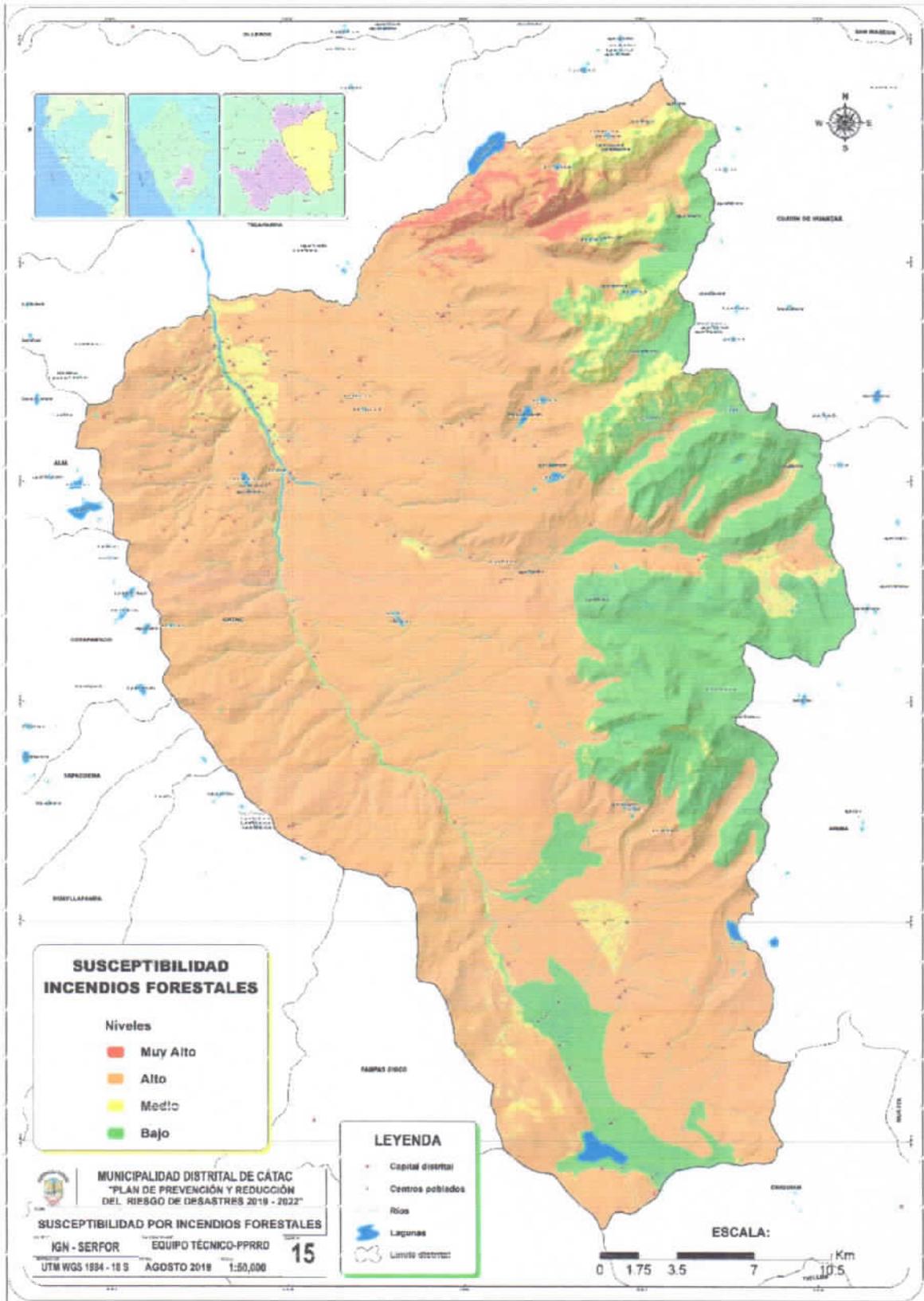
El GORE Ancash ha elaborado el PPRRD por incendios forestales en el cual presenta el mapa de peligro por incendios forestales a nivel regional. El escenario permite la identificación de los ámbitos geográficos con mayor predisposición a la ocurrencia de incendios forestales. Se ha elaborado la caracterización del peligro, basado en información histórica y condiciones del territorio (susceptibilidad), obteniendo como resultado el mapa de peligros por incendios forestales.

Para la obtención del mapa de susceptibilidad por incendios forestales, se realizó las corridas de modelos de unión e intersección de los mapas de cobertura vegetal, pendientes, clasificación climática, densidad de incendios forestales y densidad de focos de calor.

En el mapa N° 15, se muestra la susceptibilidad por incendios forestales a nivel distrital, se ha realizado el corte del mapa regional de susceptibilidad por incendios forestales obteniéndose el mapa de peligro por incendios forestales a nivel distrital.



Mapa N° 15. Susceptibilidad por incendios forestales



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD-MDC 2019





2.2.2.2. Zonas críticas por bajas temperaturas

La recopilación de información de las zonas críticas por bajas temperaturas se obtuvo de las visitas en campo realizadas por el ET encargados de elaborar el PPRD.

Cuadro N° 27. Zonas críticas por bajas temperaturas

SECTOR/ZONA	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICA
Conococha	Heladas	Es el descenso de la temperatura ambiente a niveles inferiores al punto de congelación del agua y hace que el agua o el vapor que está en el aire se congele depositándose en forma de hielo en las superficies. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 18)	

Fuente: Elaborado por el ET-PPRD-MDC 2019

2.2.2.3. Mapa de susceptibilidad por bajas temperaturas

La temporada de bajas temperaturas se caracterizan por la ocurrencia de heladas (en la sierra), siendo estos más frecuentes e intensos cuanto más se aproxime la estación de invierno. Asimismo, durante esta temporada también se presentan algunos episodios de nevadas, principalmente en localidades altoandinas ubicadas por encima de los 3 800 msnm, en la sierra sur y central del país.

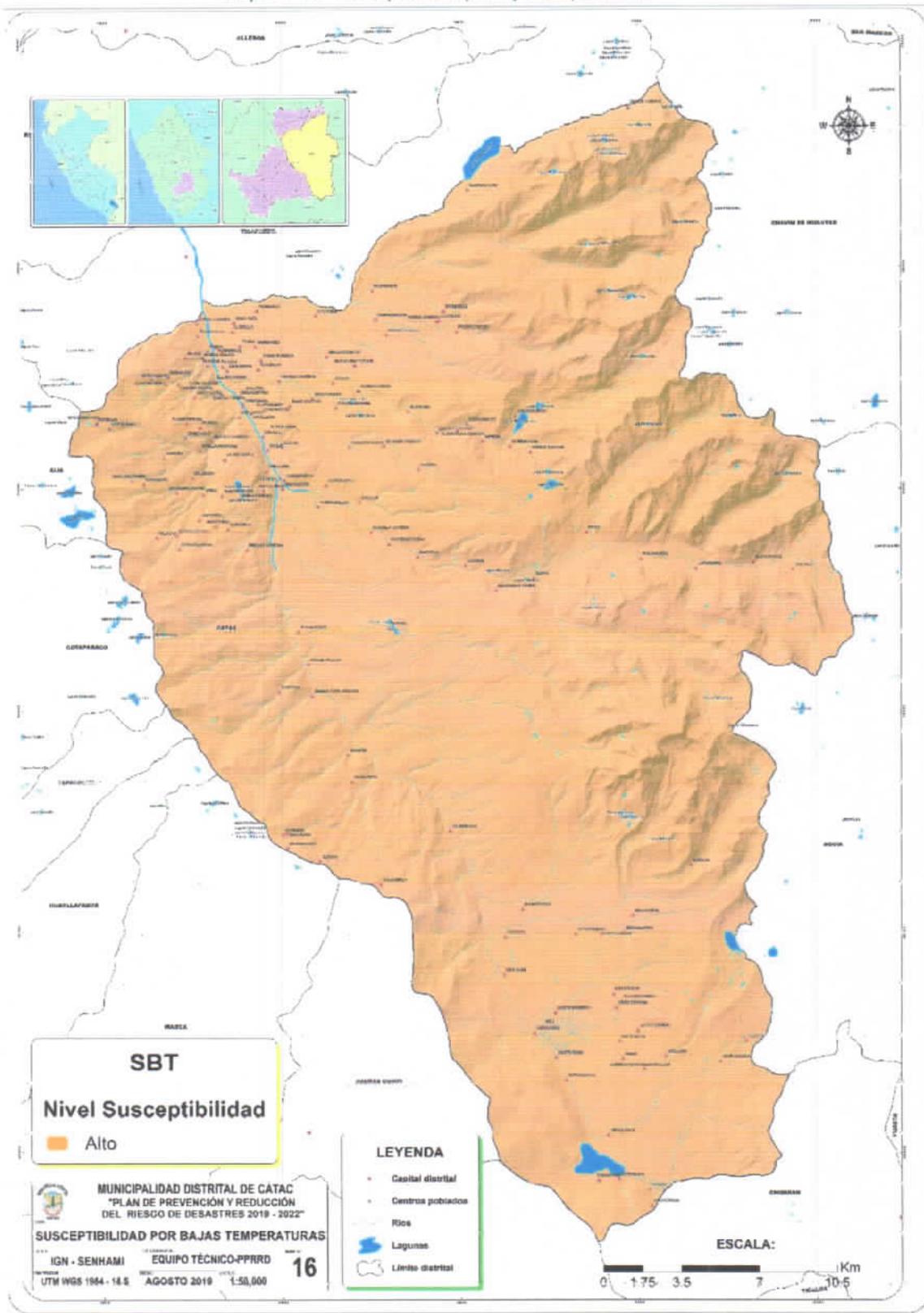
El CENEPRED ha elaborado el mapa de escenario nacional por bajas temperaturas. Para el desarrollo del mapa de susceptibilidad por bajas temperaturas, se utiliza información de instituciones técnicas y especializadas como el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), entidad encargada de la generación de información climatológica y meteorológica en el país, así como el Ministerio de Salud (MINSA), que tiene como parte de sus competencias monitorear los registros epidemiológicos de enfermedades respiratorias como es el caso de las neumonías que afectan a la salud de la población, cuya incidencia es mayor durante el periodo de invierno. Así mismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), brinda información estadística correspondiente a población y vivienda, así como los indicadores socioeconómicos utilizados para el análisis de vulnerabilidad.

El mapa N° 16 se tiene la susceptibilidad por bajas temperaturas a nivel distrital, se ha realizado el corte del mapa nacional para obtener la susceptibilidad por baja temperaturas a nivel distrital.





Mapa N° 16. Susceptibilidad por bajas temperaturas



Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD-MDC 2019





2.2.2.4. Otros tipos de peligros

La recopilación de información de las zonas críticas para otros tipos de peligros se obtuvo de las visitas en campo realizadas por el ET encargados de elaborar el PPRRD.

Cuadro N° 28. Zonas críticas por otros tipos de peligros

SECTOR/ZONA	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICA
Utcuyacu (sector Relave)	Relave minero	Corresponde al residuo, mezcla de mineral molido con agua y otros compuestos, que queda como resultado de haber extraído los minerales sulfurados en el proceso de flotación. Este residuo, también conocido como cola, es transportado mediante canaletas o cañerías hasta lugares especialmente habilitados o tranques, donde el agua es recuperada o evaporada para quedar dispuesto finalmente como un depósito estratificado de materiales finos (arenas y limos).	
Mesapata	Relave minero	Son el residuo, mezcla de mineral molido con agua y otros compuestos, que queda como resultado de haber extraído los minerales sulfurados en el proceso de flotación. Este residuo, también conocido como cola, es transportado mediante canaletas o cañerías hasta lugares especialmente habilitados o tranques, donde el agua es recuperada o evaporada para quedar dispuesto finalmente como un depósito estratificado de materiales finos (arenas y limos).	

Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





2.2.3. Identificación de los elementos expuestos

2.2.3.1. Elementos expuestos por movimientos en masa

La identificación de los elementos expuestos por movimientos en masa se obtuvo según la información recopilada en campo, para las zonas críticas identificadas (ver mapa N° 17).

Cuadro N° 29. Elementos expuestos por movimientos en masa

SECTOR/ ZONA	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS EXPUESTOS
Yanaqampa	Deslizamiento por flujo	Se da por la disgregación, desprendimiento y arrastres de sólidos (rocas, sedimentos entre otros) en la superficie terrestre por la acción del agua, el viento, gravedad, la pendiente, generando filtraciones que puede afectar las viviendas. En las épocas de lluvias intensas estos efectos provocarían daños a las viviendas y la población. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 01)	37 personas 14 viviendas, 01 iglesia 60 m de red vial 01 línea de transmisión y estación de radio
Chahuayampa	Huayco	Se da por desplazamiento violento de una gran masa de agua con mezcla de lodos y bloques de roca de grandes a medianas dimensiones, que se moviliza a gran velocidad a través de quebradas o valles. Se forman en las partes altas del río saturando el suelo, dándose en las épocas de lluvia intensas. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 02)	02 personas 1 vivienda 5 m de red vial
Chahuapampa	Desplazamientos laterales	Se da por desprendimiento y transporte de partículas de las rocas consolidadas y no consolidadas. Los factores concionantes son la pendiente, el tipo de roca superficial, el clima y la gravedad. Las actividades humanas han provocado a mayor magnitud a la que se produce este desplazamiento	05 personas 02 vivienda 200 m de red vial
Quebrada L. Suyacu	Flujo de lodos	Esto suele ocurrir en épocas de lluvias intensas provocando el tapando del canal de riego, generando el desborde lateral de las aguas, que cubre temporalmente los terrenos de pastizales y viviendas (ver ficha técnica de zonas crítica N° 04)	15 personas 08 viviendas 150 m de red vial 0.3 Ha aproximado de pastos

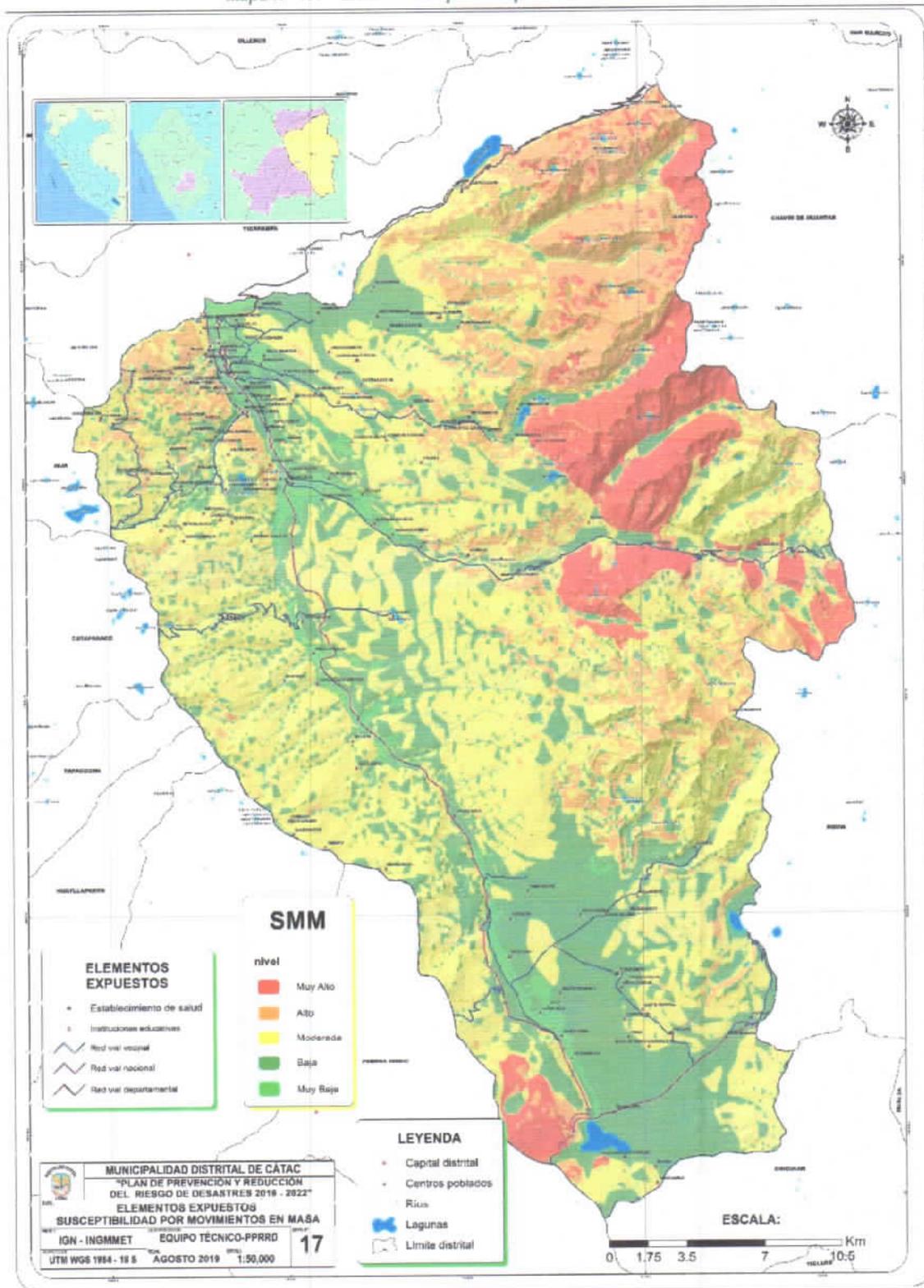
Elaborado por el ET- PPRRD, MDLP 2019





2.2.3.2. Mapa de elementos expuestos por movimientos en masa

Mapa N° 17. Elementos expuestos por movimientos en masa



Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019



**2.2.3.3. Elementos expuestos a inundación**

La identificación de los elementos expuestos a inundación se obtuvo según la información recopilada en campo, para las zonas críticas identificadas (ver mapa N° 18).

