



2021

**PLAN DE PREVENCIÓN
Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE
DESASTRES DEL
DISTRITO DE ACZO
2021 – 2023**



ACZO – ANTONIO RAYMONDI - ANCASH

**JUAN MOISÉS CHAVARRÍA CÁRDENAS
ALCALDE**



**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO**

(Resolución de Alcaldía N° 001-2020-MDA/A)

ING. GUSTAVO ENRIQUE ÁNGELES ACOSTA
Gerente Municipal

SANTA JULIA COCHACHIN ONCOY
Jefe de Oficina de Administración y Finanzas

HÉCTOR FLORES LEIVA
Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica

SANTA JULIA COCHACHIN ONCOY
Jefe de la Oficina de Planificación y Presupuesto

ING. GUSTAVO ENRIQUE ÁNGELES ACOSTA
Jefe de la Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente

ING. GUSTAVO ENRIQUE ÁNGELES ACOSTA
Jefe de Oficina de Servicios Públicos, Salud y Medio Ambiente

SRA. MELITA RAMOS GUILLÉN
Jefe de la Oficina de Desarrollo Económico y Bienestar Social





EQUIPO TÉCNICO PPRD – DISTRITO DE ACZO

(Resolución de Alcaldía N° 087-2020-MDA/A)

SANTA JULIA COCHACHIN ONCOY

Jefe de Oficina de Planificación y Presupuesto

ING. GUSTAVO ENRIQUE, ÁNGELES ACOSTA

Jefe de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural y Medio Ambiente

ING. GUSTAVO ENRIQUE, ÁNGELES ACOSTA

Jefe de Oficina de Servicios Públicos, Salud y Medio Ambiente

SRA. MELITA RAMOS GUILLÉN

Jefe de la Oficina de Desarrollo Económico y Bienestar Social

ING. MARLENY SANTA, ASNATE SALAZAR

Responsable del Área Técnica Municipal

ING. MARLENY SANTA, ASNATE SALAZAR

Responsable del Área de Gestión de Riesgo y Desastres

ING. HÉCTOR CESAR REYES ROSAS

Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres y SIG

ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED

ING. ROSA DEIFILIA RODRÍGUEZ ANAYA

Coordinadora de Enlace Regional Ancash CENEPRED





CONTENIDO

PRESENTACIÓN	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES	12
1.1. MARCO LEGAL NORMATIVO	13
1.1.1. MARCO INTERNACIONAL	13
1.1.2. MARCO NACIONAL	13
1.1.3. MARCO LOCAL	15
1.2. METODOLOGÍA	16
1.3. CARÁCTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	18
1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA	18
1.3.2. VÍAS DE ACCESO	19
1.3.3. ASPECTO SOCIAL	20
1.3.4. ASPECTO ECONÓMICO	31
1.3.5. ASPECTO FÍSICO	33
1.3.6. ASPECTOS AMBIENTALES	45
CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	47
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	48
2.1.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTES	48
2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	55
2.2. ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRES	57
2.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO	57
2.2.2. IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS	70
2.2.3. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EXPUESTOS	79
2.2.4. MAPA DE RIESGOS	83
CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN	85
3.1. OBJETIVOS	86
3.1.1. OBJETIVO GENERAL	86
3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	86
3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN	86
3.3. ESTRATEGIAS	88
3.3.1. ROLES INSTITUCIONALES	88
3.3.2. EJES Y PRIORIZACIÓN	89
3.3.3. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES	90
3.3.4. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES	92
3.4. PROGRAMACIÓN	93
3.4.1. MATRIZ DE ACCIONES, INDICADOR, META Y RESPONSABLES	93
3.4.2. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES	95



CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	97
4.1. FINANCIAMIENTO	98
4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO	100
4.3. EVALUACIÓN	100
ANEXOS	101
Anexo N° 01: Resolución de conformación del Equipo Técnico	101
Anexo N° 02 Fichas de identificación de zonas críticas	105
Anexo N° 03 Fichas técnicas de proyectos/actividades	109
Anexo N° 04 Cronograma de inversiones	117
Anexo N° 05 Mapas temáticos	119
Anexo N° 06 Registro fotográfico	124
Anexo N° 07 Fuentes de información	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Vías del distrito de Aczo	19
Tabla 2: Población por grupos etarios	20
Tabla 3: Datos poblacionales del distrito de Aczo	22
Tabla 4: Establecimientos de salud en el distrito de Aczo	24
Tabla 5: Categoría y funciones de Puesto de Salud del distrito	25
Tabla 6: Instituciones educativas del distrito de Aczo	27
Tabla 7: Número de viviendas según el tipo de material de construcción.	29
Tabla 8: Número de viviendas según el tipo de material predominante en los techos	29
Tabla 9: Abastecimiento de agua del distrito de Aczo	30
Tabla 10: Servicio de desagüe – distrito Aczo	30
Tabla 11: Número de viviendas según la disponibilidad de alumbrado eléctrico	31
Tabla 12: Población económicamente activa (PEA)	32
Tabla 13: Población económicamente activa (PEA) de 14 y más años de edad, ocupada por rubro de actividad económica	32
Tabla 14: Clasificación climática del distrito de Aczo	33
Tabla 15: Unidades geológicas del distrito de Aczo	37
Tabla 16: Unidades geomorfológicas del distrito de Aczo	40
Tabla 17: Clasificación de pendientes del distrito de Aczo	41
Tabla 18: Área de la cobertura vegetal del distrito	42
Tabla 19: Uso actual de tierras	43
Tabla 20: Principales quebradas y ríos	44
Tabla 21: Integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres	48
Tabla 22: Integrantes del Equipo Técnico	49
Tabla 23: Proyectos y actividades para reducir los riesgos existentes	49
Tabla 24: Recursos humanos – Municipalidad Distrital de Aczo	55



Tabla 25: Recursos logísticos de la Municipalidad Distrital de Aczo	56
Tabla 26: Ejecución de gasto categoría presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Distrito de Aczo 2017 - 2020	57
Tabla 27: Eventos ocurridos en el distrito	57
Tabla 28: Casos de Covid-19 a nivel provincial en el departamento de Ancash.	61
Tabla 29: Exposición a la susceptibilidad por movimientos en masa	63
Tabla 30: Sectores críticos	70
Tabla 31: Área expuesta al nivel de riesgo por movimientos en masa	79
Tabla 32: Elementos expuestos a peligro por movimientos en masa	79
Tabla 33: Descripción del nivel de riesgo por lluvias intensas	80
Tabla 34: Elementos expuestos a lluvias intensas	81
Tabla 35: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	87
Tabla 36: Roles y responsabilidades institucionales	88
Tabla 37: Ejes y prioridades	89
Tabla 38: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables	93
Tabla 39: Programación de inversiones	95

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Metodología para la formulación del PPRRD del distrito de Aczo	17
Ilustración 2: Evolución de la población del distrito de Aczo	21
Ilustración 3: Perú: evolución de la densidad poblacional, según censos, 1940 - 2017	22
Ilustración 4: Porcentaje de estudiantes matriculados en los niveles del sistema.	28
Ilustración 5: Organigrama estructural de la Municipalidad Distrital de Aczo	54
Ilustración 6: Países con más casos de coronavirus detectados	59
Ilustración 7: Países con más muertes con coronavirus	59
Ilustración 8: Casos de Covid-19 por regiones del Perú actualizado hasta el 07/12/2020	60
Ilustración 9: Casos de Covid-19 presentes en la provincia de Antonio Raymondi	61
Ilustración 10: Clasificación de los principales peligros	62
Ilustración 11: Distribución anual de los promedios mensuales de las temperaturas extremos y promedios mensuales de las precipitaciones acumuladas para la estación Aczo.	65
Ilustración 12: Comportamiento de la precipitación durante los últimos 10 años en la estación Chavín	66
Ilustración 13: Pronóstico de precipitaciones para diciembre 2020 - febrero 2021	67
Ilustración 14: Pronostico de precipitación para el 2021, para la región sierra central occidental.	68

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Ubicación	18
Mapa 2: Vías de acceso	20
Mapa 3: Centros poblados	24
Mapa 4: Establecimientos de salud	26



Mapa 5: Instituciones educativas	28
Mapa 6: Clasificación climática	34
Mapa 7: Unidades geológicas	38
Mapa 8: Unidades geomorfológicas	40
Mapa 9: Pendientes	41
Mapa 10: Cobertura vegetal	42
Mapa 11: Uso actual de tierras	43
Mapa 12: Unidades hidrográficas	44
Mapa 13: Altitud	45
Mapa 14: Susceptibilidad a movimientos en masa	64
Mapa 15: Precipitación anual al 2030	69
Mapa 16: Sectores críticos	70
Mapa 17: Escenario de riesgos por movimientos en masa	83
Mapa 18: Escenario de riesgo por lluvias intensas	84



PRESENTACIÓN

El Alcalde de la Municipalidad Distrital de Aczo, presidente del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, presenta el “PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO 2021 - 2023”; el mismo, que fue formulado en el marco de la Política Nacional N° 32 de Gestión del Riesgo de Desastres, de la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD y normas similares de la gestión del riesgo de desastres, dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres y evitar la generación de nuevos riesgos.

El desarrollo basado en la escasa planificación, la formulación y ejecución de un gran número de proyectos de inversión pública en infraestructura, la ocupación inadecuada del territorio, el uso y transformación de los recursos naturales bajo condiciones inadecuadas e insostenibles sin tener en cuenta el conocimiento de la realidad física y fenomenológica del territorio, han contribuido al aumento del impacto negativo de los diversos eventos fenomenológicos que se presentan en el distrito de Aczo, los procesos de desarrollo ejecutados por los tres niveles de gobierno en los últimos años sin un enfoque basado en la Gestión del Riesgo de Desastres han contribuido al aumento de su recurrencia y severidad, esto se ve reflejado principalmente en los registros de información referidos al impacto económico y social de los mismos.

Esta realidad preocupante viene siendo afrontada en nuestro país, región y nuestro distrito a partir de la creación de la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y que establece diversos instrumentos técnico-normativos y disposición de la ejecución de la gestión del riesgo basados en procesos y sub procesos técnicos organizados de tal forma que impliquen la prevención, reducción y el control permanente del riesgo de desastres en la sociedad; en definitiva el Planeamiento Estratégico es uno de los aspectos más importantes que establece no solo la Ley del SINAGERD sino que también están plasmados en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Desde nuestro nivel de gobierno local, como responsables de la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito jurisdiccional del distrito de Aczo, formulamos el “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres” en la seguridad de la Planificación estratégica basada en el diagnóstico exhaustivo ejecutado, nos conduzca a la ejecución de acciones y proyectos que contribuirán al desarrollo seguro y sostenible de nuestro distrito.



INTRODUCCIÓN

La municipalidad Distrital de Aczo, ha formulado el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2021 – 2023 del Distrito de Aczo, con la asistencia técnica y acompañamiento del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, es un plan específico que la Municipalidad del distrito ha elaborado, con la finalidad de reducir los riesgos generados por peligros de origen natural, que para el caso del distrito de Aczo, el de mayor frecuencia son los movimientos en masa.

El presente Plan se elabora con el objetivo de reducir los riesgos existentes, prevenir que se desarrollen nuevos riesgos, reduciendo la vulnerabilidad en el distrito de Aczo, mediante la gestión de programas de capacitación y sensibilización, así como la ejecución de proyectos en materia de GRD; el documento fue elaborado por el equipo técnico Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Aczo, en coordinación con el Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres de la MDA.

La metodología utilizada en el presente documento está basada en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – PPRRD en los tres niveles de gobierno del CENEPRED; donde se presenta como **Capítulo I: Los Aspectos Generales**; **Capítulo II: Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres**; **Capítulo III: Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres** y como último **Capítulo IV: Implementación del Plan**.

Como resultado se presentan las Fichas de identificación de zonas críticas, Ficha de Proyectos y los mapas temáticos correspondientes.

El propósito del Plan es identificar las zonas críticas ante movimientos en masa, los niveles de riesgo y proponer las medidas para prevenir y/o reducir el riesgo de desastres en salvaguarda de la vida, la infraestructura física y medios de vida de la población del distrito de Aczo.



CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES



1.1. MARCO LEGAL NORMATIVO

El marco legal que sustenta la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) hacia el 2023, es vinculante a la Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), que establece la base para un nuevo enfoque, marco normativo y acciones para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las políticas de desarrollo sostenible. Siendo los trascendentales a nivel nacional e internacional:

1.1.1. MARCO INTERNACIONAL	
Resolución N. 44-236, Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989.	Se estableció el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN). El objetivo fue reducir, por medio de una acción internacional concertada, especialmente en los países en desarrollo, la pérdida de vidas, los daños materiales y los trastornos sociales y económicos causados por desastres naturales como terremotos, vendavales, maremotos, inundaciones, desprendimientos de tierra, erupciones volcánicas, incendios, plagas de acrídidos, sequía, desertificación y otras calamidades de origen natural.
Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.	El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.	La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres se celebró en Kobe, Hyogo (Japón), del 18 al 22 de enero de 2005 y aprobó el presente Marco de Acción para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres (en adelante el "Marco de Acción"). La Conferencia constituyó una oportunidad excepcional para promover un enfoque estratégico y sistemático de reducción de la vulnerabilidad, a las amenazas/peligros, y los riesgos que éstos conllevan. Puso de relieve la necesidad y señaló los medios de aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.
1.1.2. MARCO NACIONAL	
Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional	La cual se compromete a promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de



	las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.
LEY N° 27867 Ley orgánica de Gobiernos Regionales	Donde se definen las competencias generales y específicas para estas entidades de gobierno en el ámbito regional, entre las cuales se definen en su artículo 61, las funciones en materia de Defensa Civil.
LEY N° 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD	Se promulga como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo. Es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general. En su artículo 14, señala las competencias de los Gobiernos Regionales y locales, para la implementación de los procesos de la GRD en sus ámbitos político- administrativos.
LEY N° Se aprueba la Ley Orgánica de Gobiernos Locales	Donde se define las competencias y funciones específicas exclusivas y compartidas de las municipalidades provinciales y distritales, en materia de defensa civil (artículo 85).
D.S. N° 0482011-PCM	Se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, para el desarrollo de sus componentes, procesos, procedimientos y roles de las entidades conformantes del SINAGERD
D.S. N° 1112012-PCM	Se promulga la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como un conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, con el propósito que las entidades públicas a incorporar en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres
Ley N° 29869 “Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable”,	Contiene lineamientos de reducción del riesgo en cuanto a la declaratoria de zona de muy alto riesgo, la reubicación de poblados y la prohibición de ocupación por ese motivo.
Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.	Tienen como finalidad dotar de pautas a las entidades conformantes del SINAGERD de los tres niveles de gobierno, las cuales les permitan incorporar en los instrumentos de planificación presupuestal los programas y proyectos de inversión pública cuya finalidad sea el reducir los riesgos existentes en el territorio. Impartir directivas a las entidades públicas en todos los niveles de gobierno para la formulación, aprobación y ejecución de los Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, instrumento técnico operativo del proceso de reducción del riesgo de desastres.
Resolución Ministerial N° 222-2013	Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno



	en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
Directiva N° 005-2014-CENEPRED/J, Procedimiento administrativo para elaboración del PPRRD de las entidades públicas.	La Directiva tiene como objeto establecer los procedimientos administrativos para la formulación y aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres PPRRD de las entidades públicas: sectores sociales en armonía con la Guía Metodológica elaborada para tal fin
D.S. N° 034-2014-PCM Se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2014-2021.	Donde se definen los objetivos estratégicos, estrategias, acciones e indicadores para lograr: reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.
LEY N° 30831, Ley que MODIFICA la ley 29664.	Ley que crea el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- PLANAGERD y los planes que lo conforman.
Resolución Ministerial N° 147-2016. PCM, Lineamientos para la implementación del proceso de Reconstrucción	Tienen como objetivo disponer de mecanismos e instrumentos que permitan a los integrantes del SINAGERD, implementar el proceso de reconstrucción enmarcado en la planificación del desarrollo sostenible de los territorios afectados por emergencias y desastres, reduciendo el riesgo anterior al desastre y asegurando la recuperación social, la reactivación económica, así como la recuperación física de las localidades afectadas.
RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 145-2018-PCM.	Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 - 2021. Siendo de cumplimiento obligatorio para las entidades ejecutoras del SINAGERD, como es la Municipalidad Distrital de Aczo.
R.J. N° 082-2016-CENEPRED/J,	Aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
1.1.3. MARCO LOCAL	
Resolución de Alcaldía N° 001-2020-MDA/A.	Conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Aczo.
Resolución de Alcaldía N° 087-2020-MDA/A.	Conformación del Equipo Técnico a cargo de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Aczo.
Resolución de Alcaldía N° 003-2020-MDA/A	Conformación de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Aczo.



1.2. METODOLOGÍA

La elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante movimientos en masa del distrito de Aczo, se realiza en 6 fases principales que se retroalimentan en el transcurso del desarrollo, previstas en la Guía Metodológica elaborada por el CENEPRED para tal fin, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de las diferentes Fases (ver Ilustración 1):

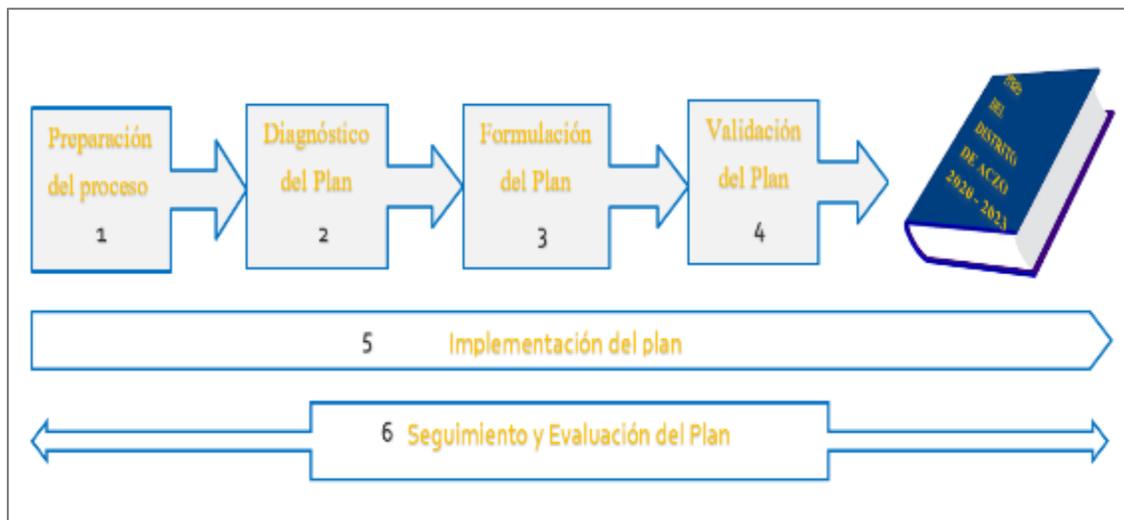
Los pasos seguidos han sido los siguientes:

PASO	DESCRIPCIÓN
Fase 1: Preparación del proceso	
Paso 1: Organización del proceso	Se trabajó la identificación de actores, conformación del Equipo Técnico y elaboración del plan de trabajo.
Paso 2: Fortalecimiento de competencias	Sensibilización de la autoridad municipal y actores locales sobre la necesidad e importancia del PPRRD y los pasos a seguir en el proceso de formulación participativa. Capacitación al equipo técnico en el tema de Gestión del Riesgo de Desastres, los pasos para formular el PPRRD, los productos a generar y herramientas a utilizar.
Fase 2: Diagnóstico en el marco de elaboración del PPRRD	
Paso 1. Recopilación de información estadística e histórica y su sistematización:	Se compiló y compendió información secundaria de nivel distrital, que facilitara la caracterización del territorio en su dimensión social, económica y ambiental.
Paso 2. Generación y/o recopilación información sobre el territorio, peligros, vulnerabilidad y niveles de riesgos.	Consistió en la compilación de información secundaria y zonificación del peligro movimientos en masa, de la vulnerabilidad territorial frente a este peligro y el nivel de riesgo de desastre en el territorio distrital. Esta información se expresó en mapas construidos con información secundaria y retroalimentados con el conocimiento local.
Paso 3. Evaluación de riesgo, ante movimientos en masa	Se realizó una evaluación del nivel de riesgo de desastre en el territorio distrital y se definieron los escenarios de riesgo frente al peligro movimientos en masa.
Paso 4. Generación de aportes al diagnóstico para el PPRRD	Trabajo realizado en un taller con los actores locales para generar información sobre las capacidades institucionales, en el distrito, para la prevención y reducción del riesgo de desastres. Así como también, la identificación de zonas de peligro ante movimientos en masa; que hace vulnerable a las unidades sociales ante este fenómeno y cuáles son los daños y pérdidas que ocasionan.
Paso 5. Organización y sistematización para la redacción del documento de diagnóstico	Comprendió la elaboración del documento diagnóstico para el PPRRD; el mismo que contiene una caracterización del territorio distrital y los niveles de peligro, vulnerabilidad y



	riesgo de desastre ante la manifestación de movimientos en masa.
Paso 6. Socialización y validación del diagnóstico para el PPRD	Se trabajó la socialización y validación del documento diagnóstico elaborado, en un taller con los actores locales. Se generaron nuevos aportes, desde el conocimiento local, a los mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo de desastres.
Fase 3: de Formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres.	
Paso 1. Definición de los objetivos y formulación de estrategias y acciones prioritarias.	Trabajo realizado, en un taller con los actores locales, partiendo de la comprensión del árbol de problemas y árbol de objetivos elaborados con base a la información del diagnóstico para el PPRD. Se definieron los objetivos y estrategias para lograrlos; así como, un conjunto de acciones prioritarias.
Paso 2: Elaboración del PPRD	Consistió en la estructuración del documento PPRD, tomando en cuenta el contenido sugerido por el CENEPRED.
Fase 4: Validación del Plan	
Paso 1. Presentación y validación del PPRD	Elaborado el documento PPRD, se compartió con los actores locales y CENEPRED, en una exposición virtual se socializó y explicó su contenido; y se generaron aportes finales.
Paso 2: Incorporación de los aportes finales.	Todos los aportes sugeridos en el taller de socialización y validación del PPRD se incorporaron en el documento final. Luego el documento se eleva a las instancias competentes para su aprobación mediante ordenanza.

Ilustración 1: Metodología para la formulación del PPRD del distrito de Aczo



Fuentes: Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, CENEPRED.



1.3. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El distrito de Aczo se encuentra ubicado en la provincia de Antonio Raymondi del departamento de Ancash, a una altura de 2661 msnm de la capital del distrito. Sus coordenadas son: 09° 09' 06'' de Latitud Sur y 76° 59' 25'' de Longitud Oeste.

Limita por el:

Por Norte: con el distrito de Chingas.