SECTOR/ ZONA	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS EXPUESTOS
Torocaca/ Artillera	Inundación	En los meses de lluvias intensas el aumento del caudal del riachuelo generando el desbordamiento, afectando a la carretera y población y viviendas. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 05)	15 personas 7 viviendas, 15 m de red vial
Utcuyacu (río Santa)	Inundación	Esto suele ocurrir en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 06)	32 personas 14 viviendas 1 institución educativa 200 m de red vial 1 puente 0.5 Ha de pastos
Utcuyacu (río Utcuyacu)	Inundación	Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 07)	12 personas 05 viviendas 1 institución educativa 100 m de red vial 1 puente 0.58Ha de pastos
Llachshahuanca	Inundación	Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 08)	15 personas 08 viviendas 150 m de red vial 0.3 Ha aproximado de pastos
Conococha	Inundación	En meses de fuertes precipitaciones se generaría la acumulación del volumen del agua en la Laguna de Conococha, esta superaría el límite de la obra de seguridad, desbordándose e inundando toda su trayectoria del río. (ver ficha técnica de zonas crítica N° 09)	300 personas aproximadamente 120 vivienda aproximadamente 3 Instituciones educativas aproximadamente 2 km de red vial aproximadamente 2 Puente aproximadamente 1 lubricentro aproximadamente





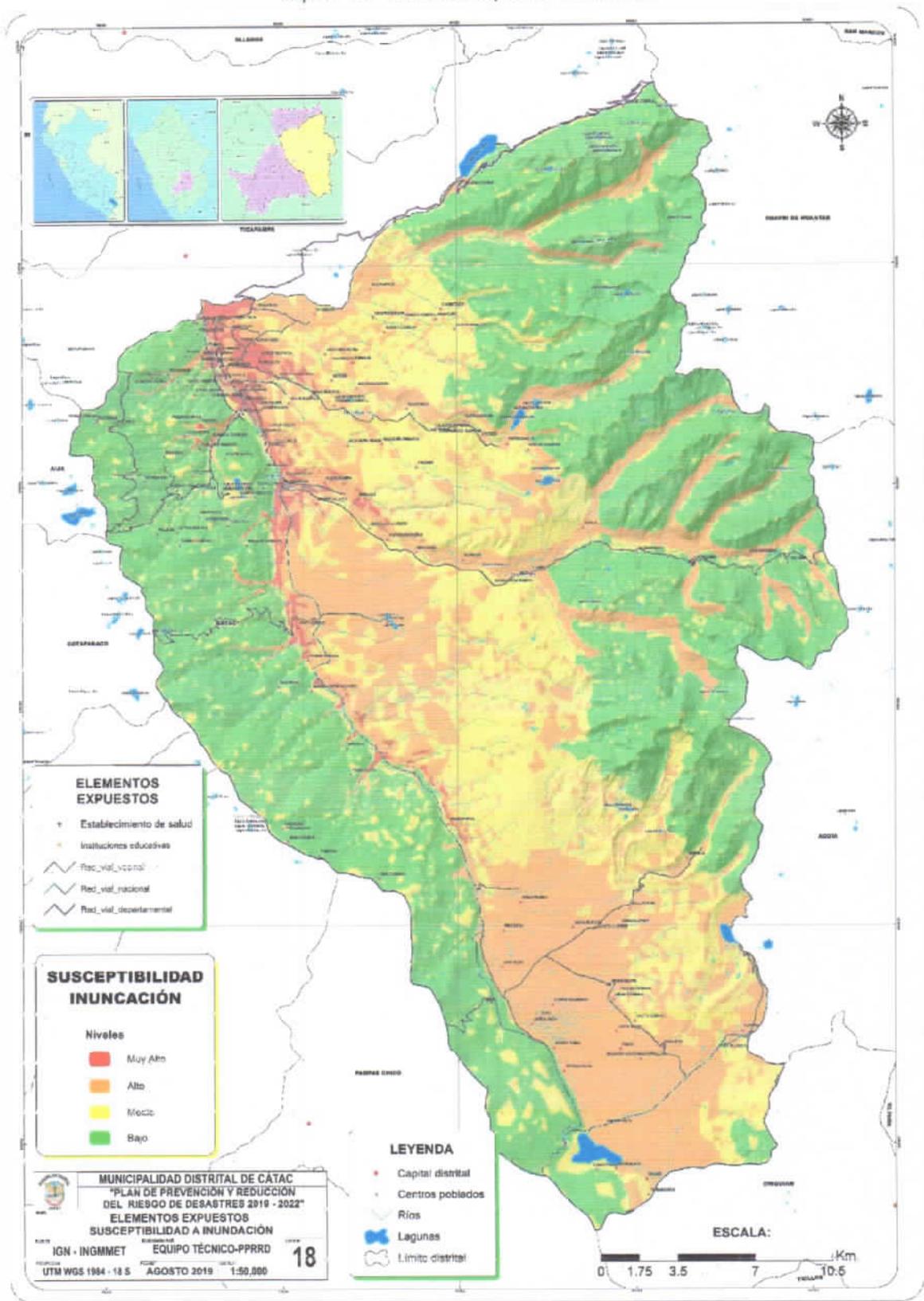
San Miguel	Inundación	Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los rios, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes. (ver ficha técnica de zonas critica N° 10)	01 PTAR
Cátac	Inundación	Se puede dar por la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libre, por desbordamiento de rios, por lluvias torrenciales. (ver ficha técnica de zonas critica N° 11)	25b personas aproximadamente 64 vivienda aproximadamente 1 instituciones educativas aproximadamente 80 m de red vial aproximadamente 1 Puente aproximadamente
Mesa Pampa	Inundación fluvial	Se da por acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve, dejándolos depositados en diversos lugares. formando terrazas, conos de deyección y, en definitiva, modelando el paisaje. (ver ficha técnica de zonas critica N° 12)	07 personas aproximadamente 05 vivienda aproximadamente 05 Ha de pastoreo aproximadamente
Ruma tambo	Inundación fluvial	Se da por la acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve, dejándolos depositados en diversos lugares. formando terrazas. (ver ficha técnica de zonas critica N° 13)	120 m de red vial 50 m de línea de transmisión
San Miguel	Inundación fluvial	Se manifiesta por la acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve. (ver ficha técnica de zonas critica N° 14)	14 personas aproximadamente 07 viviendas aproximadamente 01 Intitución Educativa Juan Pablo II 12 m de red vial
San Miguel	Inundación fluvial	La acción de desgaste que ocasiona el agua que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve. (ver ficha técnica de zonas critica N° 15)	10 m de red vial

Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





Mapa N° 18. Elementos expuestos a inundación



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019



**2.2.3.4. Elementos expuestos por incendios forestales**

La identificación de los elementos expuestos por incendios forestales se obtuvo según la información recopilada en campo, para las zonas críticas identificadas (ver mapa N° 19).

Cuadro N° 30. Elementos expuestos por incendios forestales

SECTOR/ZONA	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS EXPUESTOS
Santa Rosa	Incendio forestal	Los incendios forestales son provocados por la acción humana para fines como el cambio de uso de suelo y la regeneración de pastos mediante la quema de rastrojos. Asimismo, dichas personas tienen como ideología que la quema adelanta las épocas de lluvia.	0.03 Ha de pastos naturales
Utcuyacu	Incendio forestal	Los incendios forestales son provocados por la acción humana para fines como el cambio de uso de suelo y la regeneración de pastos mediante la quema de rastrojos. Asimismo, dichas personas tienen como ideología que la quema adelanta las épocas de lluvia.	0.30 Ha de pastos naturales

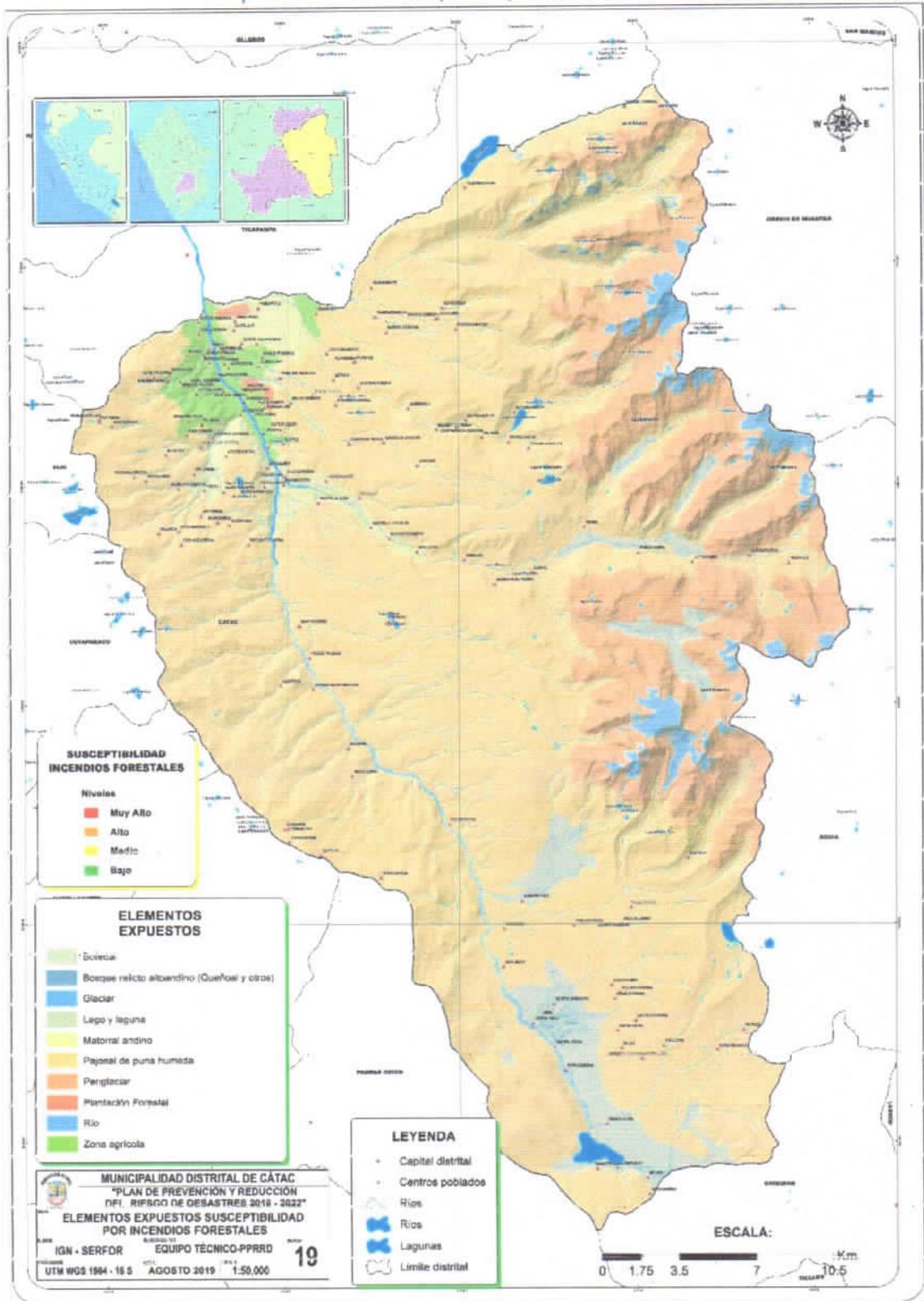
Elaborado por el ET-PPRRD, MDLP 2019





2.2.3.5. Mapa de elementos expuestos por incendios forestales

Mapa N° 19. Elementos expuestos por incendios forestales



Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





2.2.3.6. Elementos expuestos por bajas temperaturas

Los elementos expuestos por bajas temperaturas fueron estimados por el CENEPRED mediante la elaboración de escenarios de riesgo en el periodo julio – Setiembre del 2019, que contiene información del INEI, MINSA Y SENAMHI (ver mapa N° 20).

Cuadro N° 31. Elementos expuestos por bajas temperaturas a nivel distrital

Elementos expuestos	N°
Vacuno	5039
Ovino	30273
Porcino	385
Alpacas	479

Fuente: Elaborado por el ET- PPRD, MDC 2019

Cuadro N° 32. Elementos expuestos por bajas temperaturas para la población y viviendas

CENTRO POBLADO	POBLACIÓN				TOTAL VIVIENDAS
	Total	0-5	5-10	60 más	
Pampa de Lampas Alto (Yanamarca)	93	3	3	6	20
Cátac	2776	306	341	343	787
Pampacancha	3	0	0	0	4
Yanayacu	57	5	8	10	35
Maretaca	7	1	1	2	7
San Miguel	89	10	13	15	43
Collcapata	20	4	3	4	10
Marca Punco	12	1	2	1	3
Pariacata	8	0	1	3	3
Parco	255	25	31	27	82
Mesa pata	6	0	2	1	1
Catacpata	1	0	0	1	4
Cachi Ucuro	9	1	1	2	5
Chahua Pampa	27	3	3	5	9
Allpacancha	74	9	12	9	23
Servicentro	6	1	1	2	3
Llicua	4	0	0	2	4
Yanahuanca	1	0	0	0	1
Utcuyacu	145	15	15	16	70
Cutapuquio	8	0	3	1	7
Queshqui	2	0	0	1	1
Curpashca Cancha	2	0	0	0	1
Tantash	1	0	0	1	2
Shiqui	156	14	18	21	59
Pachacoto	24	3	3	2	17
Huaripampa	1	0	0	1	5
Carpa	4	1	1	1	4





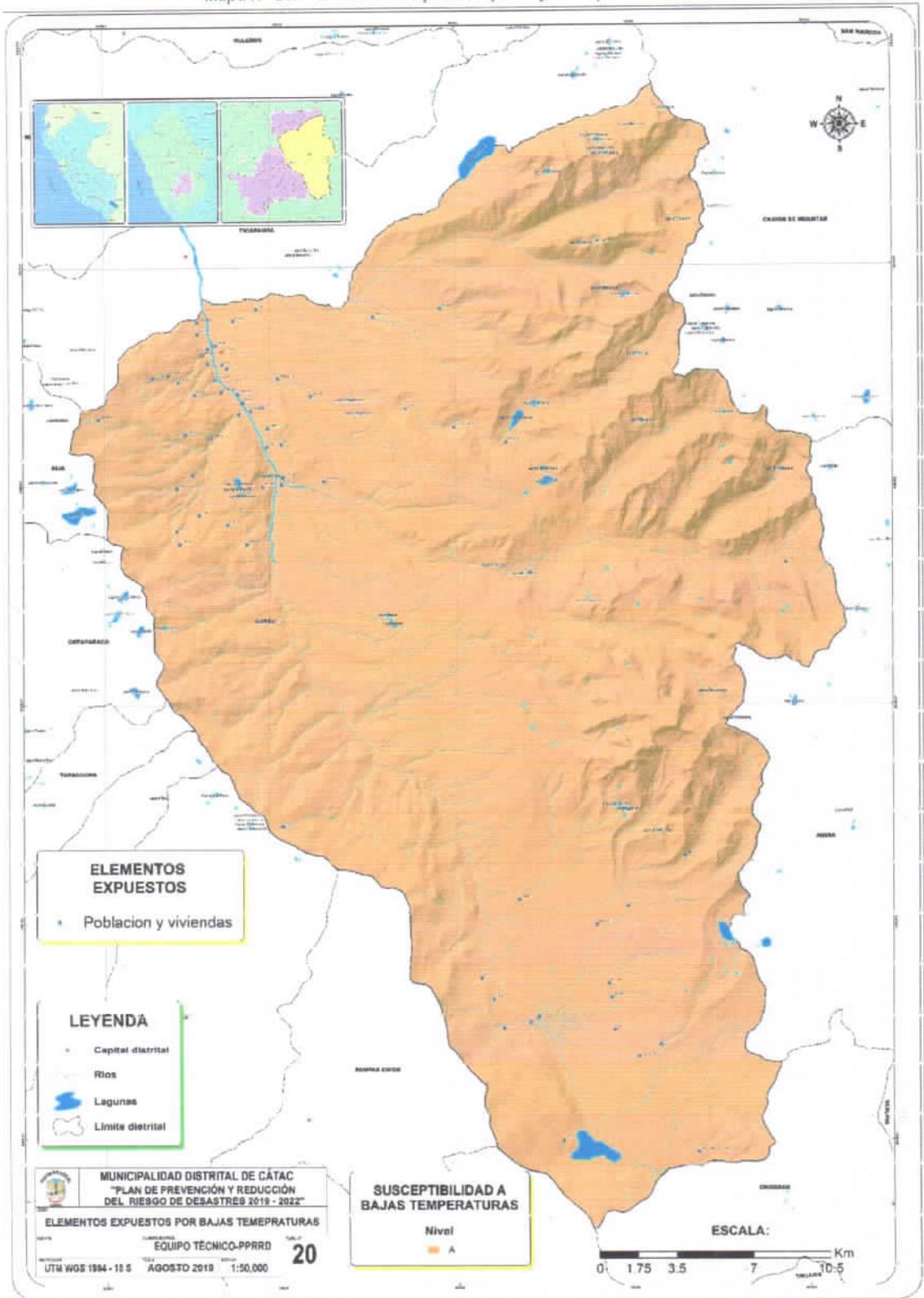
Carhuac	1	0	0	0	1
Romatambo	22	3	2	4	14
Mesapampa	15	0	1	5	18
Jatun Iscu	1	0	0	0	1
Coto Coto	2	0	0	0	3
Jatun Huishca	49	7	8	5	23
Toroqaqa	8	0	1	1	3
Chacapampa	37	2	6	3	14
Cruz cancha	2	0	0	0	1
Quishuar	2	0	0	2	3
Ultu Chacra	4	1	0	0	6
Quenua Pucru	4	1	1	0	2
Patacancha	1	0	0	1	1
Pishtac Cancha	1	0	0	1	7
Artillera	15	1	0	4	11
Cashacuta	5	0	0	3	5
Capuli ruri	5	1	1	0	1
Mashaconcac	2	0	0	1	2
Umatincu	3	1	0	0	1
Esiabon	1	0	0	1	1
Chinchavo	5	2	1	0	1
Yanacuncush	1	0	0	0	1
Huanca cancha	6	0	1	0	1
Jacrashcancha	3	1	0	0	2
Cashacancha	1	0	0	0	2
Qeshqui	2	0	0	1	1
Cutaquichqui	2	0	0	1	1
Recuay cancha	2	0	0	0	1
Collota	1	0	0	0	5
Vista alegre	1	0	0	0	3
Bellavista	1	0	0	0	1
Isco	2	0	0	0	2
Quenua	1	0	0	0	1
Mushoc Cancha	1	0	0	1	2
Conococha	156	14	26	18	65
El Milagro	2	0	0	2	3
Llutsqui	2	1	0	0	2
Pushan	3	0	0	3	3

Fuente: CENEPRED 2019





Mapa N° 20. Elementos expuestos por bajas temperaturas



Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





2.2.3.7. Otros tipos de fenómenos

La identificación de los elementos expuestos para los peligros inducidos por la acción humana (relaves mineros) se obtuvo según la información recopilada en campo, para las zonas críticas identificadas.

Cuadro N° 33. Otros tipos de fenómenos

SECTOR/ZONA	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS EXPUESTOS
Utcuyacu (sector Relave)	Relave minero	Corresponde al residuo, mezcla de mineral molido con agua y otros compuestos, que quedaba como resultado de haber extraído los minerales sulfurados en el proceso de flotación. Este residuo, también conocido como cola, es transportado mediante canaletas o cañerías hasta lugares especialmente habilitados o tranques, donde el agua es recuperada o evaporada para quedar dispuesto finalmente como un depósito estratificado de materiales finos (arenas y limos).	Pastos Población Viviendas

Fuente: Elaborado por el ET- PPRD, MDC 2019





2.2.4. Mapa de Escenarios de Riesgo

2.2.4.1. Escenarios de riesgo por movimientos en masa

El mapa de escenarios de riesgos por movimientos en masa del distrito de CÁTAC se obtuvo superponiendo las capas de los elementos expuestos con la capa de susceptibilidad por movimientos en masa, en el cuadro N° 34 se muestra los elementos expuestos a los escenarios de riesgos por movimientos en masa en los niveles: **muy alto y alto**.

Cuadro N° 34. Escenarios de riesgo por movimientos en masa

Nivel de riesgo	Elementos expuestos	Cantidad
Muy Alto	Población	1
	Viviendas	1
	Establecimientos de salud	1
	Instituciones Educativas	--
	Redes viales (Km)	5.31
Alto	Población	50
	Viviendas	34
	Establecimientos de salud	--
	Instituciones Educativas	1
	Redes viales (Km)	14.25

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019

2.2.4.2. Mapa de escenarios de riesgo por movimientos en masa

Los escenarios de riesgos por movimientos en masa se presentan en el mapa N° 21

2.2.4.3. Escenarios de riesgo a inundación

El mapa de escenarios de riesgo a inundación del distrito de CÁTAC se obtuvo superponiendo las capas de los elementos expuestos con la capa de susceptibilidad a inundación, en el cuadro N° 35 se muestra los elementos expuestos a los escenarios de riesgos a inundación en los niveles: **muy alto y alto**.

Cuadro N° 35. Escenarios de riesgo a inundación

Nivel de riesgo	Elementos expuestos	Cantidad
Muy Alto	Población	3383
	Viviendas	785
	Establecimientos de salud	1
	Instituciones Educativas	18
	Redes viales (Km)	25.35
Alto	Población	158
	Viviendas	63
	Establecimientos de salud	1
	Instituciones Educativas	3
	Redes viales (Km)	89.81

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019



2.2.4.4. Mapa de escenarios de riesgo a inundación

Los escenarios de riesgo a inundación se presentan en el mapa N° 22

2.2.4.5. Escenarios de riesgo por incendios forestales

El mapa de escenarios de riesgo por incendios forestales del distrito de Cátac se obtuvo superponiendo las capas de los elementos expuestos con la capa de escenarios por incendios forestales, en el cuadro N° 36 se muestra los elementos expuestos a zonas susceptibles por incendios forestales en los niveles: **muy alto y alto**.

Cuadro N° 36. Escenarios de riesgo por incendios forestales

Nivel de riesgo	Elementos expuestos	Áreas (Ha)
Muy Alto	Bofedal	-
	Bosque relicto altoandino (Queñoal y otros)	16.79
	Matorral andino	-
	Pajonal de puna húmeda	1148.63
	Plantación Forestal	-
	Zona agrícola	-
Alto	Bofedal	48.26
	Bosque relicto altoandino (Queñoal y otros)	70.36
	Matorral andino	2477.86
	Pajonal de puna húmeda	70822.88
	Plantación Forestal	1.50
	Zona agrícola	1071.30

Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019

2.2.4.6. Mapa de escenarios de riesgo por incendios forestales

Los escenarios de riesgo por incendios forestales se presentan en el mapa N° 23

2.2.4.7. Escenarios de riesgo por bajas temperaturas

El mapa de escenarios de riesgo por bajas temperaturas fue realizado por el CENEPRED, en el cuadro N° 37 se muestra los elementos expuestos a zonas susceptibles por heladas en el nivel: **alto**.

Cuadro N° 37. Escenarios de riesgo por bajas temperaturas

Nivel de riesgo	Elementos expuestos	N°
Alto	Vacuno	5039
	Ovino	30273
	Porcino	385
	Alpacas	479

Fuente: CENEPRED. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019



Cuadro N° 38. Escenarios de riesgo por bajas temperaturas por Centro Poblado

CENTRO POBLADO	POBLACIÓN (AÑOS)				VIVIENDA
	TOTAL	0- 5	5 10	60 a MAS	
Artillera	15	1	0	4	11
Cachi Ucro	9	1	1	2	5
Capuli Ruri	5	1	1	0	1
Carpa	4	1	1	1	4
Catacpata	1	0	0	1	4
Collcapata	20	4	3	4	10
Collota	1	0	0	0	5
Cutapuquio	8	0	3	1	7
El Milagro	2	0	0	2	3
Huanca Cancha	6	0	1	0	1
Huaripampa	1	0	0	1	5
Llicua	4	0	0	2	4
Mesa Pata	6	0	2	1	1
Pampacancha	3	0	0	0	4
Pariacata	8	0	1	3	3
Pishtac Cancha	1	0	0	1	7
Pushan	3	0	0	3	3
Recuay Cancha	2	0	0	0	1
Toroqaqa	8	0	1	1	3
Yanahuanca	1	0	0	0	1
Yanayacu	57	5	8	10	35

Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019

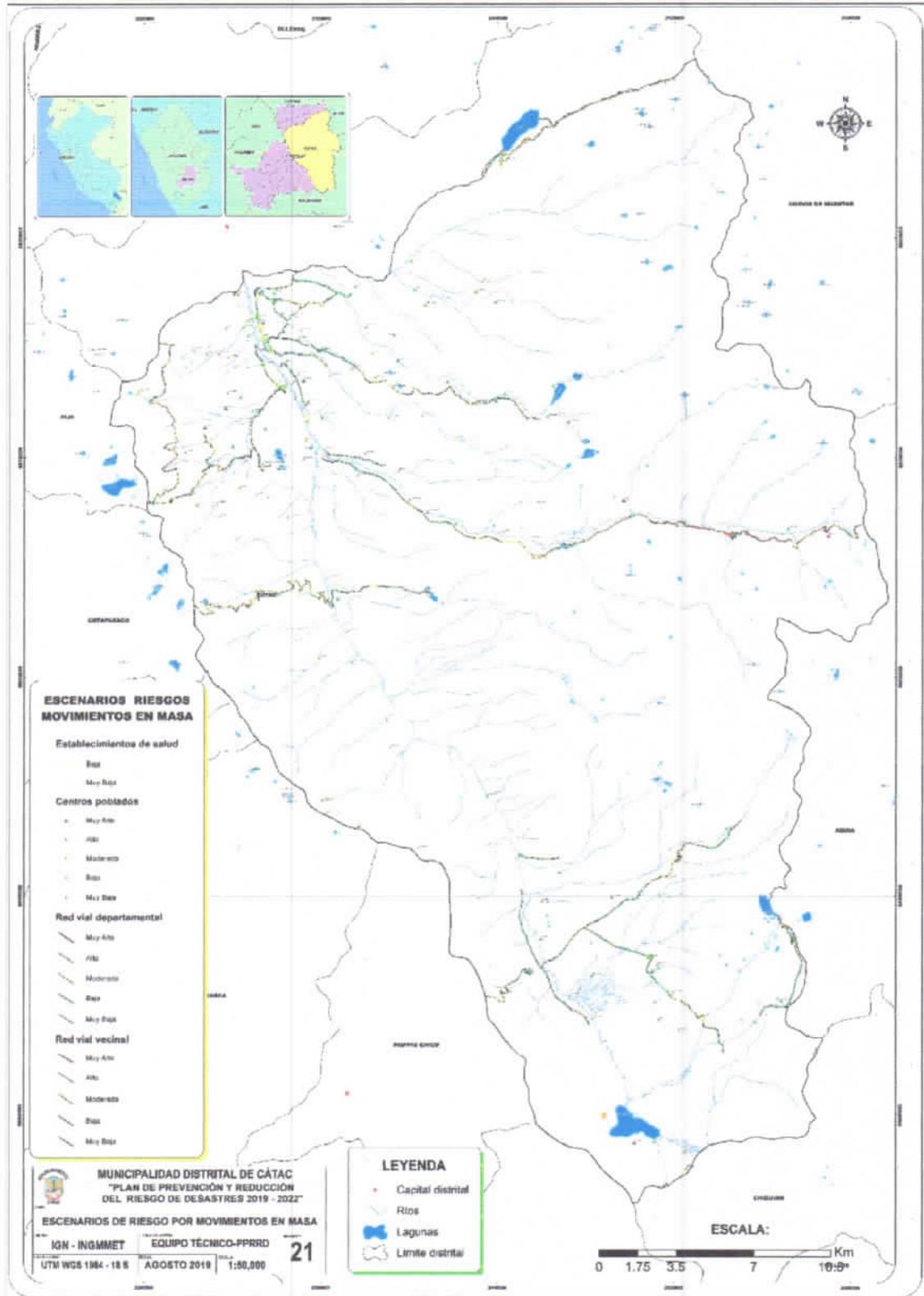
2.2.4.7.1. Mapa de escenarios de riesgo por bajas temperaturas