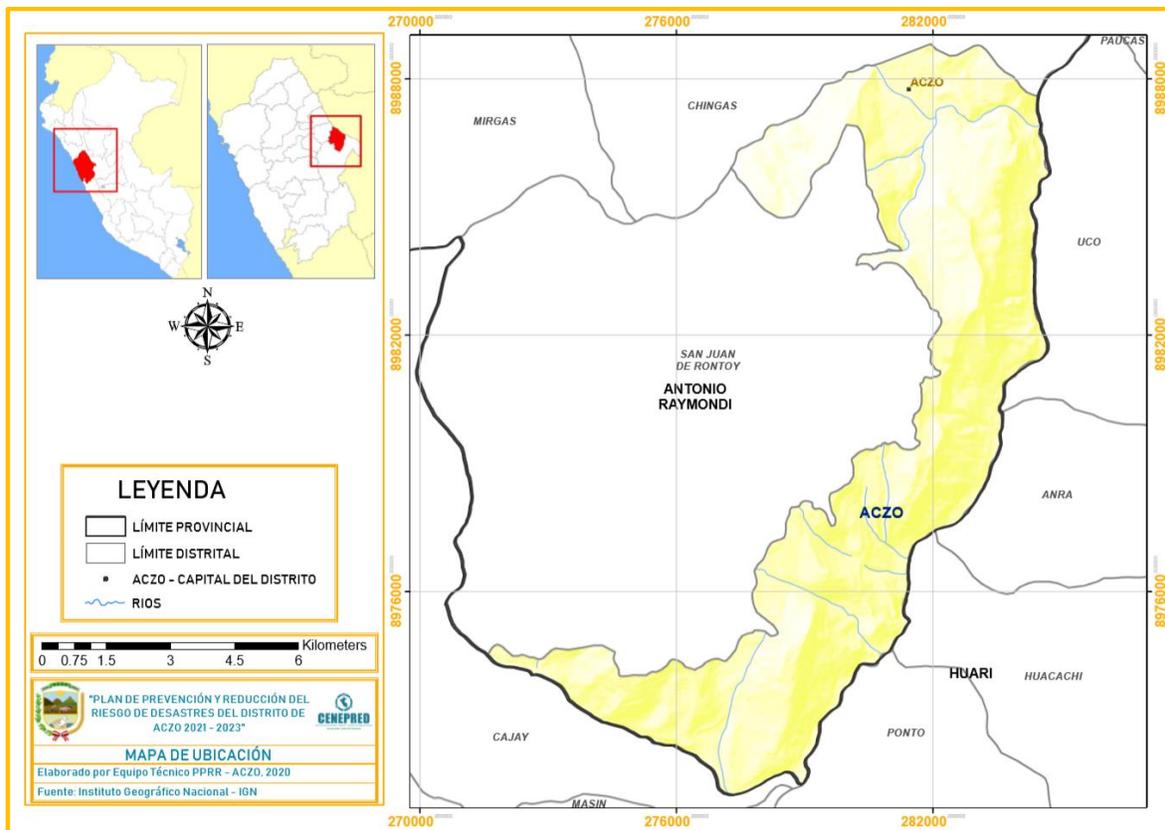
Por el Sur: con los distritos de Cajay y Ponto de la provincia de Huari

Por el Este: con los distritos de Uco, Anra y Huacachi de la provincia de huari

Por el Oeste: con el distrito de San Juan de Rontoy

Extensión territorial: El distrito de Aczo tiene una extensión de 69.03 Km² con una densidad poblacional de 27.79 hab/Km² según el censo del año 2017.

Mapa 1: Ubicación





1.3.2. VÍAS DE ACCESO

El acceso al distrito de Aczo tomando como referencia la ciudad de Huaraz, la ruta es Huaraz – Pomachaca – Pushca – Aczo, es a través de la carretera asfaltada Huaraz – Pomachaca (103 km), carretera asfaltada Pomachaca – Pushca (39 km) y trocha carrozable Pushca – Aczo (12 km), los detalles se muestran en la tabla 1 y mapa 2.

Red Vial Departamental: Existe solamente una (01) vía departamental, la que responde al siguiente Código: AN-108, y que cruza el territorio del distrito en forma transversal sobre todo el Distrito de Aczo, siguiendo su recorrido por el pueblo de Aczo, los caseríos de Chondabamba, Vista Alegre, San Miguel de Chocchi, Buenos Aires de Cormo, San Bose de Vista Alegre, San Pedro de Uchupata y Santa Rosa de Uchupata, teniendo en cuenta una longitud de 42.824892 Km., presentando un estado regular de conservación.

Red Vial Vecinal: En este aspecto se han detectado las vías vecinales registrados con una extensión total de 13.059291 Km. Con mayor participación el tipo de superficie de rodadura son trochas, el estado de conservación de las vías varía de regular a bueno con deficiencias en algunos sectores.

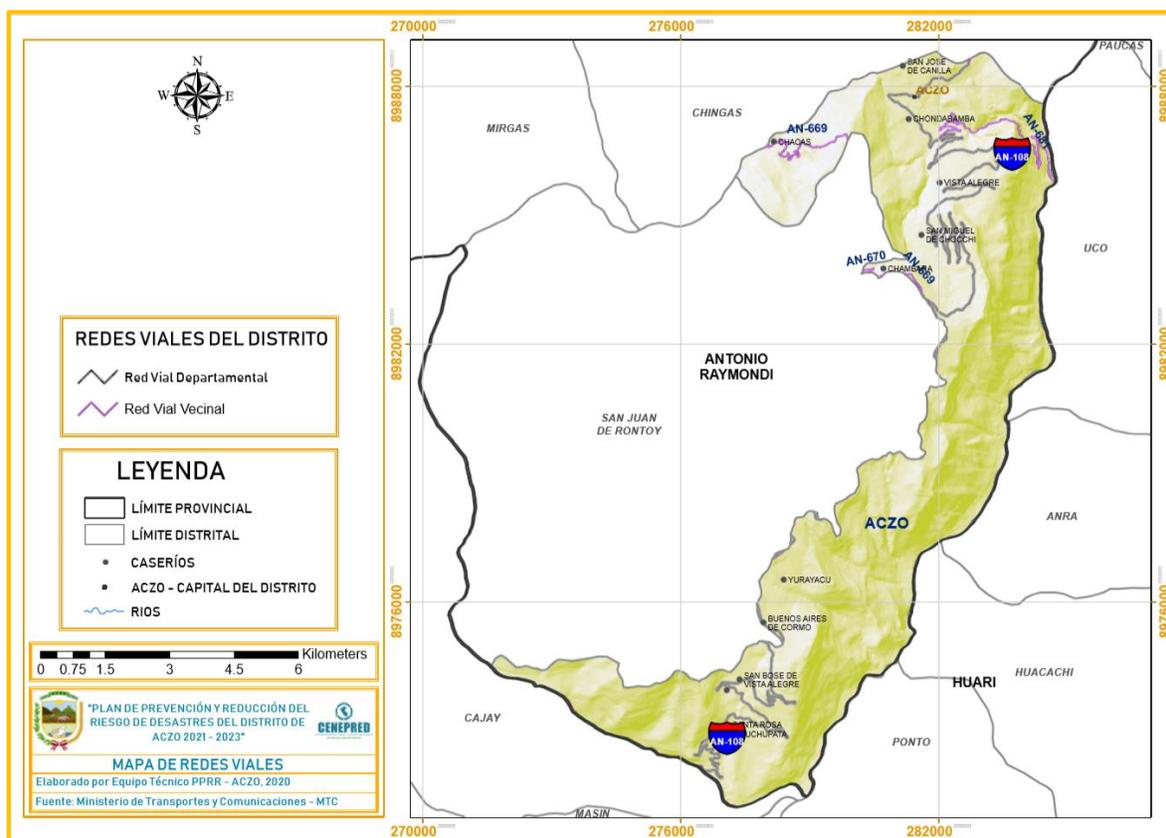
Tabla 1: Vías del distrito de Aczo

Nº	CODRUTA	RODADURA	TRAYECTO	LONGITUD
01	AN-108	Afirmado	Emp. PE-14 A (Dv. Llamellin) – Yaracyacu – Aczo – Chingas – Llamellin – Chaccho – Mirgas.	42.678154
02	AN-108	Pavimento de concreto	Emp. PE-14 A (Dv. Llamellin) – Yaracyacu – Aczo – Chingas – Llamellin – Chaccho – Mirgas.	0.146738
03	AN-681		Emp. PE-41 D – Marne – Emp. AN-108 (Aczo).	7.573498
04	AN-669		Emp. AN-108 – San Juan de Rontoy – Emp. AN-108.	4.962841
05	AN-679		Emp. AN-108 – Vilcabamba – Pta. Carretera.	0.104712
06	AN-670		Emp. AN-669 – Chambara – Pta. Carretera.	0.41824
TOTAL				55.884183

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC-2018



Mapa 2: Vías de acceso



1.3.3. ASPECTO SOCIAL

a. Población

El distrito de Aczo, según el Censo Nacional 2017: XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, tiene una población de 2,014 habitantes, de los cuales 987 son hombres (48.99 %) y 1,027 mujeres (51.01 %). Los habitantes por grupos de edad distribuidos quinquenalmente, en todo el distrito la mayoría corresponde al rango de edad entre menores a 14 años, es decir población adolescente, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2: Población por grupos etarios

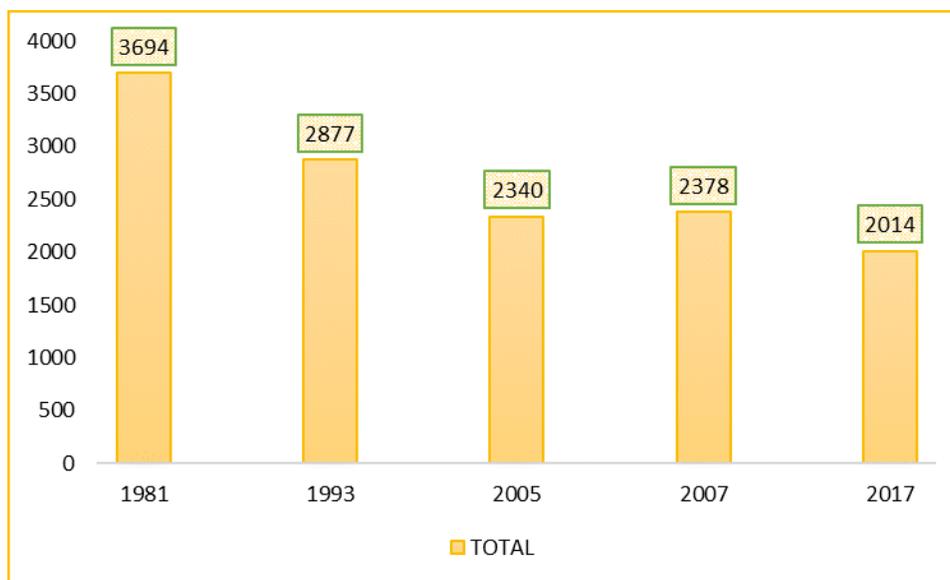
DISTRITO	POBLACIÓN			GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD				
	TOTAL	VARONES	MUJERES	Menores de 14 años	15-29 años	30-44 años	45-64 años	65 a más años
ACZO	2,014	987	1,027	651	393	384	349	237
TOTAL	2,014	987	1,027	651	393	384	349	237

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017



Teniendo como referencia los Censos de Población y Vivienda se aprecia la evolución de la población durante los años 1981, 1993, 2005, 2007 y 2017. Observándose un comportamiento oscilante en ese período; entre los años 1981 al 1993, 1993 al 2005 y 2007 al 2017; disminuye la dinámica poblacional y presenta un lento crecimiento entre los años 2005 al 2007, datos que se muestran en la ilustración 2.

Ilustración 2: Evolución de la población del distrito de Aczo



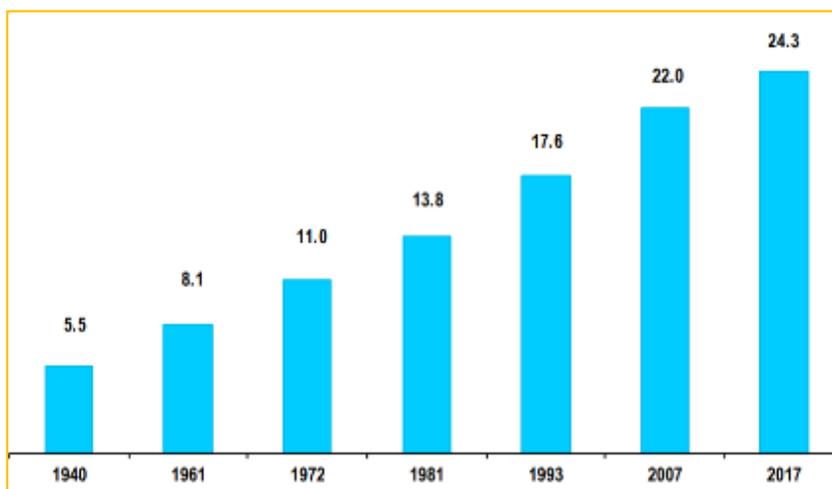
Fuente: Equipo Técnico PPRRD – MDA, 2020

b. Densidad poblacional

La densidad poblacional, es un indicador que permite evaluar la concentración de la población de una determinada área geográfica. Comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado, que se encuentran en una determinada extensión territorial.