Los escenarios de riesgo por bajas temperaturas se presentan en el mapa N° 24





Mapa N° 21. Escenarios de riesgo por movimientos en masa

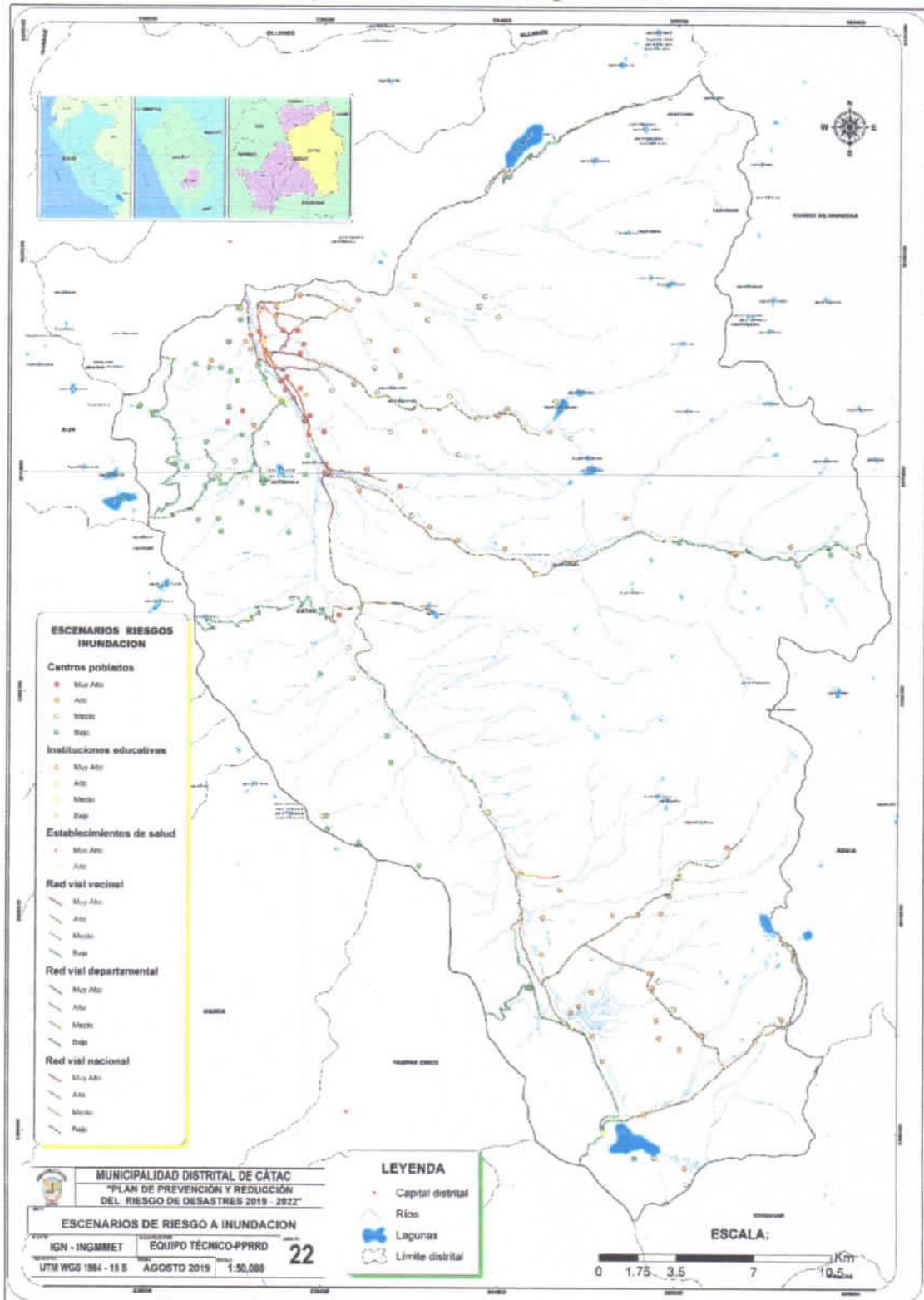


Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





Mapa N° 22. Escenarios de riesgo a inundación

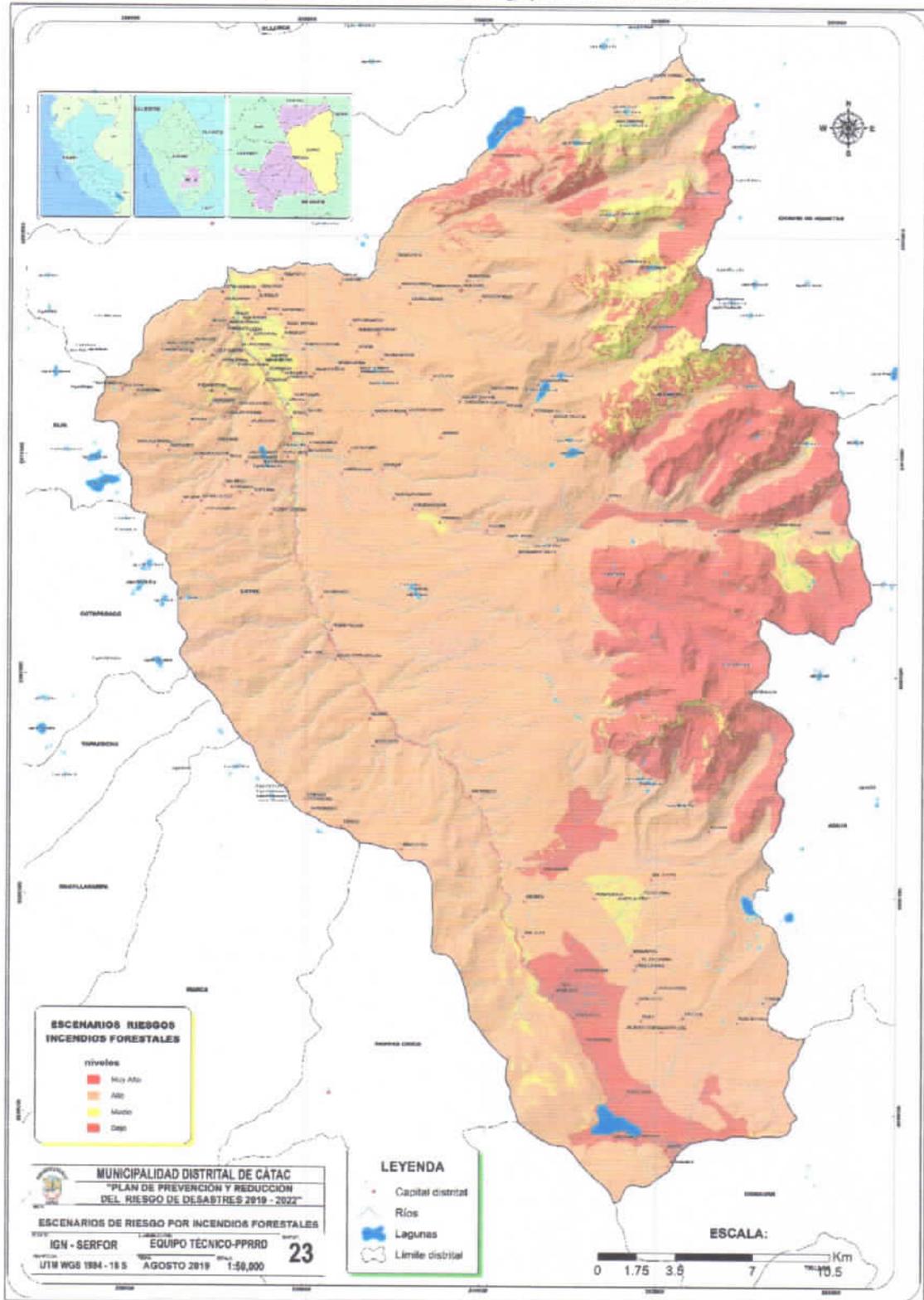


Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





Mapa N° 23. Escenarios de riesgo por incendios forestales

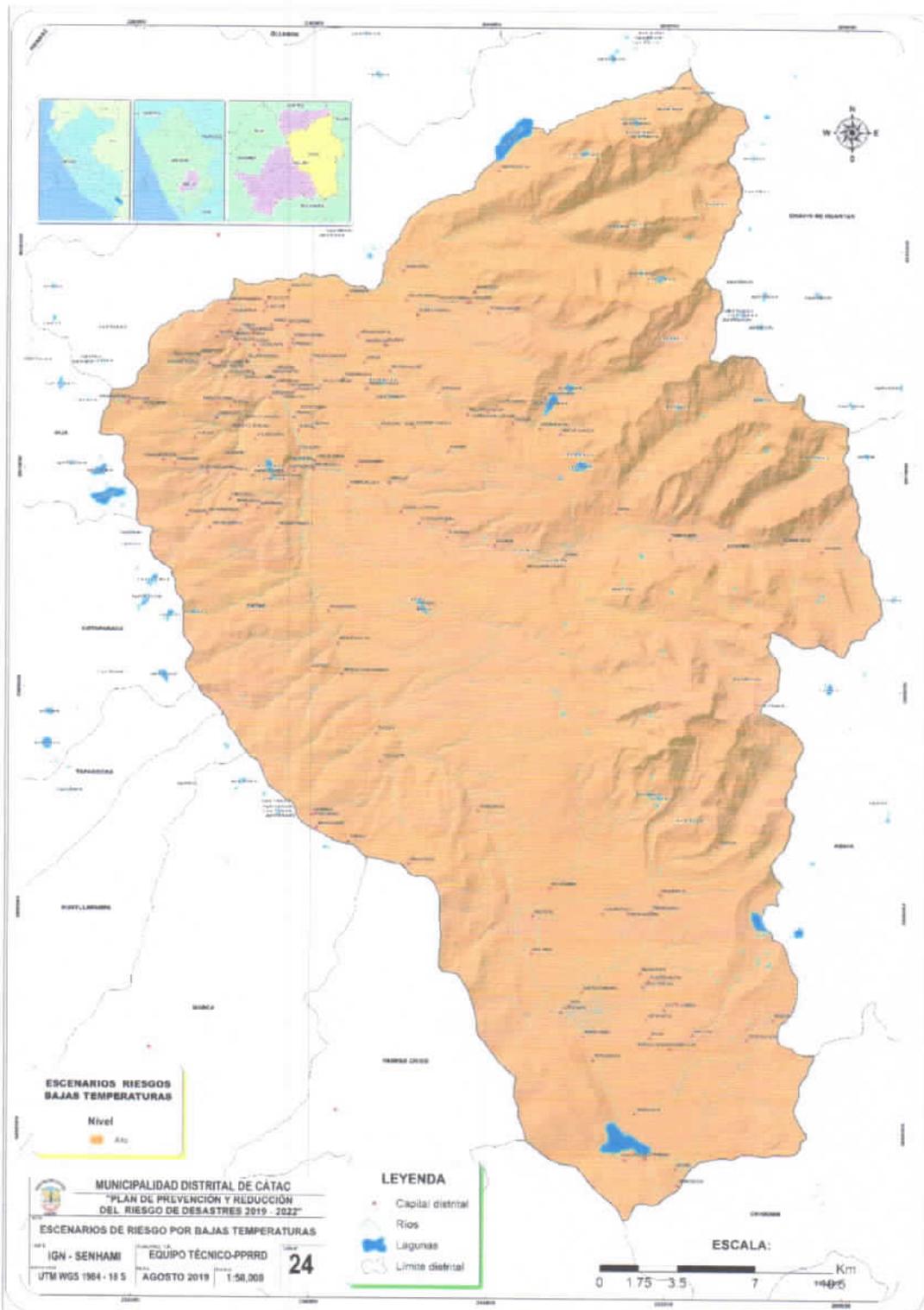


Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





Mapa N° 24. Escenarios de riesgo por bajas temperaturas



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019





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

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo general

Reducir los riesgos de desastres identificados en el distrito de Cátac para proteger a la población y sus medios de vida.

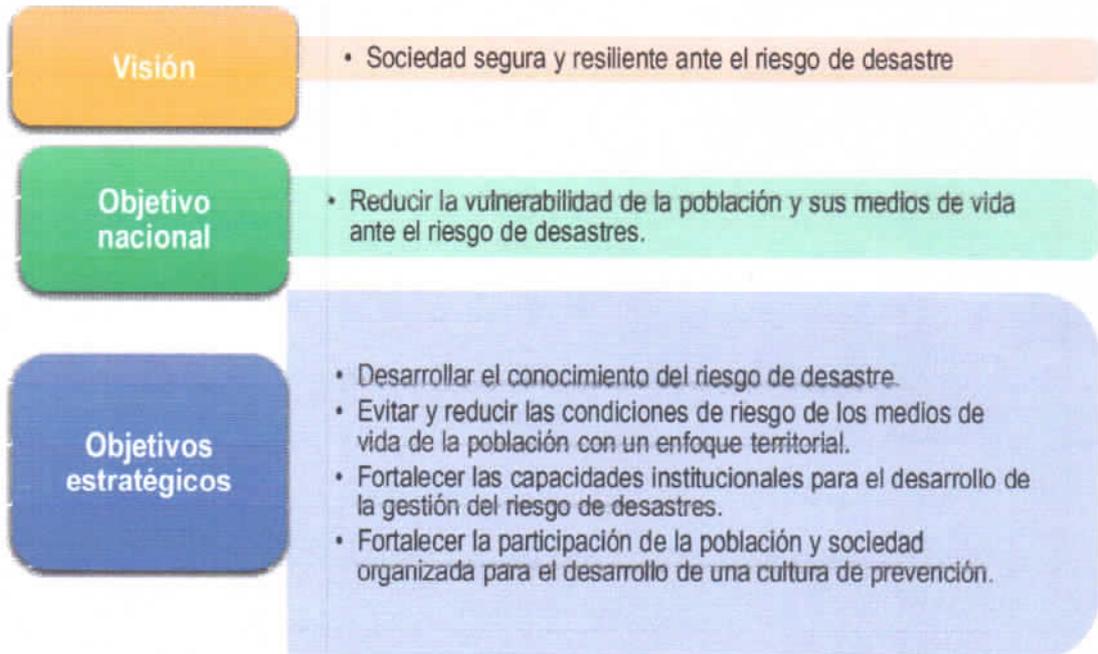
3.1.2. Objetivos específicos

- Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres.
- Fortalecer la capacidad operativa institucional municipalidad para el desarrollo de la Gestión del Riesgo de Desastres
- Prevenir y reducir los riesgos de desastres a través de actividades y proyectos.
- Fortalecer una cultura de prevención en Gestión de Riesgos de Desastres en la población para una sociedad segura y resiliente.

3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN

3.2.1. A nivel nacional

3.2.1.1. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-PLANAGERD (2014 - 2021)





3.2.1.2. Política de Estado N° 32: Gestión de Riesgo de Desastres

Objetivo

- Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público.. y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción

Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.

3.2.1.3. Política de Estado N° 34: Ordenamiento y Gestión Territorial

Objetivo

- Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Este proceso se basará en el conocimiento y la investigación de la excepcional diversidad del territorio y la sostenibilidad de sus ecosistemas; en la articulación intergubernamental e intersectorial; en el fomento de la libre iniciativa pública y privada; y en la promoción del diálogo, la participación ciudadana y la consulta previa a los pueblos originarios. Para estos efectos entendemos el territorio como el espacio que comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre y en el que se desarrollan relaciones sociales, económicas, políticas y culturales entre las personas y el entorno natural, en un marco legal e institucional; y en el que convergen los intereses, identidades y culturas de las poblaciones.

3.2.1.4. Política Nacional en GRD

Finalidad

- Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado

Objetivos

- Institucionalizar y desarrollar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres a través del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Fortalecer el desarrollo de capacidades en todas las instancias del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno.
- Incorporar e implementar la Gestión del Riesgo de Desastres a través de la planificación del desarrollo y la priorización de los recursos humanos, materiales y financieros.
- Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia para el desarrollo sostenible.





3.2.2. A nivel regional

3.2.2.1. Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres 2018 – 2021 del Gobierno Regional de Ancash

Objetivo general

- Consiste en la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida frente a los peligros de movimientos en masa y aluvión, evitando la generación de nuevos riesgos y mejorando la cultura de prevención y capacidad de resiliencia de la población ancashina.

Objetivos específicos

- Fortalecer la institucionalidad en GRD en el Gobierno Regional de Ancash y los Gobiernos Locales.
- Generar y fortalecer la investigación científica y técnica en GDR, y el análisis del riesgo de desastres.
- Formular y ejecutar la planificación en ordenamiento y gestión territorial con enfoque en GRD.
- Promover, formular y ejecutar Proyectos de Inversión de Pública para la prevención y reducción del riesgo de desastres.
- Fortalecer la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres.
- Fortalecer la cultura de prevención en la población y su participación organizada en la GRD.

3.2.2.2. Plan de Desarrollo Regional Concertado Ancash 2016 – 2021.

Objetivo estratégico

- Mejorar la calidad ambiental con disminución de los riesgos asociados a cambios en el clima y eventos geológicos.

Acciones estratégicas

- Implementar acciones de educación ambiental y defensa civil enfocadas a sensibilizar, internalizar y fortalecer las capacidades de la población.
- Implementar políticas de ordenamiento territorial - OT (zonificación ecológica económica - ZEE), que incluya estudios especializados del territorio y planes para constituir un instrumento de planificación espacial que permita desarrollar acciones de demarcación territorial en el ámbito regional.
- Promover medidas de adaptación asociados al cambio climático en la región para reducir su impacto y la resiliencia de la población, con la implementación de la estrategia regional de cambio climático y Gestión de Riesgo de Desastres.
- Garantizar que los planes, programas y proyectos incluyan Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito regional y locales para desarrollar intervenciones sostenibles.





3.2.3. A nivel de la provincial de Recuay.

Objetivo general

- Reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos en la Provincia de Recuay, sobre la base de la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres

Objetivos específicos

- Fortalecer y fomentar la institucionalidad para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en la Provincia de Recuay.
- Fortalecer capacidades para la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Recuay.
- Obtener conocimiento técnico del peligro, la vulnerabilidad y el riesgo en la provincia de Recuay.
- Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres en la provincia de Recuay.
- Priorizar la programación de recursos financieros para impulsar la ejecución de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Recuay
- Impulsar y/o fortalecer la gestión del territorio de la provincia de Recuay.
- Formular proyectos para la prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Recuay.
- Formular proyectos para la prevención y reducción del riesgo de desastres en la provincia de Recuay.





3.3. ESTRATEGIAS

3.3.1. Roles institucionales

Cuadro N° 39. Roles institucionales

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ROLES INSTITUCIONALES
Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres.	Establecer los convenios de cooperación interinstitucionales entre la municipalidad con las entidades especializadas (INGEMMET, ANA, SERFOR), para elaborar los informes técnicos sobre peligros asociados a fenómenos, geodinámica interna, incendios forestales, entre otros.
	Promover y gestionar la elaboración de las evaluaciones de riesgos por movimientos en masa, inundaciones y bajas temperaturas.
	Promover y gestionar la elaboración de las evaluaciones biofísicas de las áreas quemadas.
Fortalecer la capacidad operativa institucional de la municipalidad para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Fortalecer las capacidades técnicas operativas en GRD para las autoridades, funcionarios y trabajadores de la municipalidad.
	Promover y elabora las actualizaciones de instrumentos de gestión institucional incluyendo la GRD.
Provenir y reducir los riesgos de desastres a través de proyectos y actividades	Realizar una cartera de proyectos ante los movimientos en masa, inundaciones, heladas e incendios forestales para prevenir y reducir los riesgos de desastres
	Realizar la programación de inversiones para la formulación y ejecución de PIPs para la prevención y reducción del riesgo de desastres ante los movimientos en masa.
Fortalecer una cultura de prevención en Gestión de Riesgos de Desastres en la población para una sociedad segura y resiliente.	Elaborar y difundir los materiales en físico y digital para la sensibilización y concientización en GRD de la población
	Promover el desarrollo de talleres y charlas informativas sobre los riesgos identificados en el ámbito distrital.

Fuente: Elaborado por ET-PPRRD-MDC, 2019.





3.3.2. Ejes y prioridades

Cuadro N° 40. Ejes y prioridades

EJES	PRIORIDADES
Frente a los movimientos en masa	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización a todos los actores involucrados en GRD (Prevención y reducción). Gestionar la realización de las evaluaciones de riesgo frente a los movimientos en masa. Gestionar la formulación y ejecución de proyectos de prevención o reducción de riesgo de desastres en las zonas críticas identificados de alto o muy alto riesgo.
Frente a las inundaciones	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización a todos los actores involucrados en GRD (Prevención y reducción). Gestionar la realización de las evaluaciones de riesgo frente a las inundaciones. Gestionar la formulación y ejecución de proyectos de prevención o reducción de riesgo de desastres en las zonas críticas identificados de alto o muy alto riesgo.
Frente a los incendios forestales	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización a todos los actores involucrados en GRD (Prevención y reducción). Elaborar la realización de las evaluaciones biofísicas de los incendios forestales.
Frente a las heladas	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización a todos los actores involucrados en GRD (Prevención y reducción). Gestionar la formulación y ejecución de proyectos de prevención o reducción de riesgo de desastres ante las heladas

Fuente: Elaborado por ET-PPRRD-MDC, 2019.

3.3.3. Implementación de medidas estructurales

- Elaborar y ejecutar PIPs (ver en anexos las fichas de proyectos)

3.3.4. Implementación de medidas no estructurales.

- Elaborar las evaluaciones de riesgo por movimientos de masa.
- Elaboración las evaluaciones de riesgo a inundaciones.
- Elaborar las evaluaciones biofísicas por incendios forestales.
- Elaborar las evaluaciones de riesgo por bajas temperaturas.
- Elaborar y difundir el material físico y digital sobre los riesgos de desastres asociados a los movimientos en masa, inundaciones, incendios forestales y bajas temperaturas.



3.4. PROGRAMACIÓN

3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables

Cuadro N° 41. Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables

N°	ACCIONES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	ACTORES INVOLUCRADOS
Objetivo específico 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres.					
1	Desarrollar los estudios e investigaciones vinculados a la GRD	Elaborar un informe técnico por movimientos en masas por el INGEMMET	N° de informes técnicos elaborados por el INGEMMET	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/INGEMMET
		Elaborar la realización de las evaluaciones biofísicas el sector Yanapampa de incendios forestales realizados por el SERFOR	N° de informes técnicos elaborados por el SERFOR	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/SERFOR
		Informe de EVAF por movimientos en masas en el sector Yanapampa	N° Informes de EVAF elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/CENEPRED
		Informe de EVAF por inundación en el sector Utcuyacu (Ilo Santa)	N° Informes de EVAF elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/CENEPRED
		Informe de EVAF por inundación en el sector Lla-shshahuanca	N° Informes de EVAF elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/CENEPRED
		Informe de EVAF por inundación en el sector Co tococha	N° Informes de EVAF elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/CENEPRED
		Informe de EVAF por inundación en el sector Ruña tambo	N° Informes de EVAF elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/CENEPRED
		Informe de EVAF por inundación en la localidad de Célac	N° Informes de EVAF elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/CENEPRED
2	Elaborar los informes de EVAFs				





N°	ACCIONES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	ACTORES INVOLUCRADOS
3	Promover la difusión de investigaciones y estudios vinculados a la GRD.	Realizar la difusión de investigaciones y estudios vinculados a la GRD.	N° de investigaciones y estudios difundidos	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial /CENEPRED
4	Fortalecer las capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios y trabajadores de la municipalidad	Realizar las capacitaciones a las autoridades, funcionarios y trabajadores en GRD	N° de Certificaciones recibidas	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial
5	Ejecutar PIPs	<p>Objetivo específico 2: Fortalecer la capacidad operativa institucional de la municipalidad para la Gestión del Riesgo de Desastres.</p> <p>Objetivo específico 3: Prevenir y reducir los riesgos de desastres a través de proyectos y actividades</p> <p>Sistema de drenaje pluvial y fluvial con muro de contención en el sector Yanapampa (ver ficha de proyecto N° 1)</p> <p>Encausamiento del río empleando muros de gravedad en el sector Chahuapampa Yanapampa (ver ficha de proyecto N° 2)</p> <p>Construcción de muros de contención de concreto armado en el sector Chahuapampa (ver ficha de proyecto N° 3)</p> <p>Construcción de un sistema de drenaje para el caudal excedente, con mejoramiento del canal con secciones redimensionada sector con máxima demanda y mínima infiltración sector quebrada Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 4)</p> <p>Mejoramiento de la alcantarilla con la construcción de un puente para mejorar la fluidez del agua en máximas avenidas en sector Torocaca/Arillera (ver ficha de proyecto N° 5)</p>	N° de PIPs programados para formulación y ejecución	Unidad de Defensa Civil/ Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/OPI

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATAC "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CATAC 2019-2022"

Descolmatación y construcción de dique de enrocado sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 6)		
Descolmatación y construcción con muros de gravedad en el sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 7)		
Descolmatación y construcción muros de contención sector Llachshahuanca (ver ficha de proyecto N° 8)		
Descolmatación y mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococha (ver ficha de proyecto N° 9)		
Descolmatación y construcción muros de defensas ribereñas en la localidad de Catác (ver ficha de proyecto N° 10)		
Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)		
Descolmatación y construcción muros de contención sector Rume tambo (ver ficha de proyecto N° 12)		
Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)		
Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)		





N°	ACCIÓNES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	ACTORES INVOLUCRADOS
Objetivo específico 4: Fortalecer una cultura de prevención en Gestión de Riesgos de Desastres en la población para una sociedad segura y resiliente.					
6	Desarrollo de talleres y charlas informativas sobre la GFD	Construcción de las casas calientes en las partes altas en los Centros Poblados de Artillera, Cachi Ucro, Capuli Ruri, Carpa, Calcapata, Colicapata, Collota, Cutapajhuo, El Milagro, Huanca Cancha, Huaripampa, Llicu, Mesa Pata, Pampacancha, Pariacata, Plishta, Caracha, Pushan Recuey Cancha, Toroqaqa, Yanahuana y Yanayacu (ver ficha de proyecto N° 15)	N° de campañas de sensibilización	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial
7	Elaborar programas de difusión en material físico y digital sobre la GRD	Realizar los materiales informativos/año (diplicados, trípticos, afichas, audios, videos)	N° de materiales informativos repartidos	Oficina de Defensa Civil	Logística y abastecimiento/Contabilidad y Presupuesto
		Realizar los diseños publicitarios/año (paneles informativos, redes sociales, afiches, etc.)	N° de diseños publicitarios		

Fuente: Elaborado por ET-PPRRD-MDC, 2019.

3.4.2. Programación de inversiones

N°	ACCIONES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	ACTORES INVOLUCRADOS		FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)
Objetivo específico 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres.								
1	Desarrollar los estudios e investigaciones vinculados a la GRD	Elaborar un informe técnico por movimientos en masas por el INGEMMET	N° de informes técnico elaborados por el INGEMMET	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/ INGEMMET	PP 0068	S/ 2,300.00	
		Elaborar la realización de las evaluaciones biofísicas el sector Yanapampa de incendios forestales realizados por el SERFOR	N° de informes técnico elaborados por el SERFOR	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/SERFOR	PP 0068	S/ 2,100.00	
		Informe de EVAR por movimientos en masas en el sector Yana rampa	N° Informes de EVAR elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Abastecimiento y control patrimonial /CENEPRED	PP 3068/FONDES	S/ 15,300.00	
2	Elaborar los informes de EVARs	Informe de EVAR por inundación en el sector Utcuyacu (río Santa)	N° Informes de EVAR elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Abastecimiento y control patrimonial /CENEPRED	PP 3068/FONDES	S/ 17,300.00	
		Informe de EVAR por inundación en el sector Jachstahuanca	N° Informes de EVAR elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Abastecimiento y control patrimonial /CENEPRED	PP 3068/FONDES	S/ 20,300.00	
		Informe de EVAR por inundación en el sector Conxcocha	N° Informes de EVAR elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Abastecimiento y control patrimonial /CENEPRED	PP 3068/FONDES	S/ 15,000.00	
		Informe de EVAR por inundación en el sector Ruma tambó	N° Informes de EVAR elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Abastecimiento y control patrimonial /CENEPRED	PP 3068/FONDES	S/ 13,900.00	
		Informe de EVAR por inundación en la localidad de Cáta	N° Informes de EVAR elaborados	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto, Unidad de Abastecimiento y control patrimonial /CENEPRED	PP 3068/FONDES	S/ 20,900.00	





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CATAC "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CATAC 2019-2022"

N°	ACCIONES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	ACTORES INVOLUCRADOS	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)
3	Promover la difusión de investigaciones y estudios vinculados a la GRD.	Realizar la difusión de investigaciones y estudios vinculados a la GRD.	N° de investigaciones y estudios difundidos	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial /CENEPRED	PP 0068/FONDES	S/ 80,000.00
N°	ACCIONES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	ACTORES INVOLUCRADOS	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)
Objetivo específico 2: Fortalecer la capacidad operativa institucional de la municipalidad para la Gestión del Riesgo de Desastres.							
4	Fortalecer las capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios y trabajadores de la municipalidad	Realizar las capacitaciones a las autoridades, funcionarios y trabajadores EN GRD	N° de Certificaciones recibidas	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial	PP 0068	S/ 3,300.00
N°	ACCIONES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	ACTORES INVOLUCRADOS	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)
Objetivo específico 3: Prevenir y reducir los riesgos de desastres a través de proyectos y actividades							
5	Elaborar y ejecutar PIPs	Sistema de drenaje pluvial y fluvial con muros de contención en el sector Yanapampa (ver ficha de proyecto N° 1) Encausamiento del río empleando muros de gravedad en el sector Chahuapampa Yanapampa (ver ficha de proyecto N° 2) Construcción de muros de contención de concreto armado en el sector Chahuapampa (ver ficha de proyecto N° 3) Construcción de un sistema de drenaje para el caudal excedente, con mejoramiento del canal con sectores redimensionada sector con máxima demanda y mínima infiltración sector quebrada Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 4)	N° de PIPs programados para formulación y ejecución	Unidad de Defensa Civil/ Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial/OPI	PP068, FONDES, GR de Aivcash, Gobierno Central y ONGs. PP068, FONDES, GR de Aivcash, Gobierno Central y ONGs. PP068, FONDES, GR de Aivcash, Gobierno Central y ONGs.	S/ 300,000.00 S/ 250,000.00 S/ 320,000.00 S/ 380,000.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CÁTAC
 "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE
 DESASTRES DEL DISTRITO DE CÁTAC 2019-2022"

Mejoramiento de la alcantarilla con la construcción de un puente para mejorar la fluidez del agua en máximas avenidas en sector Torocaca/Artillera (ver ficha de proyecto N° 5)	Descolmatación y construcción de dique de enrocado sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 6)	Descolmatación y construcción con muros de gravedad en el sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 7)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Lachshahuanca (ver ficha de proyecto N° 8)	Descolmatación y mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococha (ver ficha de proyecto N° 9)	Descolmatación y construcción muros de defensas ribereñas en la localidad de Cátac (ver ficha de proyecto N° 10)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 350,000.00
Descolmatación y construcción de dique de enrocado sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 6)	Descolmatación y construcción con muros de gravedad en el sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 7)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Lachshahuanca (ver ficha de proyecto N° 8)	Descolmatación y mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococha (ver ficha de proyecto N° 9)	Descolmatación y construcción muros de defensas ribereñas en la localidad de Cátac (ver ficha de proyecto N° 10)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 900,000.00	
Descolmatación y construcción con muros de gravedad en el sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 7)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Lachshahuanca (ver ficha de proyecto N° 8)	Descolmatación y mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococha (ver ficha de proyecto N° 9)	Descolmatación y construcción muros de defensas ribereñas en la localidad de Cátac (ver ficha de proyecto N° 10)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 300,000.00		
Descolmatación y construcción muros de contención sector Lachshahuanca (ver ficha de proyecto N° 8)	Descolmatación y mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococha (ver ficha de proyecto N° 9)	Descolmatación y construcción muros de defensas ribereñas en la localidad de Cátac (ver ficha de proyecto N° 10)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 1 200,000.00			
Descolmatación y mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococha (ver ficha de proyecto N° 9)	Descolmatación y construcción muros de defensas ribereñas en la localidad de Cátac (ver ficha de proyecto N° 10)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 600,000.00				
Descolmatación y construcción muros de defensas ribereñas en la localidad de Cátac (ver ficha de proyecto N° 10)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 5,200,000.00					
Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)	Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 400,000.00						
Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 9500,000.00							
Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 380,000.00								
Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 400,000.00									



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CÁTAC "PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CÁTAC 2019-2022"

N°	ACCIONES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	ACTORES INVOLUCRADOS	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)
6	Desarrollo de talleres y charlas informativas sobre la G3D	Construcción de las casas calientes en las partes altas en los Centros Poblados de Artillera, Cachi Uro, Capuli Ruri, Carpa, Catacapata, Colicapata, Collota, Cutapuquio, El Miagro, Huanca Cancha, Huaripampa, Licua, Mesa Pata, Pampacancha, Pariacata, Pishlac Cancha, Pushan, Recuay Canche, Torogaqa, Yanahuanca y Yanayacu (ver ficha de proyecto N° 15)	N° de campañas de sensibilización	Unidad de Defensa Civil	Unidad de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Abastecimiento y control patrimonial	PP 0038	S/ 5,000.00
7	Elaborar programas de difusión en material físico y digital sobre la CRD	Realizar los materiales informativos/año (duplicados, trípticos, afiches, audios, videos)	N° de materiales informativos repartidos	Oficina de Defensa Civil	Logística y abastecimiento/ Contabilidad y Presupuesto	PP 0038	S/ 2,500.00
			N° de diseños publicitarios/año (paneles informativos, redes sociales, afiches, etc.)				S/ 2,000.00

Fuente: Equipo Técnico PARRD, MDC/2019

CH



CAPÍTULO IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PPRD

La implementación de las medias estructurales y no estructurales del PPRD para los peligros de movimientos en masa, inundación, incendios forestales y bajas temperaturas, corresponde ejecutar a la municipalidad distrital de Cátac

4.1. Financiamiento

Cuadro N° 42. Financiamiento de las acciones planteadas

N°	ACCIONES	META	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)
Objetivo específico 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres.				
1	Desarrollar los estudios e investigaciones vinculados a la GRD	Informe técnico de peligros geológicos por el INGENMET	PP 0068	S/ 2,300.00
		Elaborar la realización de las evaluaciones biofísicas de los incendios forestales realizados por el SERFOR	PP 0068	S/ 2,100.00
2	Elaborar los informes de EVARs	Informe de EVAR por movimientos en masas en el sector Yanapampa	PP 0068/FONDES	S/ 15,000.00
		Informe de EVAR por inundación en el sector Utcuyacu (rio Santa)	PP 0068/FONDES	S/ 17,000.00
		Informe de EVAR por inundación en el sector Llachshahuanca	PP 0068/FONDES	S/ 20,000.00
		Informe de EVAR por inundación en el sector Conococha	PP 0068/FONDES	S/ 15,000.00
		Informe de EVAR por inundación en el sector Ruma tambo	PP 0068/FONDES	S/ 13,000.00
		Informe de EVAR por inundación en la localidad de Cátac	PP 0068/FONDES	S/ 20,000.00
		Evaluación de riesgos en los Centros poblados de Artillera, Catacpata, Huaripampa, Mesa Pata, Recuay Cancha, Toroqaqa, Yanahuanca y Yana Yacu	PP 0068/FONDES	S/ 80,000.00
3	Promover la difusión de investigaciones y estudios vinculados a la GRD.	Realizar la difusión de investigaciones y estudios vinculados a la GRD.	PP 0068	S/ 2,300.00
Objetivo específico 2: Fortalecer la capacidad operativa institucional de la municipalidad para la Gestión del Riesgo de Desastres.				
4	Fortalecer las capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios y	Realizar las capacitaciones a las autoridades, funcionarios y trabajadores en GRD	PP 0068	S/ 3,300.00





N°	ACCIONES	META	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)
	Objetivo específico 3: Prevenir y reducir los riesgos de desastres a través de proyectos y actividades			
5	Elaborar y ejecutar PIPs	Sistema de drenaje pluvial y fluvial con muros de contención en el sector Yanapampa (ver ficha de proyecto N° 1)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 300,000.00
		Encausamiento del río empleando muros de gravedad en el sector Chahuapampa Yanapampa (ver ficha de proyecto N° 2)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 250,000.00
		Construcción de muros de contención de concreto armado en el sector Chahuapampa (ver ficha de proyecto N° 3)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 320,000.00
		Construcción de un sistema de drenaje para el caudal excedente, con mejoramiento del canal con secciones redimensionada sector con máxima demanda y mínima infiltración sector quebrada Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 4)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 380,000.00
		Mejoramiento de la alcantarilla con la construcción de un puente para mejorar la fluidez del agua en máximas avenidas en sector Torocaca/Artillera (ver ficha de proyecto N° 5)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 350,000.00
		Descolmatación y construcción de dique de enrocado sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 6)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 900,000.00
		Descolmatación y construcción con muros de gravedad en el sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 7)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 300,000.00
		Descolmatación y construcción muros de contención sector Llachshahuanca (ver ficha de proyecto N° 8)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 1 200,000.00
		Descolmatación y mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococha (ver ficha de proyecto N° 9)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 600,000.00
		Descolmatación y construcción muros de defensas ribereñas en la localidad de Catac (ver ficha de proyecto N° 10)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 5,200,000.00
		Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 400,000.00
		Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/.9500,000.00
		Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 380,000.00
		Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	PP068, FONDES, GR de Ancash,	S/. 400,000.00





67

			Gobierno Central y ONGs.		
		Construcción de las casas calientes en las partes altas en los Centros Poblados de Artillera, Cachi Ucro, Capuli Ruri, Carpa, Caiacpata, Colicapata, Collota, Cutapuquio, El Milagro, Huanca Cancha, Huaripampa, Llicua, Mesa Pata, Pampacancha, Pariacata, Pishtac Cancha, Pushan, Recuay Cancha, Toroqaqa, Yanahuana y Yanayacu (ver ficha de proyecto N° 15)	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.	S/. 300,000.00	
N°	ACCIONES	META	INDICADOR	RESPONSABLE	ACTORES INVOLUCRADOS
Objetivo específico 4: Fortalecer una cultura de prevención en Gestión de Riesgos de Desastres en la población para una sociedad segura y resiliente.					
6	Desarrollo de talleres y charlas informativas sobre la GRD	Campañas de sensibilización en los centros poblados Cátaç, Shiqui, Utcuyacu, Parco Conococha, San Miguel y Mesapampa		PP 0068	S/ 5,000.00
7	Elaborar programas de difusión en material físico y digital sobre la GRD	Realizar los materiales informativos/año (dípticos, trípticos, afiches, audios, videos)		PP 0068	S/ 2,500.00
		Realizar los diseños publicitarios/año (paneles informativos, redes sociales, afiches, etc.)		PP 0068	S/ 2,000.00

Fuente: Equipo Técnico PPRD, MDC 2019





4.2. Seguimiento y monitoreo

Para el seguimiento del PPRD se realizará la recolección y análisis sistemático de datos de los indicadores específicos de las acciones, actividades y proyectos para la prevención y reducción del riesgo de desastres, a fin de controlar el cumplimiento de la ejecución correcta del PPRD y proporcionar información sobre el avance y el logro de las metas en relación con lo planificado. La municipalidad realizará el seguimiento de manera anual. En caso se efectúe una modificación del PPRD, se registrará la información requerida.

4.3. Evaluación

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRD), será materia de evaluación por parte de la Oficina de Planificación. La evaluación nos permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRD), extraer experiencias y lecciones importantes, que permitirá retroalimentar el Plan para su mejora continua.





CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

❖ Conclusiones

- En el distrito de Cátac se presentan diversos peligros; entre los más recurrentes se encuentran los movimientos en masa, inundación, incendios forestales y bajas temperaturas los cuales asociados a las condiciones de vulnerabilidad social, económica y ambiental afectan a la población y sus medios de vida
- Los escenarios de riesgo existente en el ámbito territorial del distrito de Cátac presentan niveles muy alto y alto por movimientos en masa, inundaciones, incendios forestales y bajas temperaturas.
- Las zonas más vulnerables son la población y sus medios de vida.

❖ Recomendaciones

- Implementar las medidas estructurales y no estructurales propuestas en el presente PPRD
- Elaborar las evaluaciones riesgos en las zonas críticas identificadas.
- Solicitar al INGEMMET realizar los estudios de peligros geológicos del distrito de Cátac





ANEXOS

Anexo N° 1. Resolución de conformación de equipo técnico



GOBIERNO DISTRITAL DE CÁTAC

Recuay - Ancash

Creado por la Ley N° 15370 del 08 de Enero de 1965



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 0188 - 2019-MDC.

Cátac, 10 de julio de 2019.

LA ALCALDESA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CÁTAC.

CONSIDERANDO:



Que, el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972, señala que los Gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en ejercer actos de gobierno y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, la Ley N° 29664, Ley que Crea 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 y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de políticas, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión de Riesgo de Desastres.

Que, conforme al numeral 14.1 del artículo 14° de la Ley N° 29664, se establece que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes. Evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su reglamento; por su parte el numeral 15.5 del artículo 16° de la citada Ley, precisa que las entidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y gobiernos locales.

Que, el numeral 11.3 del artículo 11° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que los gobiernos regionales y gobiernos locales identifican el nivel de riesgo existentes en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el cual establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes. Asimismo, el numeral 11.6 refiere que los Gobiernos Regionales y los locales generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva.

Que, el inciso d) del artículo 12° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres.

Que, el numeral 6.3 del artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29664, señala que es función del CENEPRED brindar asistencia técnica al gobierno nacional, gobiernos regionales y locales en la planificación para el desarrollo, con la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en lo referente a la gestión prospectiva y correctiva, en los procesos de estimación, prevención y reducción de riesgo, así como la reconstrucción.

Que, en ese sentido, el responsable de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, señala que en cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su reglamento, corresponde a los gobiernos locales la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. En este sentido, es necesaria la conformación del equipo técnico encargado de la elaboración de instrumentos en los procesos de estimación, prevención y reconstrucción.

Jr. 8 de Enero N° 361 Villa Turística de Catac - Recuay - Ancash.
E-mail: alcaldia@catac.gob.pe - Ruc: 20175283944





57



GOBIERNO DISTRITAL DE CÁTAC
Recuay - Ancash



Creado por la Ley N° 15370 del 08 de Enero de 1965

Que, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa y en uso de las facultades conferidas por el inciso 6) del artículo 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972:

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- CONFORMAR a partir de la fecha el Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Catac, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:

- SECRETARIO TECNICO DE DEFENSA CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CÁTAC.
- ESPECIALISTA EN LA ELABORACION DEL PPRD 2019 - 2022.
- SUB GERENTE DE OBRAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL.
- SUB GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL, TURISMO Y MEDIO AMBIENTE.
- ENCARGADO DE LA UNIDAD DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD.
- JEFE DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTO Y CONTROL PATRIMONIAL.
- ENCARGADO DE ALMACEN GENERAL.

ARTICULO SEGUNDO.- ENCARGAR el cumplimiento de la presente resolución al Presidente del Grupo de trabajo para la gestión del Riesgo de Desastres.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.





Anexo N° 2. Fichas de identificación de las zonas críticas.