La densidad poblacional del Perú para el año 2017, es 24,3 Hab./Km². Al evaluar el comportamiento de este indicador, tomando como referencia la información censal de 1940, se observa que en los últimos 77 años se ha incrementado en 4,4 veces, pasando de 5,5 Hab./Km² a 24,3 Hab./Km² en el año 2017, en 1961 el número de personas por kilómetro cuadrado fue de 8,1, en 1972 alcanzó 11,0, en 1981 subió a 13,8, en 1993 a 17,6 y en 2007 se eleva a 22,0 habitantes por Km².

Al 2017, la provincia de Antonio Raymondi alcanzó una densidad poblacional de 24.31 hab/km²; y el distrito de Aczo presentó una densidad de 27.79 hab/km².

**Ilustración 3: Perú: evolución de la densidad poblacional, según censos, 1940 - 2017**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática- Censos Nacionales de Población y Vivienda.

c. Centros poblados

Los centros poblados del distrito son: Con categoría Pueblo encontramos a Aczo (capital distrital), San Pedro de Uchupata, San Bose de Vista Alegre, Chacas, Yurayacu, Santa Rosa de Uchupata, Chondabamba, Buenos Aires de Cormo, San Miguel de Chocchi, Vista Alegre, San José de Canlla y Chambara (categoría Caserío), Pachapaque, Mataragra, Queropampa y Ranchas (categoría Anexo), Jagahuara, Cotosh, Upucro, Huanja, Shegshegan, Marne, Ninahuain, Upagaga, Huanquin y Arhuey (categoría Otros) y Llacshapampa, Colpar, La Chapana, Pushca (Pushka) y Anca Huachanan (categoría Unidad agropecuaria); hasta hace algunos años se consideró a Chahueyog, Yahuash y Shusho como categoría otros por encontrarse familias viviendo en esta zona, actualmente están deshabitadas. Ver tabla 3 y mapa 3.

Tabla 3: Datos poblacionales del distrito de Aczo

CÓD.	CENTROS POBLADOS	CATEGORIA	ALTITUD (m.s.n.m.)	POBLACIÓN CENSADA		
				Total	M	F
01	Aczo	PUEBLO	2 680	420	184	236
02	San Pedro de Uchupata	CASERIO	3 011	379	191	188
03	San Bose de Vista Alegre	CASERIO	3 092	178	85	93
04	Chacas	CASERIO	3 155	173	86	87
05	Yurayacu	CASERIO	3 283	94	48	46
06	Santa Rosa de Uchupata	CASERIO	2 816	82	44	38
07	Chondabamba	CASERIO	2 705	78	40	38
08	Buenos Aires de Cormo	CASERIO	3 411	69	38	31
09	Jagahuara	OTROS	2 777	54	26	28

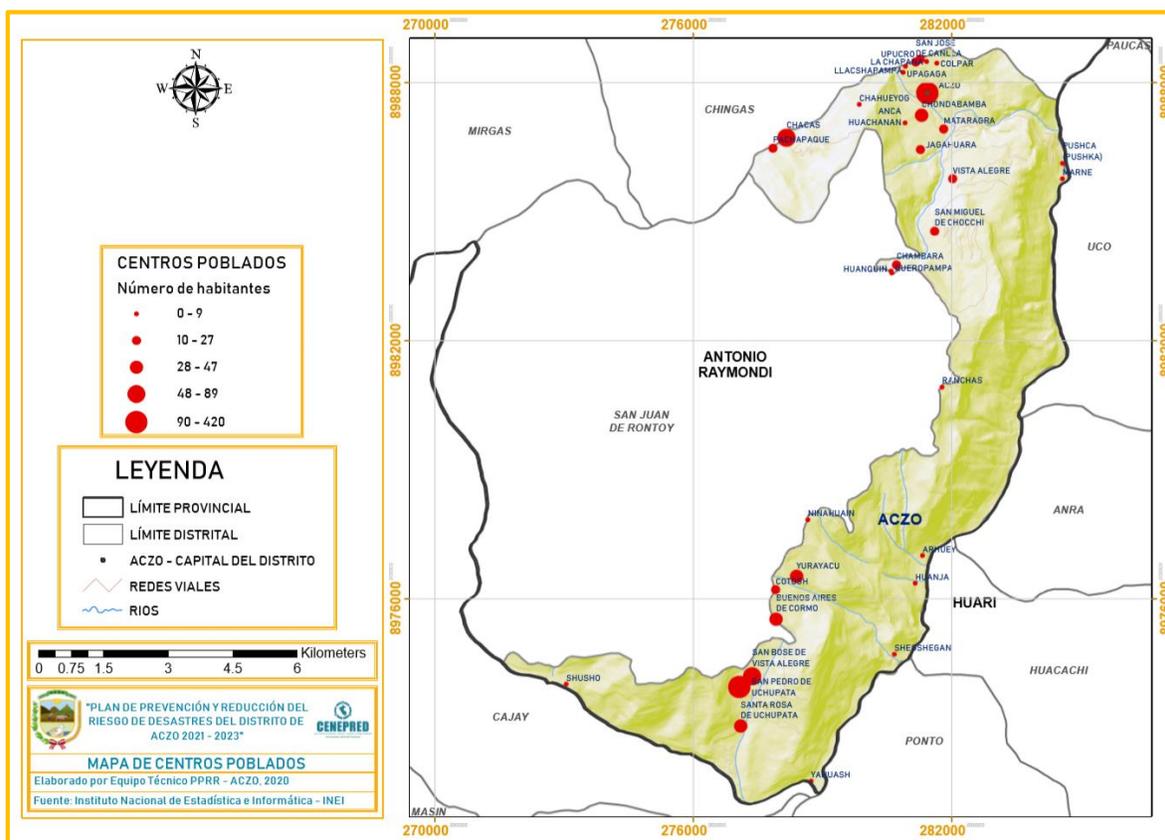


10	San Miguel de Chocchi	CASERIO	3 034	51	27	24
11	Vista Alegre	CASERIO	2 853	49	27	22
12	San Jose de Canlla	CASERIO	3 070	42	18	24
13	Chambara	CASERIO	3 306	37	18	19
14	Pachapaque	ANEXO	3 173	34	16	18
15	Cotosh	OTROS	3 416	33	17	16
16	Mataragra	ANEXO	2 640	32	12	20
17	Upucro	OTROS	2 934	29	16	13
18	Huanja	OTROS	2 356	18	10	8
19	Queropampa	ANEXO	3 384	13	6	7
20	Ranchas	ANEXO	3 413	12	7	5
21	Shegshegan	OTROS	2 429	8	2	6
22	Marne	OTROS	2 224	7	2	5
23	Ninahuain	OTROS	3 498	6	3	3
24	Upagaga	OTROS	2 790	5	3	2
25	Huanquin	OTROS	3 388	4	2	2
26	Llacshapampa	UND. AGROP.	2 831	3	1	2
27	Colpar	UND. AGROP.	2 780	3	2	1
28	Arhuey	OTROS	2 345	2	1	1
29	La Chapana	UND. AGROP.	2 802	1	1	-
30	Pushca (Pushka)	UND. AGROP.	2 199	1	-	1
31	Anca Huachanan	UND. AGROP.	2 797	1	1	-

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017



Mapa 3: Centros poblados



d. Salud

Entre los pilares de la política de salud se tiene como meta fortalecer el sistema de salud, optimizando el primer nivel de atención, centrándose en el ciudadano para de esta manera garantizar y mejorar de forma continua el cuidado de la salud y la calidad de atención de los servicios de salud así mismo ampliar la cobertura de afiliación y prestación del aseguramiento en salud.

Para el año 2017, respecto a la infraestructura de Salud, el distrito de Aczo, se cuenta con 03 establecimientos de salud, todos de categoría I-1.

En la tabla 4, se presenta la relación de establecimientos de salud del distrito, por tipo y categoría; tabla 5 descripción por categoría y en el Mapa 4, se puede observar su distribución en el territorio.

Tabla 4: Establecimientos de salud en el distrito de Aczo

N°	EESS	Dirección	Categoría	Latitud	Longitud
1	P.S. UCHUPATA	Barrio Tupac Amaru	I-1	-77.027	-9.27727
2	P.S. ACZO	Jr. San Martin S/N	I-1	-76.990292	-9.152076
3	P.S. CHACAS	Comunidad de Chacas	I-1	-77.016559	-9.162431



Fuente: Dirección Regional de Salud de Ancash, GEOMINSA (Sistema de Información Georreferenciada del MINSA).

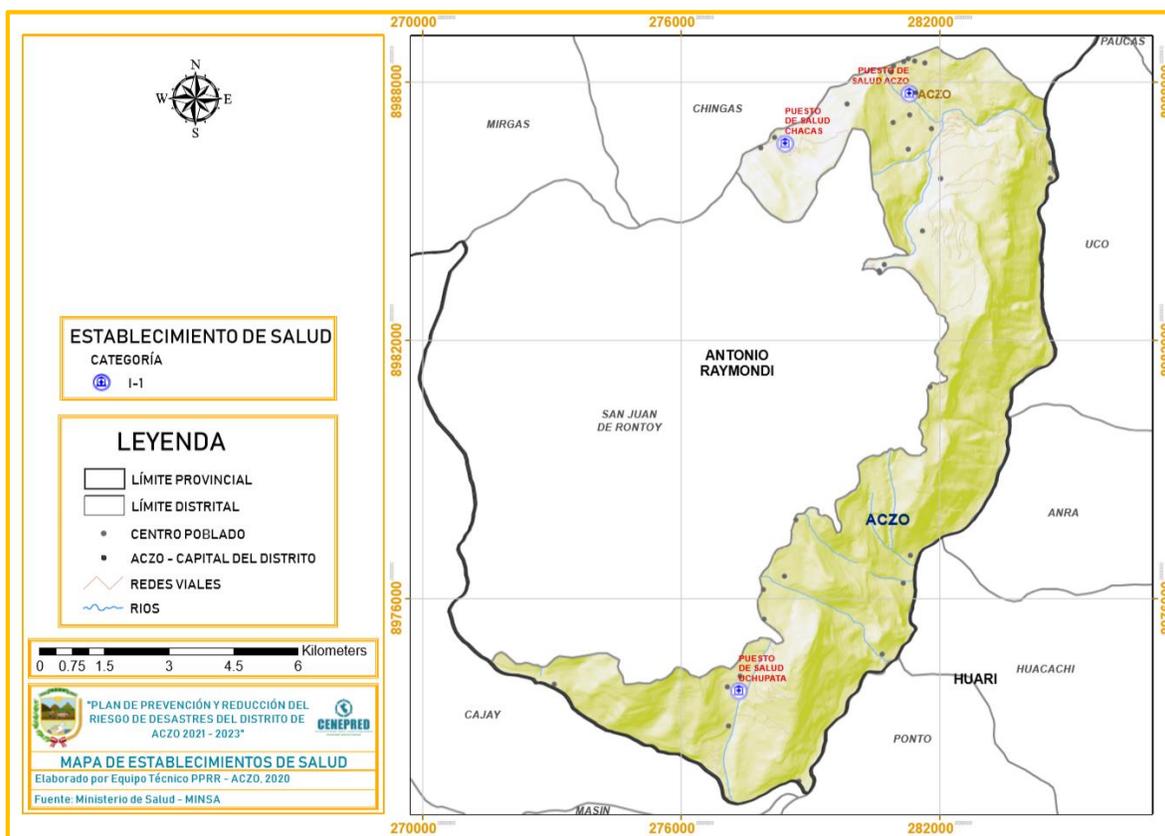
Tabla 5: Categoría y funciones de Puesto de Salud del distrito

CAT.	DEFINICIÓN	FUNCIONES GENERALES	ACTIVIDADES	UPSS - FARMACIA
I-1	Corresponde a: - Puesto de salud o Posta de salud con profesional de salud no médico - Consultorio de profesional de la salud (no médico)	a) Brindar atención integral de salud a la persona por etapa de vida, en el contexto de su familia y comunidad. b) Participar en las actividades de educación permanente en salud. Para la mejora del desempeño en servicio. c) Realizar la gestión del establecimiento y participar en la gestión local territorial d) Participar en el análisis del proceso de atención en salud para la toma de decisiones eficiente y efectiva	Mínimo: UPSS Consulta Externa (Atención de Salud intramural Atención de Salud extramural) Actividades: - Atención de urgencias y emergencias - Referencia y contrareferencia - Desinfección y esterilización - Vigilancia epidemiológica - Salud ocupacional - Registro de Atención e información - Salud ambiental - Salud Familiar y comunitaria - Acciones de salud ambiental en la comunidad Atención con Medicamentos - Atención de parto inminente - Nutrición integral - Prevención de cáncer - Pruebas rápidas y toma de muestra - Rehabilitación basada en la comunidad.	No UPSS FARMACIA. Atención con Medicamentos: Programación, Expendio, BPA , de los medicamentos esenciales de venta sin Rp, dispositivos médicos y productos sanitarios, según normatividad vigente, así como de los medicamentos e insumos pertenecientes a la Estrategias Sanitarias Nacionales. Responsabilidad: personal de salud capacitado y si está organizado en Redes, bajo la supervisión del Q.F. de la Red.