❖ Fichas de zonas críticas por movimientos en masa

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código	001
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado			
Ancash	Recuay	Cátac				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)			
Yanapampa	3620	WGS 84	E 233536 N 8915463			
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Yanapampa es 5 minutos aproximados en transporte vehicular					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Deslizamiento por flujo				
Peligro identificado	Descripción					
	Se da por la disgregación, desprendimiento y arrastres de sólidos (rocas, sedimentos entre otros) en la superficie terrestre por la acción del agua, el viento, gravedad, la pendiente, generando filtraciones que puede afectar las viviendas. En las épocas de lluvias intensas estos efectos provocarían daños a las viviendas y la población.					
Elementos Expuestos	Población	37 personas				
	Viviendas	14 viviendas, 01 iglesia				
	Instituciones					
	Red vial	60 m red vial				
	Puentes					
	Bocatomas					
	Áreas de cultivo					
Otros	Línea de transmisión y una estación de radio					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	03/2017	En el mes de marzo por las lluvias intensas ocasionaron la colmatación del canal, generándose el desborde, afectando a la población y viviendas de la localidad de Cátac.			Edwin Rafael Balabarca Trejo	
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo		
		X				





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	002	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado			
Ancash	Recuay	Cátac				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)			
Chahuapampa	3578	WGS 84	E 233033 N 8914828			
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Chahuapampa es 20 minutos aproximados en transporte vehicular					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno o Natural	X	Inducidos			
Peligro identificado	Tipo	Huayco				
	Descripción	Se da por desplazamiento violento de una gran masa de agua con mezcla de lodo y bloques de roca de grandes a medianas dimensiones, que se moviliza a gran velocidad a través de quebradas o valles. Se forman en las partes altas del río saturando el suelo, dándose en las épocas de lluvia intensas				
Elementos Expuestos	Población	02 personas				
	Viviendas	1 vivienda				
	Instituciones					
	Red vial	5 m de red vial				
	Puentes					
	Bocatombas					
	Áreas de cultivo					
	Otros					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente		
	03/2016	Las fuertes precipitaciones en el mes marzo provocó un huayco, afectando 1 vivienda.		Edwin Rafael Balabarca Trejo		
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo		
		X				





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	003
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datam	Coordenadas (UTM)		
Chahuapampa	3573	WGS 84	E 232993 N 8915072		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Chahuapampa es 20 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Peligro identificado	Tipo	Desplazamientos laterales			
	Descripción	Se da por desprendimiento y transporte de partículas de las rocas consolidadas y no consolidadas. Los factores concionantes son la pendiente, el tipo de roca superficial, el clima y la gravedad. Las actividades humanas han provocado a mayor magnitud a la que se produce este desplazamiento			
Elementos Expuestos	Población	05 personas			
	Viviendas	02 vivienda			
	Instituciones				
	Red vial	200 m de red vial			
	Puentes				
	Bocatombas				
	Áreas de cultivo				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	02/2019	En el mes de febrero por las fuertes lluvias en el sector Llacshahuanca, se produjo un pequeño desplazamiento afectando la red vial (5 m aproximadamente).		Edwin Rafael Balabarca Trejo	
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	004		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO				
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado				
Ancash	Recuay	Cátac	Utcuyacu				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datam	Coordenadas (UTM)				
Quebrada Utcuyacu	3736	WGS 84	E 234025 N 8913328				
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Quebrada Utcuyacu es 20 minutos aproximados en transporte vehicular						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
	Tipo	Flujo de lodo					
Peligro identificado	Descripción						
	Esto suele ocurrir en épocas de lluvias intensas provocando el tapando del canal de riego, generando el desborde lateral de las aguas, que cubre temporalmente los terrenos de pastizales y viviendas						
Elementos Expuestos	Población	15 personas					
	Viviendas	08 viviendas					
	Instituciones						
	Red vial	150 m de red vial					
	Puentes						
	Bocatomas						
	Áreas de cultivo						
Otros	0.3 Ha aproximado de pastos						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente			
	26/03/2018	Las fuertes granizadas y las intensas lluvias provocaron la inundación de varias viviendas y cultivos del Centro Poblado de Utcuyacu		COER			
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo			
		X					



❖ **Fichas técnicas de zonas críticas a inundaciones**

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	005
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datam	Coordenadas (UTM)		
Torocaca/Artillera	3635	WGS 84	E 233536 N 8915463		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Torocaca/Artillera es 10 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Inundación			
Peligro identificado	Descripción				
	En los meses de lluvias intensas el aumento del caudal del riachuelo generando el desbordamiento, afectando a la carretera y población y viviendas				
Elementos Expuestos	Población	15 personas			
	Viviendas	7 viviendas			
	Instituciones				
	Red vial	15 m			
	Puentes				
	Bocatomas				
	Áreas de cultivo Otros				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	27/03/2018	EL domingo alrededor de 4pm las lluvias intensas y un fuerte granizo ocasionó el desborde del riachuelo inundó cultivos de papa, cereales y pasto mejorado y la vía de Huaraz-Lima en el sector Torocaca.			COER
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	006	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO			
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado			
Ancash	Recuay	Cátac	Utcuyacu			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)			
Rio Santa	3603	WGS 84	E 234425 N 8913341			
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Catac hasta Utcuyacu es 12 minutos aproximados en transporte vehicular					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Tipo	Inundación				
Peligro identificado	Descripción					
	Esto suele ocurrir en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes.					
Elementos Expuestos	Población	32 personas				
	Viviendas	14 viviendas				
	Instituciones	1 institución educativa				
	Red vial	200 m de red vial				
	Puentes	1 puente				
	Bocatombas					
	Áreas de cultivo					
Otros	0.5 Ha de pastos					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente		
	26/03/2018	Las fuertes granizadas y las intensas lluvias provocaron la inundación de varias viviendas y cultivos del Centro Poblado de Utcuyacu		COER		
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo		
		X				





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	007
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac	Utcuyacu		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
Río Utcuyacu	3736	WGS 84	E 233434 N 8912443		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta río Utcuyacu es 25 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Inundación			
Peligro identificado	Descripción				
	Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes.				
Elementos Expuestos	Población	12 personas			
	Viviendas	05 viviendas			
	Instituciones	1 institución educativa			
	Red vial	100 m de red vial			
	Puentes	1 puente			
	Bocatomas				
	Áreas de cultivo	0.58Ha de pastos			
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	26/03/2018	Las fuertes granizadas y las intensas lluvias provocaron la inundación de varias viviendas y cultivos del Centro Poblado de Utcuyacu		COER	
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	008
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Districto	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datam	Coordenadas (UTM)		
Lachshahuanca	3618	WGS 84	E 234089 N 8914802		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Lachshahuanca es 3 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Inundación			
Peligro identificado	Descripción				
Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes					
Elementos Expuestos	Población	147 personas			
	Viviendas	42 vivienda			
	Instituciones	1 (COAR)			
	Red vial	210 m de red vial			
	Puentes	1 Puente			
	Bocatomas				
	Áreas de cultivo				
	Otros	1 lubricentro			
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	27/03/2018	Por lluvias intensa el domingo 4 pm se produjo una inundación afectando 18 viviendas de adobe el grifo municipal y el servicentro Montealegre		COER	
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	009
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
Conococha	4037	WGS 84	E 239493 N 8980534		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Conococha es 50 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Inundación			
Peligro identificado	Descripción				
	En meses de fuertes precipitaciones se generaría la acumulación del volumen del agua en la Laguna de Conococha, esta superaría el límite de la obra de seguridad, desbordándose e inundando toda su trayectoria del río				
Elementos Expuestos	Población	300 personas aproximadamente			
	Viviendas	120 vivienda aproximadamente			
	Instituciones	3 instituciones educativas aproximadamente			
	Red vial	2 km de red vial aproximadamente			
	Puentes	2 Puente aproximadamente			
	Bocatombas				
	Áreas de cultivo				
	Otros	1 lubricentro aproximadamente			
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	03/2015	En el mes de marzo por las precipitaciones intensas, la laguna de Conococha aumento su volumen afectando las obras de seguridad().		Edwin Rafael Balabarca Trejo	
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	010
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
San Miguel	3541	WGS 84	E 232931 N 8816441		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Catac hasta San Miguel es 10 minutos aproximados en caminata				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno o Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Inundación			
Peligro identificado	Descripción				
	Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes				
Elementos Expuestos	Población				
	Viviendas				
	Instituciones				
	Red vial				
	Puentes				
	Bocatombas				
	Áreas de cultivo				
Otros	01 PTAR				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	03/2015	En el mes de marzo por las precipitaciones intensas, el río Santa aumentó su caudal, desbordándose afectando zonas de cultivo y pastos.		Edwin Rafael Balabarca Trejo	
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	011
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
Cátac	3562	WGS 84	E 233221 N 8815263		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Catac hasta San Miguel es 05 minutos aproximados en caminata				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Inundación			
Peligro identificado	Descripción				
	Se puede dar por la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres, por desbordamiento de ríos, por lluvias torrenciales.				
Elementos Expuestos	Población	255 personas aproximadamente			
	Viviendas	64 viviendas aproximadamente			
	Instituciones	01 institución educativa			
	Red vial	80 m de red vial aproximadamente			
	Puentes	01 puente			
	Bocatomas				
	Áreas de cultivo Otros				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	03/2015	En el mes de marzo por las precipitaciones intensas, el río Santa aumentó su caudal, desbordándose afectando zonas de cultivo y pastos.		Edwin Rafael Balabarca Trejo	
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	012
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
Mesa Pampa	4045	WGS 84	E 248083 N 8884312		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Catac hasta Mesa Pampa es 45 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Inundación fluvial			
Peligro identificado	Descripción				
	Se da por acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve, dejándolos depositados en diversos lugares, formando terrazas, conos de deyección y, en definitiva, modelando el paisaje.				
Elementos Expuestos	Población	07 personas aproximadamente			
	Viviendas	05 vivienda aproximadamente			
	Instituciones				
	Red vial				
	Puentes				
	Bocatomas				
	Áreas de cultivo				
Otros	05 Ha de pastoreo aproximadamente				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	22/03/2019	El cauce del río Santa en el tramo de Mesa Pampa, presenta una zona inclinada, conformado por material del mismo cauce, en el margen derecho presenta varias viviendas habitadas que se encuentra vulnerable al riesgo de inundación del río Santa.		ANA (ficha técnica referencial de identificación de zonas críticas a inundación)	
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			

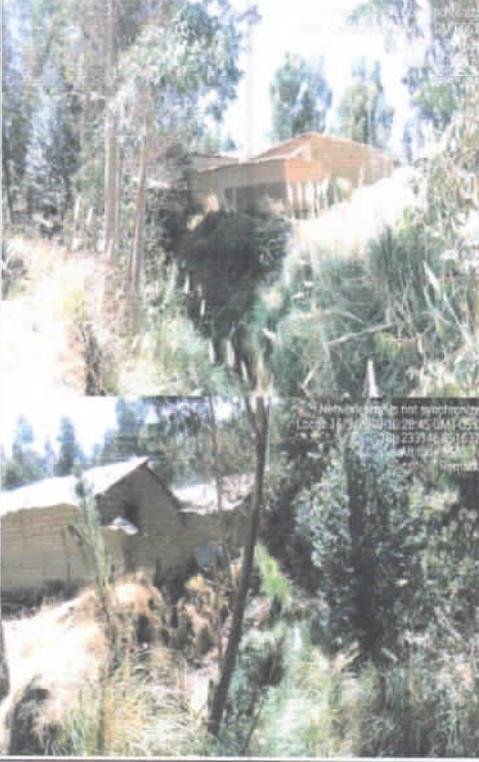




FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	013		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO				
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado				
Ancash	Recuay	Cátac					
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)				
Ruma tambo	3975	WGS 84	E 244899 N 8891060				
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Mesa Pampa es 35 minutos aproximados en transporte vehicular						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
	Tipo	Inundación fluvial					
Peligro identificado	Descripción						
	Se da por la acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve, dejándolos depositados en diversos lugares, formando terrazas.						
Elementos Expuestos	Población						
	Viviendas						
	Instituciones						
	Red vial	120 m de red vial					
	Puentes						
	Bocatombas						
	Áreas de cultivo						
Otros	50 m de línea de transmisión						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente			
	22/03/2019	El cauce del río Santa en el tramo de Ruma tambo, presenta una zona casi recta, conformado por material del mismo cauce, en el margen derecho presenta una calzada de uso vehicular que se encuentra vulnerable al riesgo de inundación del río Santa.		ANA (ficha técnica referencial de identificación de zonas críticas a inundación)			
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo			
		X					





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	014
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Dat um	Coordenadas (UTM)		
San Miguel	3555	WG S 84	E 233147 N 8816373		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Catac hasta San Miguel es 5 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Inundación fluvial			
Peligro identificado	Descripción				
	Se manifiesta por la acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve.				
Elementos Expuestos	Población	14 personas aproximadamente			
	Viviendas	07 viviendas aproximadamente			
	Instituciones	01 institución Educativa Juan Pablo II			
	Red vial	12 m de red vial			
	Puentes				
	Bocatomas				
	Áreas de cultivo Otros				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	02/20016	En el mes de febrero con las precipitaciones intensas, el riachuelo aumento su caudal y se desbordó afectando 2 viviendas.		Edwin Rafael Balabarca Trejo	
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	015		
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			
Departamento	Provincia	Districto	Centro Poblado				
Ancash	Recuay	Cátac					
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)				
San Miguel	3562	WGS 84	E 233224 N 8816127				
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta San Miguel es 05 minutos aproximados en caminata						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
	Tipo	Inundación fluvial					
Peligro identificado	Descripción						
	La acción de desgaste que ocasiona el agua que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve.						
Elementos Expuestos	Población						
	Viviendas						
	Instituciones						
	Red vial	10 m de red vial					
	Puentes						
	Bocatombas						
	Áreas de cultivo Otros						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente			
	03/2016	En el mes de marzo por las lluvias intensas el riachuelo aumento su caudal y se desbordó afectando la carretera.		Edwin Rafael Balabarca Trejo			
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo			
			X				





❖ Fichas técnicas de zonas críticas a incendios forestales

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	016
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
Santa Rosa	3635	WGS 84	E 233536 N 8915463		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Santa Rosa es 10 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural		Inducidos	X	
	Tipo	Incendio forestal			
Peligro identificado	Descripción				
	Los incendios forestales son provocados por la acción humana para fines como el cambio de uso de suelo y la regeneración de pastos mediante la quema de rastrojos. Asimismo, dichas personas tienen como ideología que la quema adelanta las épocas de lluvia.				
Elementos Expuestos	Población				
	Viviendas				
	Instituciones				
	Red vial				
	Puentes				
	Bocatombas				
	Áreas de cultivo				
Otros	0,003 Ha aproximados de pastos naturales				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	2/08/2019	A las 1:30 pm se produce un incendio forestal en el sector Santa Rosa. La rápida reacción unidad de Defensa Civil distrital, la comisaría y Sub prefectura, lograron la mitigación y control del incendio forestal, a las 4 de la tarde			COER
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	017
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac	Utcuyacu		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
	3622	WGS 84	E 233548 N 8913781		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Utcuyacu es 35 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural		Inducidos	X	
	Tipo	Incendio forestal			
Peligro identificado	Descripción				
	Los incendios forestales son provocados por la acción humana para fines como el cambio de uso de suelo y la regeneración de pastos mediante la quema de rastrojos. Asimismo, dichas personas tienen como ideología que la quema adelanta las épocas de lluvia.				
Elementos Expuestos	Población				
	Viviendas				
	Instituciones				
	Red vial				
	Puentes				
	Bocatombas				
	Áreas de cultivo				
	Otros	0.30 Ha de pastos naturales			
Registre los últimos cinco (5) eventos (Emplee desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	31/07/2019	A las 12:00 pm la subprefectura informa del incendio forestal, entre los sectores del Caserío de Chahuapampa y el C.P. de Utcuyacu (sector Relave). La rápida reacción de los comuneros y Defensa Civil distrital, la comisaria y Subprefectura, lograron la mitigación y control del incendio forestal, pasado las 3 de la tarde			COER
III. NIVEL DE PELIGRO	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
		X			



❖ *Fichas técnicas de zonas críticas por bajas temperaturas*

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				Código	018
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Ancash	Recuay	Cátac	Conococha		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Coordenadas (UTM)		
	4097	WGS 84	E 248733 N 8880254		
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Partiendo desde la plaza de Cátac hasta Utcuyacu es 45 minutos aproximados en transporte vehicular				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Bajas temperaturas			
Peligro identificado	Descripción				
	Es el descenso de la temperatura ambiente a niveles inferiores al punto de congelación del agua y hace que el agua o el vapor que está en el aire se congele depositándose en forma de hielo en las superficies				
Elementos Expuestos	Población	300 personas			
	Viviendas	132 viviendas			
	Instituciones	01 institución educativa			
	Red vial				
	Puentes				
	Bocatomas				
	Áreas de cultivo				
Otros	10 Ha de cobertura vegetal aproximadamente				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	18/06/2016	Las heladas en horas de la madrugada (4:00 am) causan daño a la población de Conococha presentándose daños a la salud de los niños por enfermedades de gripe y tos seca		Edwin Rafael Balabarca Trejo	
III. NIVEL DE PELIGRO		Muy alto	Alto	Medio	Bajo
			X		