Fuente: RM N° 546-2011/MINSA NTS N° 021-MINSA/dgsp-v.03 “categorías de establecimientos del sector salud”



Mapa 4: Establecimientos de salud



e. Educación

Según el último censo del INEI del año 2017, en el distrito de Aczo el 33.42% de la población se encuentra estudiando, por lo consiguiente saben leer y escribir. La población escolar está dividida de la siguiente manera:

- 16.79% de la población de Aczo estudia en jardín – inicial.
- 3.71% de la población de Aczo estudia en inicial no escolarizado.
- 38.93% de la población de Aczo estudia la primaria.
- 40.56% de la población de Aczo estudia la secundaria.

Entre las más representativas y con mayor número de estudiantes podemos mencionar al colegio 86201 Virgen del Rosario de San Pedro de Uchupata (Primaria = 85), Túpac Amaru II de Barrio Tinticucho (Secundaria = 81), Santiago Antúnez de Mayolo de San Pedro de Uchupata (Secundaria = 75), 86180 de Aczo (Primaria = 70), 86194 de Chacas (Primaria = 54), 89546 de Yuracyacu (Secundaria = 49) y 408 de San Pedro de Uchupata (Inicial – Jardín = 43). Ver tabla 6.



Tabla 6: Instituciones educativas del distrito de Aczo

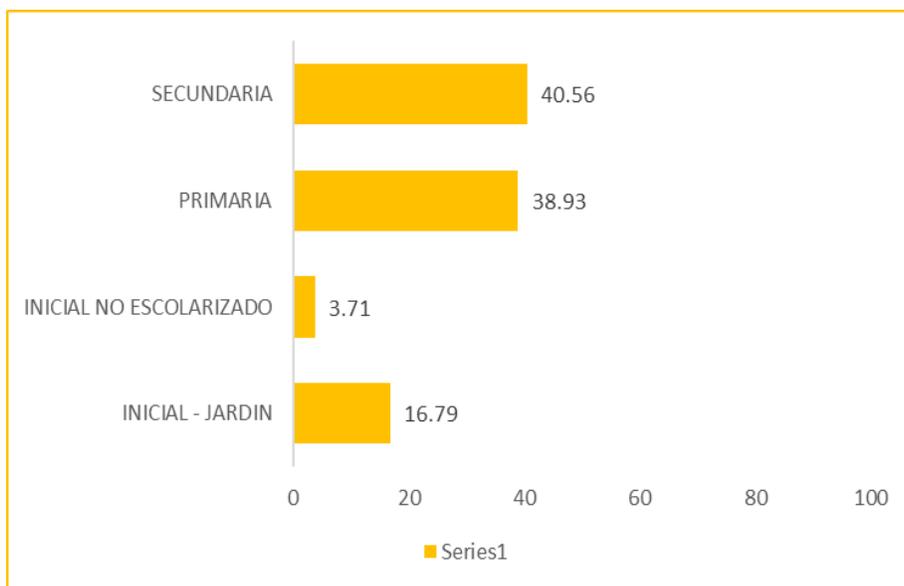
Nombre CP	Nombre IIEE	Nivel	Dirección	Docentes	Alumnos
Aczo	238	Inicial - jardín	Barrio Tinticucho S/N	2	36
Chacas	86194	Inicial - jardín	Avenida Canadá S/N	2	17
Chambara	Padre Mario	Inicial - jardín	Jirón Huallaga S/N	1	8
Corma / Buenos Aires de Cormo	442	Inicial - jardín	Buenos Aires a Cormo	1	9
San Pedro de Uchupata	408	Inicial - jardín	San Pedro de Uchupata S/N	3	43
San José de Canlla	Las Orquídeas	Inicial no escolarizado	San José Canlla	0	4
San Miguel de Chocchis	Sumac Qullur	Inicial no escolarizado	Chocchi	0	4
Uchupata	Los Angelitos	Inicial no escolarizado	Santa Rosa de Uchupata	0	10
Yurayaco	Los Laboriosos	Inicial no escolarizado	Yurayaco	0	7
Aczo	86180	Primaria	Barrio Tinti S/N	7	70
Chacas	86194	Primaria	Avenida Canadá S/N	3	54
Chambara	86181	Primaria	Chambara S/N	2	19
Chocchi	86182	Primaria	Chocchi	1	5
Corma / Buenos Aires de Cormo	86976	Primaria	Buenos Aires de Cormo S/N	2	15
San Pedro de Uchupata	86201 Virgen del Rosario	Primaria	San Pedro de Uchupata	7	85
Uchupata	86956	Primaria	Santa Rosa de Uchupata S/N	1	2
Yuracyacu	86196	Primaria	Yurayacu	1	12
Aczo	Túpac Amaru II	Secundaria	Barrio Tinticucho	10	81
Chacas	Víctor Andrés Belaunde	Secundaria	Avenida Canadá S/N	8	39
Chambara	José Carlos Mariátegui	Secundaria	Chambara S/N	7	29
San Pedro de Uchupata	Santiago Antúnez de Mayolo	Secundaria	San Pedro de Uchupata	10	75
Yuracyacu	89546	Secundaria	Yurayacu	8	49

Fuente: SIGMED-MINEDU 2019, Equipo Técnico PPRRD – MDA, 2020

El mayor número de estudiantes se encuentra en la secundaria alcanzando un porcentaje de 40.56% que equivale a 273 estudiantes; el menor número de estudiantes se encuentra en inicial no escolarizado con 3.71% que equivale a 25 estudiantes como se muestra en la ilustración 4.

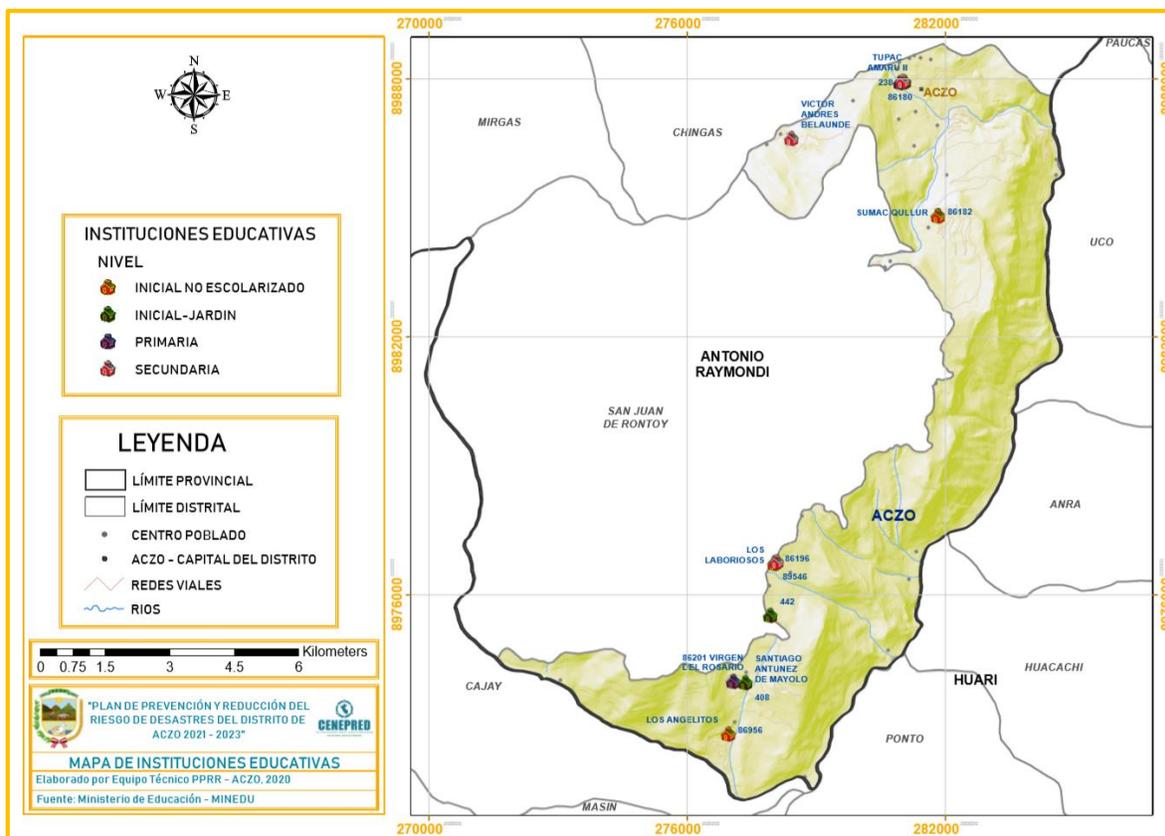


Ilustración 4: Porcentaje de estudiantes matriculados en los niveles del sistema.



Fuente: Equipo Técnico PPRD – MDA, 2020

Mapa 5: Instituciones educativas





f. Vivienda

Según los Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017, en el distrito de Aczo el material predominante de las paredes exteriores de las viviendas es el Tapia (68.26%), le sigue las viviendas con adobe (30.01%) y luego ladrillo o bloque de cemento y quincha con la misma cantidad (0.37%). Ver tabla 7.

Tabla 7: Número de viviendas según el tipo de material de construcción.

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES	VIVIENDAS PARTICULARES	%
Ladrillo o bloque de cemento	2	0.37%
Adobe	169	31.01%
Tapia	372	68.26%
Quincha (caña de barro)	2	0.37%
TOTAL	545	100.00%

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Los materiales predominantes de los techos de las viviendas son con la plancha de calamina, fibra de cemento o similares (63.67%), le sigue las viviendas techo de tejas (35.05%), techo de madera (0.55%) y techo de caña o estera con torta de barro o cemento y triplay/estera/carrizo con la misma cantidad (0.37%), como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8: Número de viviendas según el tipo de material predominante en los techos

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS TECHOS	VIVIENDAS PARTICULARES	%
Madera	3	0.55%
Tejas	191	35.05%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	347	63.67%
Caña o estera con torta de barro o cemento	2	0.37%
Triplay / estera / carrizo	2	0.37%
TOTAL	545	100.00%

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

g. Servicios básicos

Los servicios básicos han sido una prioridad de la Autoridad Local, los cuales se han ido habilitando de acuerdo a la necesidad y demanda poblacional, además Aczo ofrece a sus habitantes y visitantes, infraestructura y servicios públicos de alumbrado público, jardines, centros deportivos y recreativos, seguridad pública y servicios de limpieza; sin embargo, por la antigüedad de sus redes varios de ellos requieren de mantenimiento, equipamiento y remodelación.