Anexo N° 3. Fichas técnicas de proyectos/actividades

❖ Fichas técnicas de proyectos

FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 1			
DENOMINACIÓN		Sistema de drenaje pluvial y fluvial con muros de contención en el sector Yanapampa, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Yanapampa		
1.1.5 Coordenadas UTM	233536 8915463		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Se da por la disgregación, desprendimiento y arrastres de sólidos (rocas, sedimentos entre otros) la superficie terrestre por la acción del agua, el viento, gravedad, la pendiente, generando filtraciones que podría afectar las viviendas hacia abajo. En las épocas de lluvias intensas estos efectos serían más intensos.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realzar el sistema de drenaje pluvial y fluvial con muros de contención en el sector Yanapampa	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	4 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Cátac
3.5 Inversión:	S/. 300,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 2			
DENOMINACIÓN		Encausamiento del río empleando muros de gravedad en el sector Chahuapampa, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Chahuapampa		
1.1.5 Coordinadas UTM	233033 8914828		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Se da por desplazamiento violento de una gran masa de agua con mezcla de lodo y bloques de roca de grandes a medianas dimensiones, que se moviliza a gran velocidad a través de quebradas o valles. Se forman en las partes altas del río saturando el suelo, dándose en las épocas de lluvia intensas			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Encausar el río empleando muros de gravedad en el sector Chahuapampa	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	3 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Chahuapampa
3.5 Inversión:	S/. 250,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 3			
DENOMINACIÓN		Construcción de muros de contención de concreto armado en el sector Chahuapampa, Distrito de Cácat, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Chahuapampa		
1.1.5 Coordinadas UTM	232993 8915072		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
<p>Se da por desprendimiento y transporte de partículas de las rocas consolidadas y no consolidadas. Los factores concionantes son la pendiente, el tipo de roca superficial, el clima y la gravedad.</p> <p>Las actividades humanas han provocado a mayor magnitud a la que se produce este desplazamiento</p>			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Construcción de muros de contención de concreto armado en el sector Chahuapampa	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	4 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Chahuapampa
3.5 Inversión:	S/. 320,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 4			
DENOMINACIÓN		Construcción de un sistema de drenaje para el caudal excedente, con mejoramiento del canal con secciones redimensionada con máxima demanda y mínima infiltración sector quebrada Utcuyacu, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Quebrada Utcuyacu		
1.1.5 Coordenadas UTM	234025 8913328		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Esto suele ocurrir en épocas de lluvias intensas provocando el tapando del canal de riego, generando el desborde lateral de las aguas, que cubre temporalmente los terrenos de pastizales y viviendas			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Construir un sistema de drenaje para el caudal excedente, con mejoramiento del canal con secciones redimensionada sector con máxima demanda y mínima infiltración sector Utcuyacu	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	4 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Utcuyacu
3.5 Inversión:	S/. 380,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 5			
DENOMINACIÓN		Mejoramiento de la alcantarilla con la construcción de un puente para mejorar la fluidez del agua en máximas avenidas en sector Torocaca/Artillera, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Torocaca/ Artillera		
1.1.5 Coordenadas UTM	233536 8915463		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
En los meses de lluvias intensas el aumento del caudal del riachuelo generando el desbordamiento, afectando a la carretera y población y viviendas			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Mejorar la alcantarilla con la construcción de un puente para mejorar la fluidez del agua en máximas avenidas en sector Torocaca/Artillera	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	4 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Torocaca/Artillera
3.5 Inversión:	S/. 350,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 6			
DENOMINACIÓN		Descolmatación y construcción de dique de enrocado sector Utcuyacu, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Regios Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Utcuyacu (río Santa)		
1.1.5 Coordenadas UTM	234425		
	8913341	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Esto suele ocurrir en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realzar el sistema de drenaje pluvial y fluvial con muros de contención en el sector Utcuyacu	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	6 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Utcuyacu
3.5 Inversión:	S/. 900,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 7			
DENOMINACIÓN		Descolmatación y construcción con muros de gravedad en el sector Utcuyacu, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Regios Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Utcuyacu (río Utcuyacu)		
1.1.5 Coordinadas UTM	233434 8912443		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Descolmatar y construir con muros de gravedad en el sector Utcuyacu	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	4 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Utcuyacu
3.5 Inversión:	S/. 300,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 8			
DENOMINACIÓN		Descolmatación y construcción de muros de contención en el sector Llachshahuanca, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Llachshahuanca		
1.1.5 Coordenadas UTM	234089 8914802		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Descolmatar y construir los muros de contención sector Llachshahuanca	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	6 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Cátac
3.5 Inversión:	S/. 1, 200,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 9			
DENOMINACIÓN		Descolmatación y mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococho, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Conococho		
1.1.5 Coordinadas UTM	234089	E	
	8914802	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
En meses de fuertes precipitaciones se generaría la acumulación del volumen del agua en la Laguna de Conococho, esta superaría el límite de la obra de seguridad, desbordándose e inundando toda su trayectoria del río			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Descolmatar y realizar el mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococho	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	6 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Conococho
3.5 Inversión:	S/. 600,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 10			
DENOMINACIÓN		Descolmatación y construcción de muros de defensas ribereñas en la localidad de Cátac, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Cátac		
1.1.5 Coordenadas UTM	233221 8815263		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Se puede dar por la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres, por desbordamiento de ríos, por lluvias torrenciales.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Descolmatar y construir los muros de defensas ribereñas en la localidad de Cátac	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	9 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Cátac
3.5 Inversión:	S/. 5,000,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 11			
DENOMINACIÓN		Descolmatación y construcción de muros de contención en el sector Mesa Pampa, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Mesa Pampa		
1.1.5 Coordinadas UTM	248083 8884312	E N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Se da por acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve, dejándolos depositados en diversos lugares. formando terrazas, conos de deyección y, en definitiva, modelando el paisaje.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Descolmatar y construir los muros de contención sector Mesa Pampa	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	4 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Mesa Pampa
3.5 Inversión:	S/. 400,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 12			
DENOMINACIÓN		Descolmatación y construcción de muros de contención en el sector Rumatambo, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Ruma tambo		
1.1.5 Coordinadas UTM	244899		
	8891060	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Se da por la acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve, dejándolos depositados en diversos lugares, formando terrazas.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Descolmatar y construir los muros de contención sector Ruma tambo	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	4 meses	3.4 Beneficiarios	Población de transitabilidad de la ruta Huaraz Lima
3.5 Inversión:	S/. 900,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 13			
DENOMINACIÓN		Descolmatación y construcción de muros de gravedad en el San Miguel, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Region Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	San Miguel		
1.1.5 Coordinadas UTM	233147		
	8816373	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Se manifiesta por la acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Descolmatar y construir los muros de gravedad en el San Miguel	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	4 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la San Miguel
3.5 Inversión:	S/. 380,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 14			
DENOMINACIÓN		Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas en el sector Utcuyacu, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Utcuyacu		
1.1.5 Coordenadas UTM	234025 8913328		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Los incendios forestales son provocados por la acción humana para fines como el cambio de uso de suelo y la regeneración de pastos mediante la quema de rastrojos. Asimismo, dichas personas tienen como ideología que la quema adelanta las épocas de lluvia.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Forestar y reforestar con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu,	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	12 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de la Utcuyacu
3.5 Inversión:	S/. 400,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022





FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 15			
DENOMINACIÓN		Construcción de las casas calientes en las partes altas en los Centros Poblados de Artillera, Cachi Ucro, Capuli Ruri, Carpa, Catacpata, Colcapata, Collota, Cutapuquio, El Milagro, Huanca Cancha, Huaripampa, Llicua, Mesa Pata, Pampacancha, Pariacata, Pishtac Cancha, Pushan, Recuay Cancha, Toroqaqa, Yanahuanca y Yanayacu, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	todos		
1.1.5 Coordenadas UTM			
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Es el descenso de la temperatura ambiente a niveles inferiores al punto de congelación del agua y hace que el agua o el vapor que está en el aire se congele depositándose en forma de hielo en las superficies.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Construir las casas calientes en las partes altas en los Centros Poblados del distrito de Cátac	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	2 meses	3.4 Beneficiarios	Población del distrito de Cátac
3.5 Inversión:	S/. 300,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP068, FONDES, GR de Ancash, Gobierno Central y ONGs.
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Alta
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil/OPI/Subgerencia de Obras, Desarrollo Urbano y Social/Unidad de Planeamiento y Presupuesto
		3.10 Fecha	2019-2022



❖ **Ficha técnica de actividades**

FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 1			
DENOMINACIÓN		Evaluación de riesgos por movimientos en masa en el sector Yanapampa, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Yanapampa		
1.1.5 Coordenadas UTM	233536 8915463	E N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Se da por la disgregación, desprendimiento y arrastres de sólidos (rocas, sedimentos entre otros) la superficie terrestre por la acción del agua, el viento, gravedad, la pendiente, generando filtraciones que podría afectar las viviendas hacia abajo. En las épocas de lluvias intensas estos efectos serían más intensos.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realizar la evaluación de riesgo en el sector Yanapampa	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	2 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de Cátac
3.5 Inversión:	S/ 15,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP 0068/FONDES
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Urgente
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil
		3.10 Fecha	2019 - 2021





FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 2			
DENOMINACIÓN		Evaluación de riesgos a inundación en el sector Utcuyacu (rio Santa), Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Utcuyacu (rio Santa)		
1.1.5 Coordenadas UTM	233536		
	8915463	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Esto suele ocurrir en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realizar la evaluación de riesgo en el sector Utcuyacu (rio Santa).	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	2 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de Utcuyacu (rio Santa),
3.5 Inversión:	S/ 17,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP 0068/FONDES
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Urgente
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil
		3.10 Fecha	2019 - 2021





FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 3			
DENOMINACIÓN		Evaluación de riesgos a inundación en el sector Llachshahuanca, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Llachshahuanca		
1.1.5 Coordenadas UTM	234089		
	8914802	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Esto ocurre en épocas de lluvias intensas provoca el desborde lateral de las aguas de los ríos, que cubre temporalmente los terrenos bajos adyacentes			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realizar la evaluación de riesgo en el sector Utcuyacu (río Santa).	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	2 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad Cátac
3.5 Inversión:	S/ 20,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP 0068/FONDES
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Urgente
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil
		3.10 Fecha	2019 - 2021





FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 4			
DENOMINACIÓN		Evaluación de riesgos a inundación para el sector Conococha, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Conococha		
1.1.5 Coordenadas UTM	239493		
	8980534	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
En meses de fuertes precipitaciones se generaría la acumulación del volumen del agua en la Laguna de Conococha, esta superaría el límite de la obra de seguridad, desbordándose e inundando toda su trayectoria del río			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realizar la evaluación de riesgo en el sector Conococha	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	2 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad Conococha
3.5 Inversión:	S/ 15,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP 0068/FONDES
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Urgente
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil
		3.10 Fecha	2019 - 2021





FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 5			
DENOMINACIÓN		Evaluación de riesgos a inundación fluvial en el sector Ruma tambo, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	Ruma tambo		
	244899		
1.1.5 Coordenadas UTM	8891060	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Se da por la acción de desgaste ocasionado por las aguas del río que discurren sobre la superficie desgastando los materiales que hay por donde pasan y arrastrando los restos o sedimentos en dirección hacia las partes más bajas del relieve, dejándolos depositados en diversos lugares. formando terrazas.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realizar la evaluación de riesgo en el sector Ruma tambo	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	2 meses	3.4 Beneficiarios	Todos los pobladores del tránsito Huaraz-Lima
3.5 Inversión:	S/ 13,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP 0068/FONDES
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Urgente
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil
		3.10 Fecha	2019 - 2021





FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 6			
DENOMINACIÓN		Evaluación de riesgos a inundación para localidad de Cátac, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	localidad de Cátac		
1.1.5 Coordenadas UTM	233221		
	8815263	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Se puede dar por la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres, por desbordamiento de rios, por lluvias torrenciales.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realizar la evaluación de riesgo para localidad de Cátac	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	2 meses	3.4 Beneficiarios	Todos los pobladores localidad de Cátac
3.5 Inversión:	S/ 20,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP 0068/FONDES
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Urgente
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil
		3.10 Fecha	2019 - 2021





FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 7			
DENOMINACIÓN		Evaluación biofísica en el sector Yanapampa de las áreas quemadas, Distrito de Catak, Provincia de Recuay, Región Áncash	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Catak		
1.1.4 Sector	Yanapampa		
1.1.5 Coordenadas UTM	234025 8913328		
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Los incendios forestales son provocados por la acción humana para fines como el cambio de uso de suelo y la regeneración de pastos mediante la quema de rastrojos. Asimismo, dichas personas tienen como ideología que la quema adelanta las épocas de lluvia.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realizar la evaluación de riesgo para el sector Yanapampa	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	2 meses	3.4 Beneficiarios	Población de la localidad de Yanapampa
3.5 Inversión:	S/ 10,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP 0068/FONDES
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Urgente
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil
		3.10 Fecha	2019 - 2021





FICHA TÉCNICA DE ACTIVIDADES N° 8			
DENOMINACIÓN		Evaluación de riesgos por bajas temperaturas en los Centros poblados de Artillera, Catacpata, Huaripampa, Mesa Pata, Recuay Cancha, Toroqaqa, Yanahuanca y Yana Yacu, Distrito de Cátac, Provincia de Recuay, Región Áncash	
1.0 GENERALIDADES			
1.1 Ubicación		1.1.6 Croquis de ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash		
1.1.2 Provincia	Recuay		
1.1.3 Distrito	Cátac		
1.1.4 Sector	todos		
1.1.5 Coordenadas UTM	234025		
	8913328	N	
2.0 DE LA SITUACIÓN			
2.1 Descripción		2.2 Fotografía	
Es el descenso de la temperatura ambiente a niveles inferiores al punto de congelación del agua y hace que el agua o el vapor que está en el aire se congele depositándose en forma de hielo en las superficies.			
3.0 DE LA INTERVENCIÓN			
3.1 Descripción		3.2 Objetivos	
		Realizar la evaluación de riesgo para la población de varios centros poblados	
3.3 Plazo de ejecución (meses)	2 meses	3.4 Beneficiarios	Población de varios centros poblados la localidad de Cátac
3.5 Inversión:	S/ 80,000.00	3.6 Fuente de financiamiento:	PP 0068/FONDES
3.7 Actividades:		3.8 Prioridad:	Urgente
		3.9 Funcionario o entidad responsable:	Unidad de Defensa Civil
		3.10 Fecha	2019 - 2021





Anexo N° 4. Cronograma de inversiones

N°	ACCIONES	META	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)	AÑOS			
				2019	2020	2021	2022
Objetivo específico 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo de desastres.							
1	Desarrollar los estudios e investigaciones vinculados a la GRD	Informe técnico de peligros geológicos por el INGENMET	S/ 2,300.00				
		Elaborar la realización de las evaluaciones biofísicas de los incendios forestales realizados por el SERFOR	S/ 2,100.00				
2	Elaborar los informes de EVARs	Informe de EVAR por movimientos en masas en el sector Yanapampa	S/ 15,000.00				
		Informe de EVAR a inundación en el sector Utuyacu (río Santa)	S/ 17,000.00				
		Informe de EVAR a inundación en el sector Llachshahuanca	S/ 20,000.00				
		Informe de EVAR a inundación en el sector Conocochoa	S/ 15,000.00				
		Informe de EVAR a inundación en el sector Ruma tambo	S/ 13,000.00				
		Informe de EVAR a inundación en la localidad de Cátac	S/ 20,000.00				
		Evaluación de riesgos por bajas temperaturas en los Centros poblados de Artillera, Catacpata, Huaripampa, Mesa Pata, Recuay Cancha, Toroqaqa, Yanahuanca y Yana Yacu	S/ 80,000.00				
3	Promover la difusión de investigaciones y estudios vinculados a la GRD.	Realizar la difusión de investigaciones y estudios vinculados a la GRD.	S/ 2,300.00				
N°	ACCIONES	META	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)	AÑOS			
				2019	2020	2021	2022
Objetivo específico 2: Fortalecer la capacidad operativa institucional de la municipalidad para la Gestión del Riesgo de Desastres.							
4	Fortalecer las capacidades en GRD a las autoridades,	Realizar las capacitaciones a las autoridades, funcionarios y trabajadores en GRD	S/ 3,300.00				





14

funcionarios y trabajadores de la municipalidad							
N°	ACCIONES	META	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)	AÑOS			
Objetivo específico 3: Prevenir y reducir los riesgos de desastres a través de proyectos y actividades				2019	2020	2021	2022
5	Elaborar y ejecutar PIPs	Sistema de drenaje pluvial y fluvial con muros de contención en el sector Yanapampa (ver ficha de proyecto N° 1)	S/. 300,000.00				
		Encausamiento del río empleando muros de gravedad en el sector Chahuapampa Yanapampa (ver ficha de proyecto N° 2)	S/. 250,000.00				
		Construcción de muros de contención de concreto armado en el sector Chahuapampa (ver ficha de proyecto N° 3)	S/. 320,000.00				
		Construcción de un sistema de drenaje para el caudal excedente, con mejoramiento del canal con secciones redimensionada sector con máxima demanda y mínima infiltración sector quebrada Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 4)	S/. 380,000.00				
		Mejoramiento de la alcantarilla con la construcción de un puente para mejorar la fluidez del agua en máximas avenidas en sector Torocaca/Artillera (ver ficha de proyecto N° 5)	S/. 350,000.00				
		Descolmatación y construcción de dique de enrocado sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 6)	S/. 900,000.00				
		Descolmatación y construcción con muros de gravedad en el sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 7)	S/. 300,000.00				
		Descolmatación y construcción muros de contención sector Llachshahuanca (ver ficha de proyecto N° 8)	S/. 1 200,000.00				
		Descolmatación y mantenimiento de las obras de seguridad en el sector Conococha (ver ficha de proyecto N° 9)	S/. 600,000.00				
		Descolmatación y construcción muros de defensas ribereñas en la localidad de Cátac (ver ficha de proyecto N° 10)	S/. 5,200,000.00				





		Descolmatación y construcción muros de contención sector Mesa Pampa (ver ficha de proyecto N° 11)	S/. 400,000.00				
		Descolmatación y construcción muros de contención sector Rumatambo (ver ficha de proyecto N° 12)	S/. 9500,000.00				
		Descolmatación y construcción muros de gravedad en el San Miguel (ver ficha de proyecto N° 13)	S/. 380,000.00				
		Forestación y reforestación con plantas nativas de las áreas quemadas sector Utcuyacu (ver ficha de proyecto N° 14)	S/. 400,000.00				
		Construcción de las casas calientes en las partes altas en los Centros Poblados de Artillera, Cachi Ucra, Capuli Ruri, Carpa, Catacpata, Colcapata, Collota, Cutapuquio, El Milagro, Huanca Cancha, Huaripampa, Licua, Mesa Pata, Pampacancha, Pariacata, Pistac Cancha, Pushan, Recuay Cancha, Toroqaqa, Yanahuanca y Yanayacu (ver ficha de proyecto N° 15)	S/. 300,000.00				
N°	ACCIONES	META	MONTO DE INVERSIÓN (REFERENCIAL)	AÑOS			
	Objetivo específico 4: Fortalecer una cultura de prevención en Gestión de Riesgos de Desastres en la población para una sociedad segura y resiliente.			2019	2020	2021	2022
6	Desarrollo de talleres y charlas informativas sobre la GRD	Campañas de sensibilización en los centros poblados Cátac, Shiqui, Utcuyacu, Parco Conococha, San Miguel y Mesapampa	S/ 5,000.00				
7	Elaborar programas de difusión en material físico y digital sobre la GRD	Realizar los materiales informativos/año (dípticos, trípticos, afiches, audios, videos)	S/ 2,500.00				
		Realizar los diseños publicitarios/año (paneles informativos, redes sociales, afiches, etc.)	S/ 2,00.00				