**Abastecimiento de agua:**

Según el último censo nacional del INEI del año 2017 en el distrito de Aczo, el 74.31% (405) de las viviendas del distrito cuentan con instalaciones de la red pública a su interior, el 19.08% (105) hace uso del servicio que brinda la red pública, pero con instalaciones fuera de la vivienda; un porcentaje mínimo del 0.73% (4) se abastece del pilón o piletas de uso público y el 3.30% (18) de pozo (agua subterránea), 0.37% (2) de manantial o puquio y el 2.01% (11) señala que se abastece del río, acequia, lago o laguna. Ver tabla 9.

Tabla 9: Abastecimiento de agua del distrito de Aczo

Abastecimiento de agua en la vivienda	Tipo de vivienda		Total	%
	Casa independiente	Local no destinada para habitación humana		
Red pública dentro de la vivienda	405		74.31	405
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	104	1	19.08	105
Pilón o piletas de uso público	4		0.73	4
Pozo (agua subterránea)	18		3.30	18
Manantial o puquio	2		0.37	2
Río, acequia, lago, laguna	11		2.01	11
Total	544	1	100	545

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Servicio de desagüe:

Según información del INEI el 34.31% (187) de viviendas del distrito de Aczo cuenta con servicio higiénico conectado a red pública de desagüe dentro de la vivienda, el 17.80% (97) tiene red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, el 18.53% (101) de viviendas, pozo séptico, tanque séptico o biodigestor, con un 11.93% (65) de viviendas utiliza letrina (con tratamiento), el 5.14% (28) tiene pozo ciego o negro, el 11.74% (64) a campo abierto o al aire libre y 0.55% (3) menciona otro tipo de servicio, estos detalles se presentan en la tabla 10.

Tabla 10: Servicio de desagüe – distrito Aczo

Servicio higiénico que tiene la vivienda	Tipo de vivienda		Total	%
	Casa independiente	Local no destinada para habitación humana		
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	187		34.31	187
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	97		17.80	97



Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	101		18.53	101
Letrina (con tratamiento)	65		11.93	65
Pozo ciego o negro	28		5.14	28
Campo abierto o al aire libre	63	1	11.74	64
Otro	3		0.55	3
Total	544	1	100	545

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Servicio de energía eléctrica:

En cuanto a la energía eléctrica, la empresa encargada de brindar el servicio es Hidrandina S.A.

En el distrito de Aczo del total de 545 viviendas el 86.24% (470 viviendas) disponen del servicio de alumbrado eléctrico mientras que aún existe un 13.76% (75 viviendas) que no cuentan con alumbrado eléctrico, como se indica en la tabla 11.

Tabla 11: Número de viviendas según la disponibilidad de alumbrado eléctrico

DISPOSICIÓN DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA	VIVIENDAS PARTICULARES	%
Si tiene alumbrado eléctrico	470	86.24%
No tiene alumbrado eléctrico	75	13.76%
TOTAL	545	100.00%

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

1.3.4. ASPECTO ECONÓMICO

La población trabajadora, su gran porcentaje, sale del distrito a los diferentes sectores de la región para el trabajo y muchas otras trabajan en el área rural del distrito.

a. Población Económicamente Activa (PEA)

La PEA en el distrito de Aczo, según el censo de Población y Vivienda 2017, está conformada por personas con aptitud para trabajar, siendo la cifra absoluta de 1,333 habitantes cuyas edades fluctúan entre 15 a 64 años de edad, en todo el distrito de Aczo.

La PEA ocupada al año 2017 está integrada por 272 habitantes y la PEA desocupada por 33 habitantes 20.40% y 2.48% de la PEA Distrital, respectivamente. Es importante hacer notar que en la PEA ocupada se ubican los trabajadores plenamente ocupados que se encuentran sub ocupados, trabajadores



independientes, trabajadores familiares no remunerados y trabajadores del hogar, muchos de ellos son una constante que es la eventualidad de su trabajo.

Por otro lado, en ese entonces la población Económicamente No Activa, estaba integrada por 1,028 personas (entre amas de casa, estudiantes, niños menores de 15 años, jubilados, pensionistas y rentistas), cifra aproximadamente al 77.12% de la población total del distrito, como se muestra en la Tabla 12.

Tabla 12: Población económicamente activa (PEA)

Categoría	Casos	%	Acumulado %
PEA Ocupada	272	20.40	20.40
PEA Desocupada	33	2.48	22.88
NO PEA	1,028	77.12	100.00
Total	1,333	100	

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

El distrito de Aczo, considera según INEI a la población de 14 a más años (1,363), el cual corresponde al 67.67% de la población total del distrito, para el análisis de la condición de la actividad económica. En ese sentido la población económicamente activa corresponde a 305 personas que significa el 15.14% de la población total del distrito de Aczo.

La población económicamente activa está dedicada en su mayoría a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (147), otra actividad al que se dedica la población es enseñanza (73), la tercera con mayor número de población se encuentran los desocupados (33) y demás actividades en pequeñas proporciones como se muestra en la tabla 13.

Tabla 13: Población económicamente activa (PEA) de 14 y más años de edad, ocupada por rubro de actividad económica

Provincia, distrito, área urbana y rural, sexo y rama de actividad económica	Total	Grupos de edad			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
DISTRITO ACZO	305	66	124	103	12
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	147	30	58	49	10
Industrias manufactureras	7	4	3	-	-
Construcción	2	1	-	1	-
Comerio, reparación de veh. autom. y motoc.	12	5	3	3	1
Comercio al por menor	12	5	3	3	1
Transporte y almacenamiento	1	1	-	-	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	3	2	-	1	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	6	-	2	4	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1	-	1	-	-



Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	9	2	4	3	-
Enseñanza	73	8	35	30	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	9	-	8	1	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	1	1	-	-	-
Otras actividades de servicios	1	-	-	1	-
Desocupado	33	12	10	10	1

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

1.3.5. ASPECTO FÍSICO

a. Clima

En base al mapa de Clasificación Climática del Perú (SENAMHI, 2010), desarrollado a través del Sistema de Clasificación de Climas de Warren Thornthwaite, en el distrito de Aczo, predomina un clima semiseco con otoño, invierno y primavera seca (C(o,i,p) B'3 H3), con el 85.61% del área total del distrito, clima lluvioso con otoño e invierno seco (B(o,i) B'3 H3) es el segundo clima predominante con 10.82% y el clima semiseco con invierno seco (C(i) C' H3) está en menos proporción con el 3.57%.

El distrito de Aczo, según la zona fisiográfica de la sierra se identifican 03 clasificaciones climáticas que se muestran en la tabla 14, según el SENAMHI. Ver mapa 06.

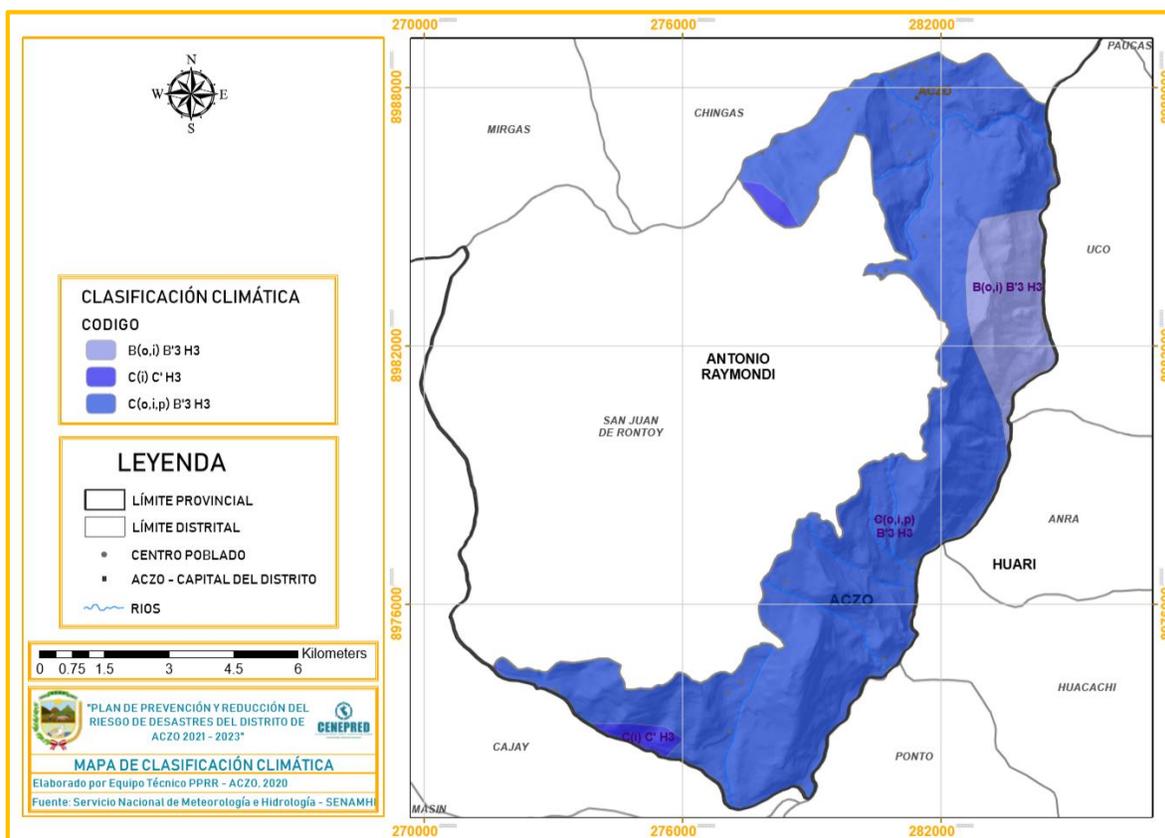
Tabla 14: Clasificación climática del distrito de Aczo

N°	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA Km2	%
1	B(o,i) B'3 H3	Lluvioso: Con otoño e invierno seco	7.4664	10.82
2	C(i) C' H3	Semiseco: Con invierno seco	2.4647	3.57
3	C(o,i,p) B'3 H3	Semiseco: Con otoño, invierno y primavera seca	59.0991	85.61
TOTAL			69.03	100

Fuente: SENAMHI



Mapa 6: Clasificación climática



b. Geología

En el área de estudio se han identificado 09 unidades geológicas: De acuerdo al GEOCATMIN del INGEMMET, (Ver mapa 7); A continuación, se describen cada uno de ellos y se detallan la expansión en el territorio en la tabla 15 presentándose en el distrito como los más representativos la formación Jumasha (Kis-Jc) 25.4326 km² que representa el 38.83% en el ámbito de Aczo, como segundo relevante en el distrito es la formación Chota (Ksp-ch) 14.8362 km² que viene a ser el 22.65%, la tercera viene a ser la formación Crisnejas (Ki-cr) 12.0530 km² con 18.40% y el grupo Goyllarisquizga (ki – g) 7.6399 km² representando el 11.66%, además se tienen otro tipo de geología en pequeños áreas del territorio.

Formación Crisnejas (Ki-cr):

Esta formación, consiste en una secuencia de calizas y margas; su grosor varía entre 150-300 m. Constituida predominantemente de arcillitas calcáreas y margas amarillentas, con intercalaciones delgadas de calizas (fotografía 1). El substrato rocoso correspondiente a esta unidad se presenta en la zona evaluada



medianamente fracturado, no se quiebra fácilmente al golpe de la picota de geólogo. Estas unidades se presentan meteorizadas y son susceptibles a la ocurrencia de movimientos en masa.



Fotografía 1. Vista donde se observa estrato rocoso de caliza, de color gris con presencia de calcita

Grupo Goyllarisquizga (ki – g)

Constituida por estratos macizos de 20 a 80 cm de grosor de areniscas cuarzosas bien clasificadas de grano medio a grueso, algunas capas son conglomerados con guijarros pequeños de cuarzo. Presentan una coloración gris clara a blanca ligeramente amarillenta que por meteorización toman colores amarillentos, rojizos debidos al material ferruginoso que contiene

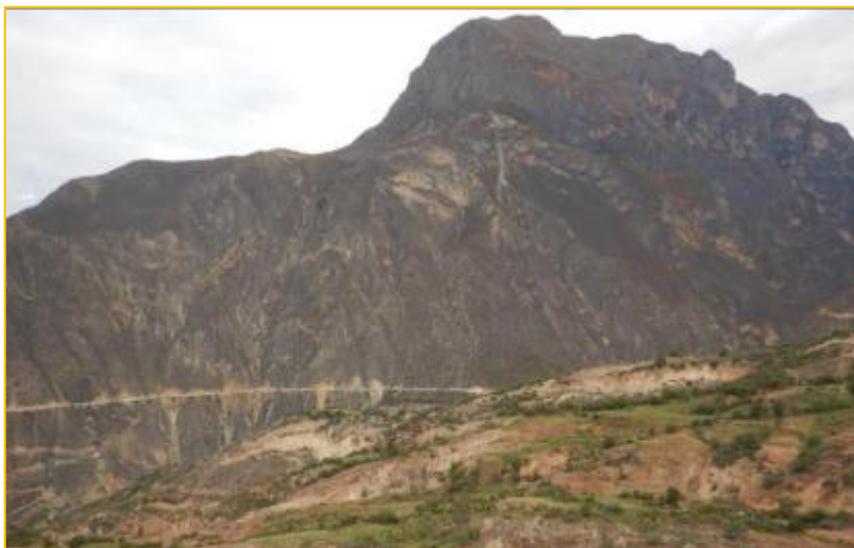
Formación Jumasha (kis - Jc)

Sus afloramientos están localizados al sureste del San Pedro de Uchupata, estas rocas son fácilmente reconocibles por su tono gris claro de meteorización y el marcado efecto topográfico que ejercen. Están compuestos de calizas y dolomitas grises amarillentas de grano fino a medio, que se presentan en capas medianas a gruesas. La presencia de conglomerados intraformacionales son relativamente comunes (fotografía 2).

Se han diferenciado en el campo tres miembros: La secuencia inferior de 20-30 m de grosor consiste en una alternancia de limoarcillitas calcáreas negras y grises con delgados niveles de caliza. La parte media comprende una secuencia monótona de calizas grises en estratos medianos a gruesos. La parte superior



compuesta por calizas negras y grises, estratificadas en bancos medianos a delgados, que se intercala con limoarcillitas grises, a veces negras.



Fotografía 2. Vista donde se observa estrato roco de calizas de color gris, con estratificación en bancos

Formación Celendín (ks-ce)

Esta formación está constituida por margas y lutitas de color gris azulado y amarillo rojizo, abigarradas hacia el tope, en capas cuyo grosor en la base varía entre 2 y 6 m, alcanzando hasta 8 m, en la parte superior.

La formación Celendín presenta intercalaciones de calizas margosas algo nodulosas en capas delgadas, algunas son lumaquéticas, asimismo calizas areniscosas color gris amarillento, sobre todo en la parte superior. Se observa abundantes láminas de yeso secundario distribuido en el material arcilloso, formando costras en los estratos calcáreos o también rellenando cavidades. Su grosor aproximado es de 300 m.

Formación Chimú (Ki-chi)

Litológicamente la base de la Formación Chimú está compuesta por bancos medianos a gruesos, de areniscas cuarzosas blancas de grano fino a medio, intercaladas con limoarcillitas carbonosas y niveles discretos de carbón. Hacia la parte superior está compuesta por bancos gruesos de areniscas cuarzosas de grano medio a grueso, frecuentemente con laminaciones sesgadas y horizontales.

Formación Santa - Carhuaz (Ki-saca)

Santa: Unidad constituida por calizas y arcillitas calcáreas que sobreyacen a la Formación Chimú e infrayacen a la Formación Carhuaz y alcanza un mayor



grosor en la zona del Callejón de Huaylas. Consiste de lutitas color gris oscuras a marrones por meteorización con nódulos de material calcáreo y calizas oolíticas arenosas en capas medianas a gruesas.

Carhuaz: Esta Formación consiste de areniscas y areniscas cuarzosas color beige en capas delgadas intercaladas con arcillitas. En algunas áreas es posible encontrar intercalaciones de caliza y algo de yeso cerca a la base de la formación, suprayacen a la Formación Santa e infrayace a la Formación Farrat, o en algunos sectores a las calizas de la Formación Pariahuanca en discordancia.

Formación Chota (Ksp-ch)

La Formación Chota consiste de areniscas, limoarcillitas y limolitas rojas. En la base de la formación es frecuente encontrar areniscas y limoarcillitas verdes. El grosor aproximado de esta formación es variable y puede alcanzar los 800 m.

La formación Chota sobreyace concordantemente o con ligera discordancia a margas fosilíferas del Coniaciano-Santoniano; en consecuencia, su base está asignada al Campaniano. No existen datos sobre su límite superior, aunque se supone está cerca al límite Mesozoico-Cenozoico.

Depósitos aluviales (Qh-al)

Se denominan así a los materiales heterogéneos que han sido transportados y depositados por acción de los flujos de agua superficial provenientes de las partes altas, los materiales que conforman este tipo de depósitos son gravas angulosas con intercalaciones de arenas de grano medio a grueso con limos y arcillas. Estos depósitos cubren el 70% del área aproximadamente, además sobre estos materiales se desarrollan diversas actividades agrícolas.

Complejo Marañón (Pe- cm)

Está formado por un grupo de rocas metamórficas de composición variada, sobre las cuales yacen discordantemente las rocas mesozoicas.

Este complejo consiste principalmente en esquistos micáceos, filitas, pizarras, cuarcitas y arcosas de origen sedimentario, también gneises granodioríticos asociados con rocas graníticas que muestran un grado considerable de metamorfismo; todas estas rocas son cortadas por vetas de cuarzo y anfibolitas de dimensiones pequeñas.

Tabla 15: Unidades geológicas del distrito de Aczo

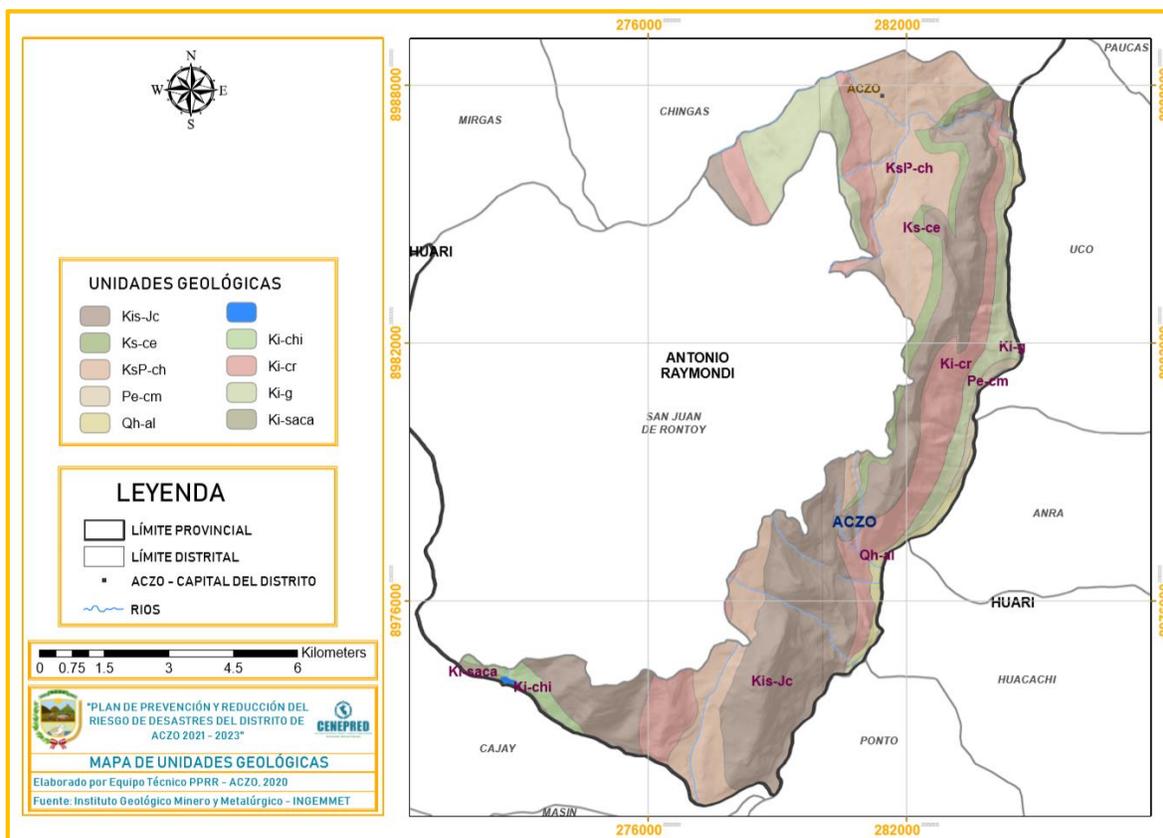
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN	Área km2	%
	Laguna	0.0616	0.09
Ki-chi	Formación Chimú	0.8891	1.36



Ki-cr	Formación Crisnejas	12.0530	18.40
Ki-g	Grupo Goyllarisquizga	7.6399	11.66
Ki-saca	Formación Santa - Carhuaz	0.2511	0.38
Kis-Jc	Formación Jumasha	25.4326	38.83
Ks-ce	Formación Celendín	2.5802	3.93
KsP-ch	Formación Chota	14.8362	22.65
Pe-cm	Complejo Marañón	0.5425	0.83
Qh-al	Depósitos aluviales	1.2135	1.85
TOTAL		69.03	100

Fuente: INGEMMET, 2018

Mapa 7: Unidades geológicas



c. Geomorfología

De la geomorfología identificada se describen las características básicas que condicionan directamente la ocurrencia de eventos potencialmente peligrosos en la tabla 16 y mapa 8, a continuación, se describen cada uno de ellos:

Abanico de piedemonte (Ab):



Una forma del terreno o accidente geográfico formado cuando una corriente de agua que fluye rápidamente entra en una zona más tendida y su velocidad disminuye, extendiéndose su cauce en abanico, en general a la salida de un cañón en una llanura plana.

Montaña en roca sedimentaria (RM-rs):

Litológicamente, está compuesto por secuencias sedimentarias de las formaciones cretácicas principalmente (lutitas, areniscas, lutitas carbonosas y, también, secuencias de calizas). Estructuralmente, se asocia a una zona de pliegues estrechos, sobre escurrimientos e imbricaciones. Localmente, pueden reconocerse montañas anticlinales, con laderas estructurales notables o cuestas. Geodinámicamente, se asocian a caída de rocas, derrumbes, deslizamientos, erosión de laderas y flujo de detritos (huaicos).

Montaña en roca metamórfica (RM-rm)

Corresponde a cadenas montañosas antiguas expuestas en el lado del distrito de Anra y Uco. Litológicamente corresponden al Complejo Marañón y Grupo Excelsior. Presentan laderas con pendientes moderadas a abruptas, de cumbres redondeadas y alargadas. Se presentan muy erosionadas, asociadas a procesos de caídas, deslizamientos, erosión en cárcavas y flujos de detritos (huaycos).

Montaña estructural en roca sedimentaria (RME-rs):

Corresponde a elevaciones del terreno que forman parte de las cordilleras levantadas por la actividad tectónica y su morfología actual depende de procesos exógenos degradacionales determinados por la lluvia – escorrentía, aguas de subsuelo, con fuerte incidencia de la gravedad.

Terraza aluvial (T-al):

Se denomina terrazas aluviales a las pequeñas zonas de suelo con componentes sedimentarios o elevaciones, también con componentes sedimentarios, que se formaron en valles con características fluviales a causa del depósito de sedimentos en los laterales del cauce del río en zonas donde las pendientes del terreno disminuyen, disminuyendo así la habilidad del terreno para arrastrar los sedimentos.

Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial (V-cd):

Subunidad formada por la acumulación intercalada de materiales de origen coluvial (acarreados y acumulados) por efectos de la gravedad y deluvial (acumulación de material fino y detrítico, caídos o lavados por escorrentía superficial, los cuales se acumulan sucesivamente al pie de laderas).