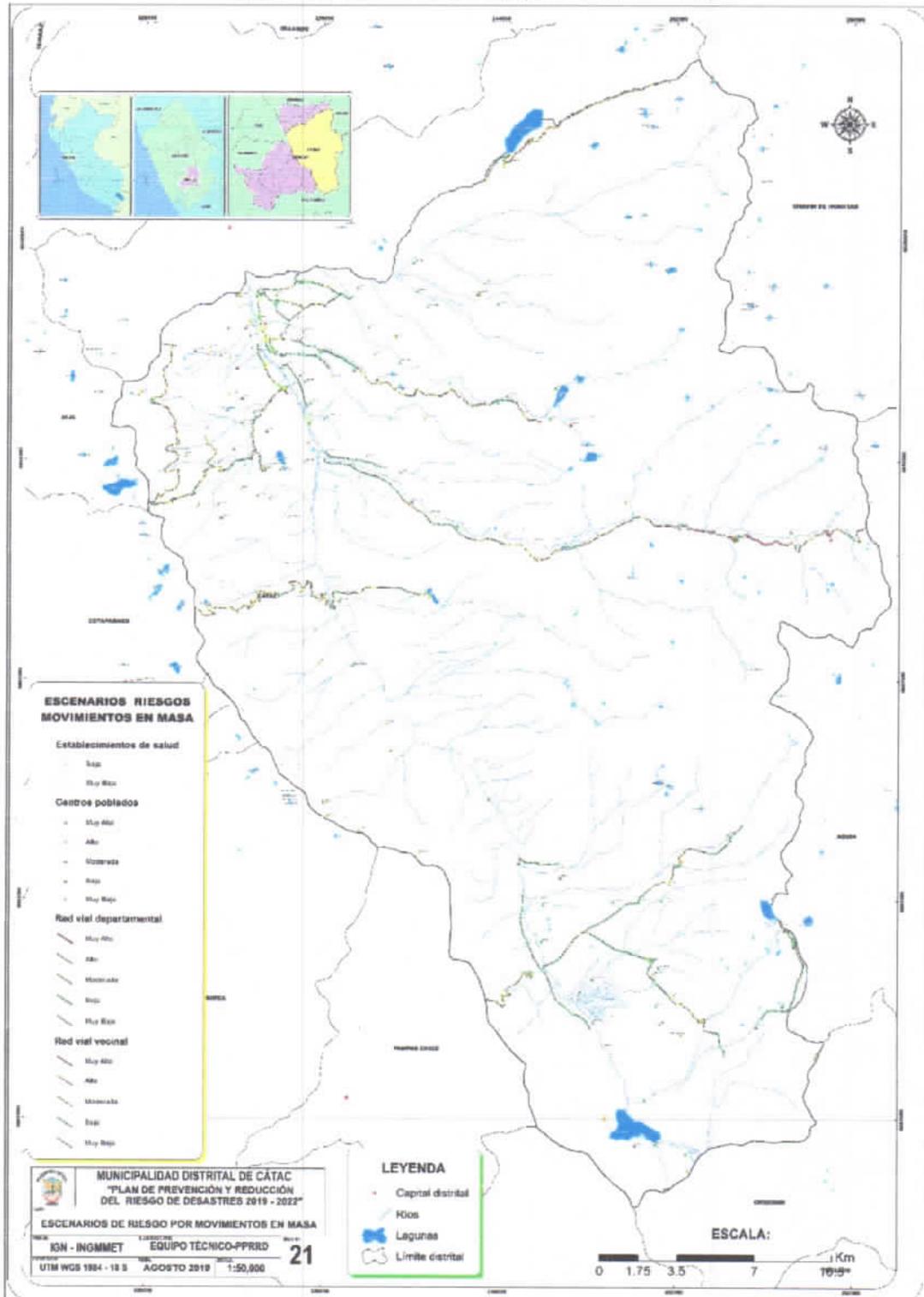
Fuente: Elaborado por ET-PPRRD-MDC. 2019





Anexo N°6. Mapas Temáticos

Mapa N° 25. Escenarios de riesgo por movimientos en masa

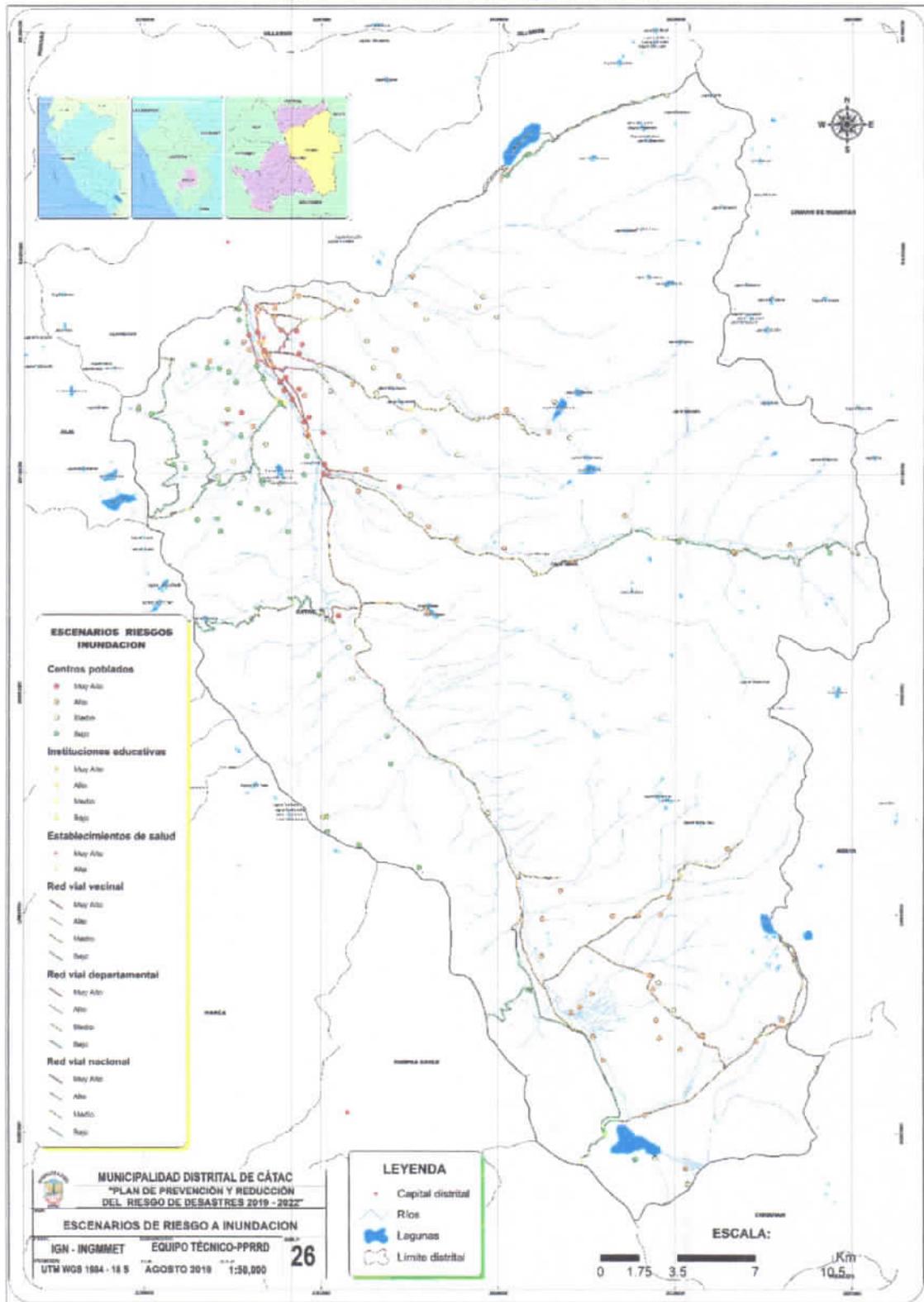


Fuente: Elaborado por el ET-FPRRD, MDC 2019





Mapa N° 26. Escenarios de riesgo a inundación

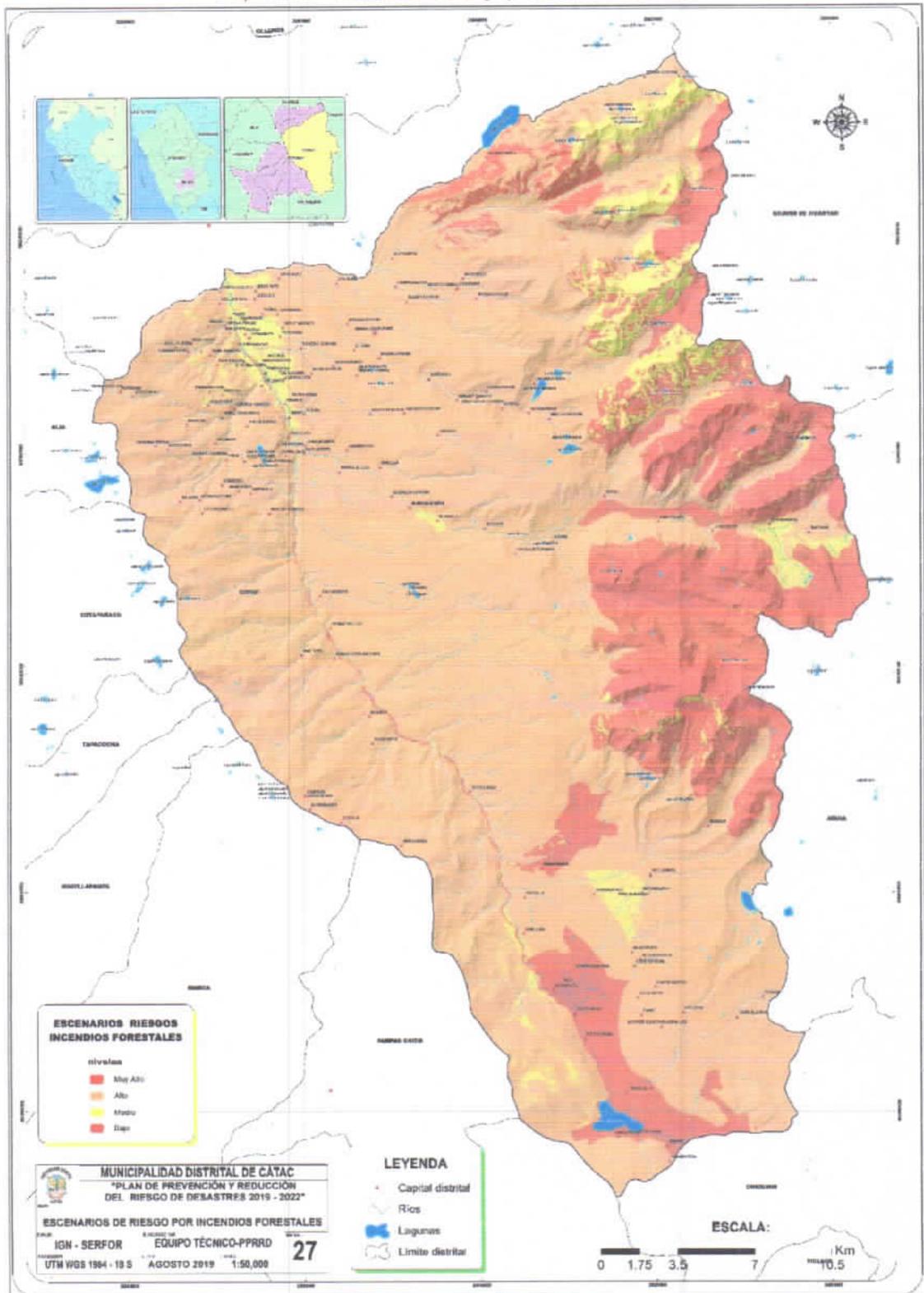


Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019





Mapa N° 27. Escenarios de riesgo por incendios forestales

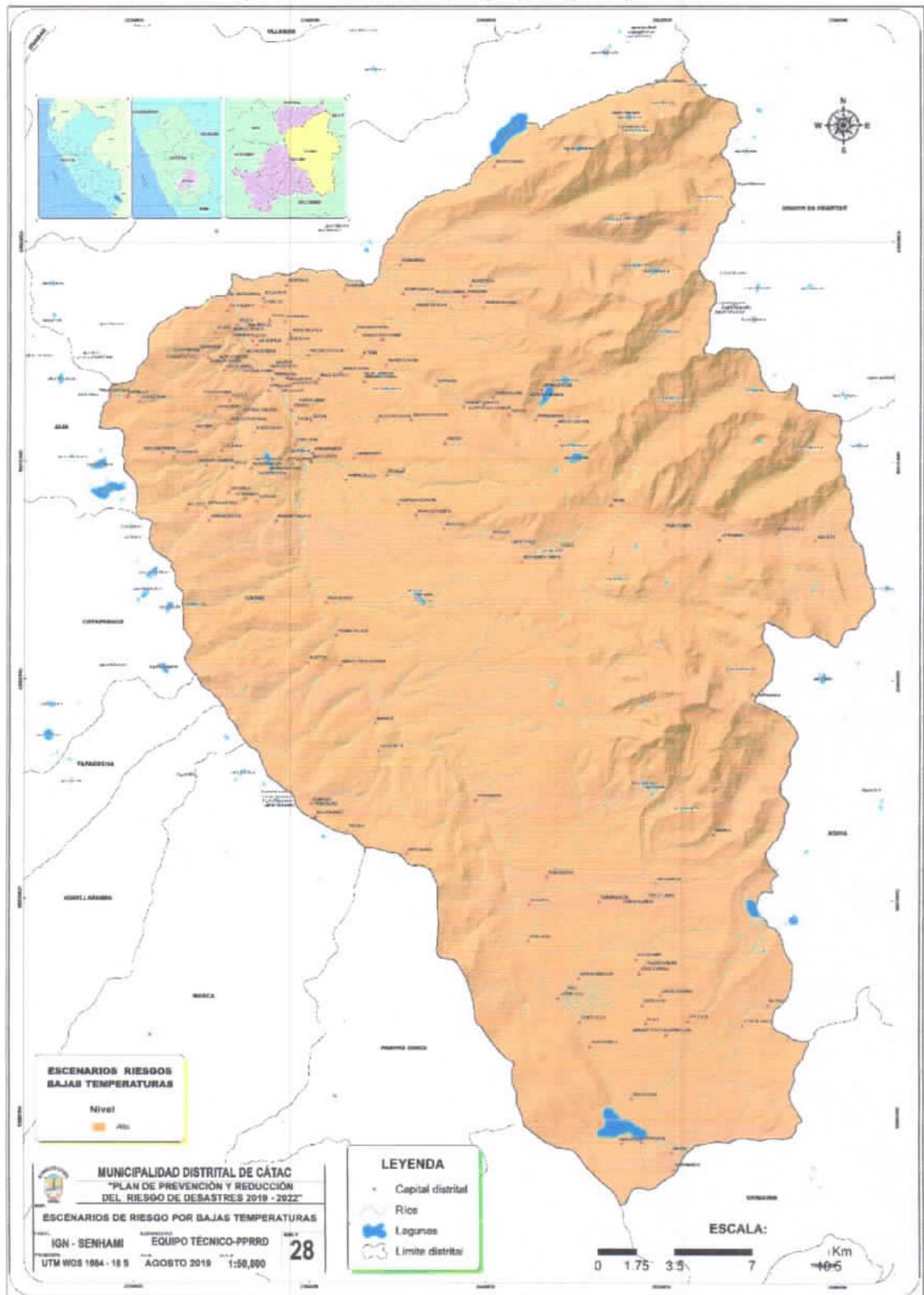


Fuente: Elaborado por el ET- PPRRD, MDC 2019





Mapa N° 28. Escenarios de riesgos por bajas temperaturas



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD, MDC 2019





Anexo N°7. Registro fotográfico

Fotografía N° 1. Conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la municipalidad

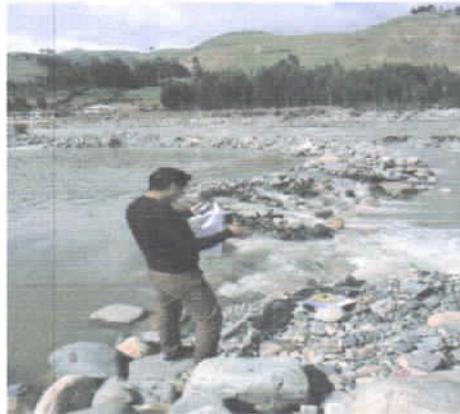


Fotografía N° 2. Coordinadora del CENEPRED brindando capacitación al GT-GRD Y ET-PPRRD





Fotografía N° 3. Reconocimiento de las zonas críticas a cargo ET-PPRRD





Fotografía N° 4. ET sistematizando la información para el PPRD



Fotografía N° 5. ET sociabilizando los avances del PPRD





Fotografía N° 6. ET recopilando información de la Unidad de Defensa Civil



Fotografía N° 7. ET recopilando información de la Oficina de Programación de Inversiones



Fotografía N° 8. ET recopilando información del Área de maquinaria

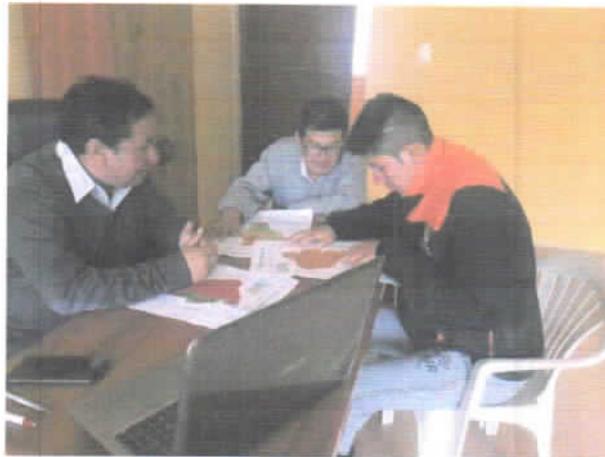




Fotografía N° 9. ET recopilando información de la Unidad de Administración y Finanzas



Fotografía N° 10. Recopilación, información y aportes del GT y el ET



Fotografía N° 11. Coordinación y aportes de la Coordinadora del CENEPRED de enlace regional Ancash con el GT y ET





Fotografía N° 12. Validación del PPRD con el GTGRD





Anexo N°8. Fuentes de información

- CENEPRED. (2016). Obtenido de Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres: http://www.cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/Guia_Manuales/Guia-PPRRD-CENEPRED.pdf
- INDECI. (2019). Obtenido de SINPAD: <http://sinpad.indeci.gob.pe/>
- INGEMMET. (2019). Zonas críticas. Obtenido de Geocatmin: <http://www.ingemmet.gob.pe/zonas-criticas-por-peligro-geologico>
- PCM, SGRD, CENEPRED & INDECI. (2014). Obtenido de Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021: <https://www.gob.pe/institucion/pcm/campa%C3%B1as/2-plan-nacional-de-gestion-del-riesgo-de-desastres-planagerd-2014-2021>.
- Identificación de zonas vulnerables ante inundaciones en ríos y quebrada; ANA 2016: http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA_PUBLICAR/ANA/1C-4622.pdf
- Susceptibilidad peligros geológicos carretera Pativilca-Conococha-Antamina, INGEMMET 2007: <https://hdl.handle.net/20.500.12544/2327>.
- Evaluación geológica de las zonas afectadas por El Niño Costero 2017 en la región Ancash; INGEMMET: <https://hdl.handle.net/20.500.12544/814>
- manual para la evaluación de Riesgos Originados por fenómenos Naturales, 2da versión: [https://www.cenepred.gob.pe › uploads › Manual-Evaluacion-de-Riesgos_v2](https://www.cenepred.gob.pe/uploads/Manual-Evaluacion-de-Riesgos_v2)