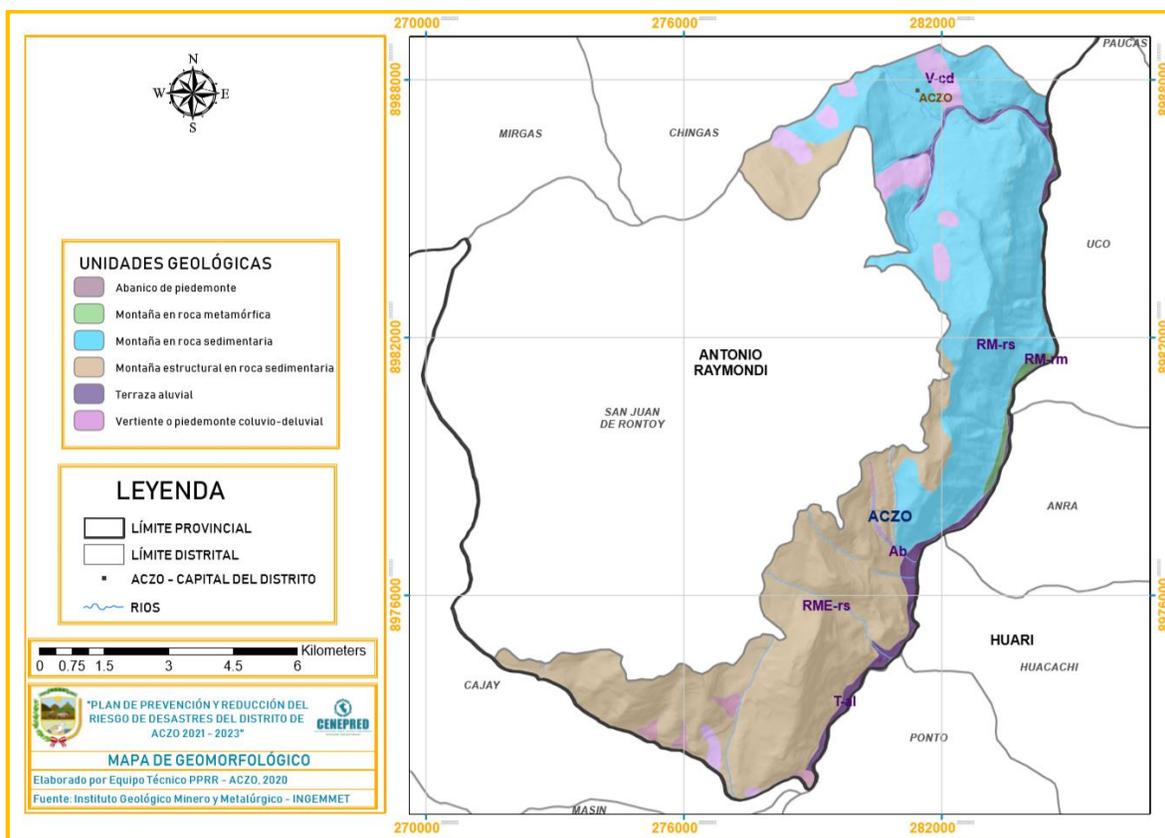


Tabla 16: Unidades geomorfológicas del distrito de Aczo

N°	TIPO	DESCRIPCIÓN	ÁREA km ²	%
1	Ab	Abanico de piedemonte	0.8715	1.33
2	RM-rs	Montaña en roca sedimentaria	29.3540	44.81
3	RM-rm	Montaña en roca metamórfica	0.5187	0.79
4	RME-rs	Montaña estructural en roca sedimentaria	29.009	44.28
5	T-al	Terraza aluvial	2.5426	3.88
6	V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	3.2112	4.90
TOTAL			69.03	100

Fuente: INGEMMET, 2019, Elaboración: Equipo Técnico PPRR-Aczo

Mapa 8: Unidades geomorfológicas



d. Pendiente

La pendiente que presenta el ámbito de estudio corresponde, en mayor extensión, a terrenos fuertemente inclinadas/fuertemente onduladas y moderadamente quebradas (12 - 30°), como se observa en la tabla 17. En el mapa 9 podemos apreciar la distribución de las pendientes encontradas en la zona de estudio.

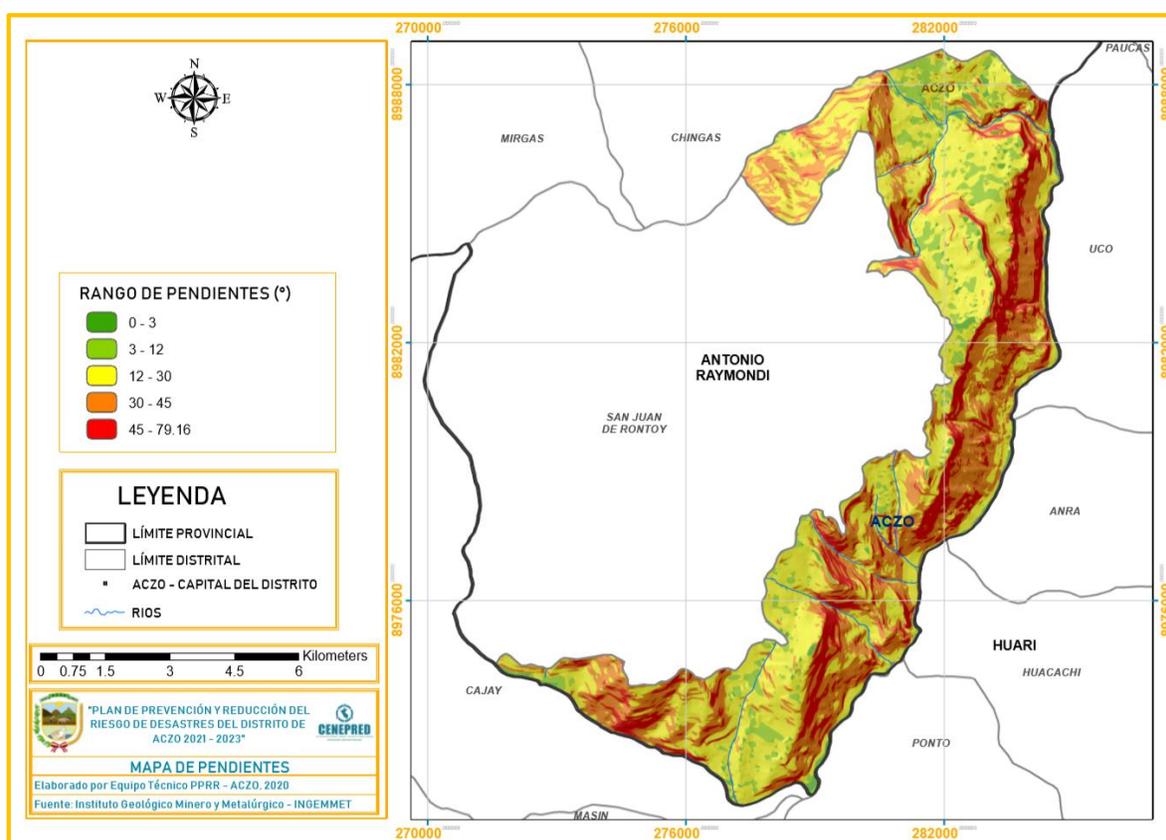


Tabla 17: Clasificación de pendientes del distrito de Aczo

RANGO (°)	DESCRIPCIÓN	ÁREA Km ²	%
0 – 3	A nivel/ casi nivel	2.02	2.93
3 – 12	Moderadamente inclinada/ Moderadamente ondulada	6.20	8.98
12 – 30	Fuertemente inclinada/ fuertemente ondulada/ moderadamente quebrada	30.36	43.98
30 – 45	Fuertemente quebrada/ ligeramente escarpada	21.25	30.78
45 – 79.16	Fuertemente escarpada	9.20	13.33
TOTAL		69.03	100

Fuente: INGEMMET, 2018

Mapa 9: Pendientes



e. Cobertura vegetal

En la cobertura vegetal predominan los tipos de Matorral arbustivo y Agricultura costera y andina, con un total de área de 45.54 km² (65.97%) y 20.84 km² (30.19%) respectivamente; lo que representa el 96.16% del total del área del distrito, y una parte mínima corresponde al pajonal andino con 2.59 km² (3.75%) tal como se puede apreciar en la tabla 18 y mapa 10.

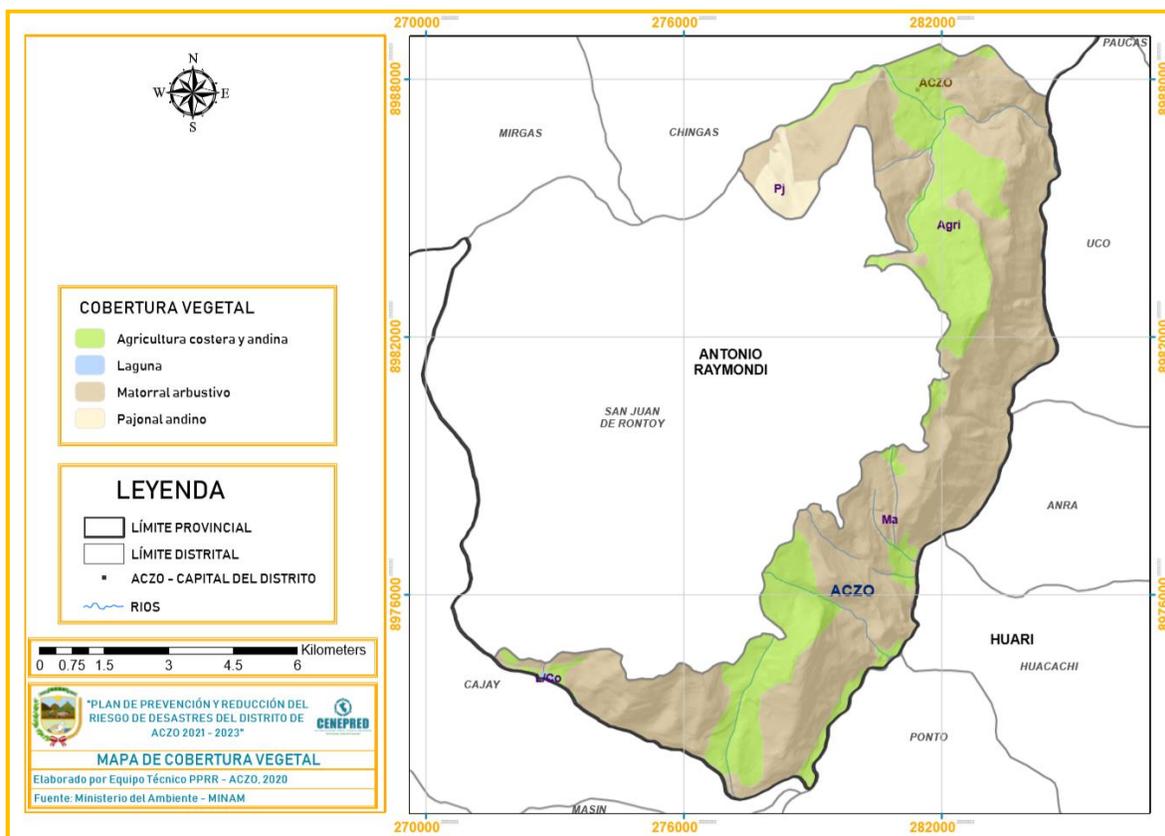


Tabla 18: Área de la cobertura vegetal del distrito

Nº	COBERTURA VEGETAL	SÍMBOLO	ÁREA KM ²	%
1	Agricultura costera y andina	Agri	20.84	30.19
2	Matorral arbustivo	Ma	45.54	65.97
3	Pajonal andino	Pj	2.59	3.75
4	Laguna	L/Co	0.06	0.09
TOTAL			69.03	100

Fuente: Ministerio del Ambiente – MINAM. (2019)

Mapa 10: Cobertura vegetal



f. Uso actual de tierras

El territorio del distrito de Aczo, originalmente de uso predominantemente de tierras de protección con el 46.04% del distrito, como se observa en la tabla 19 y mapa 11.

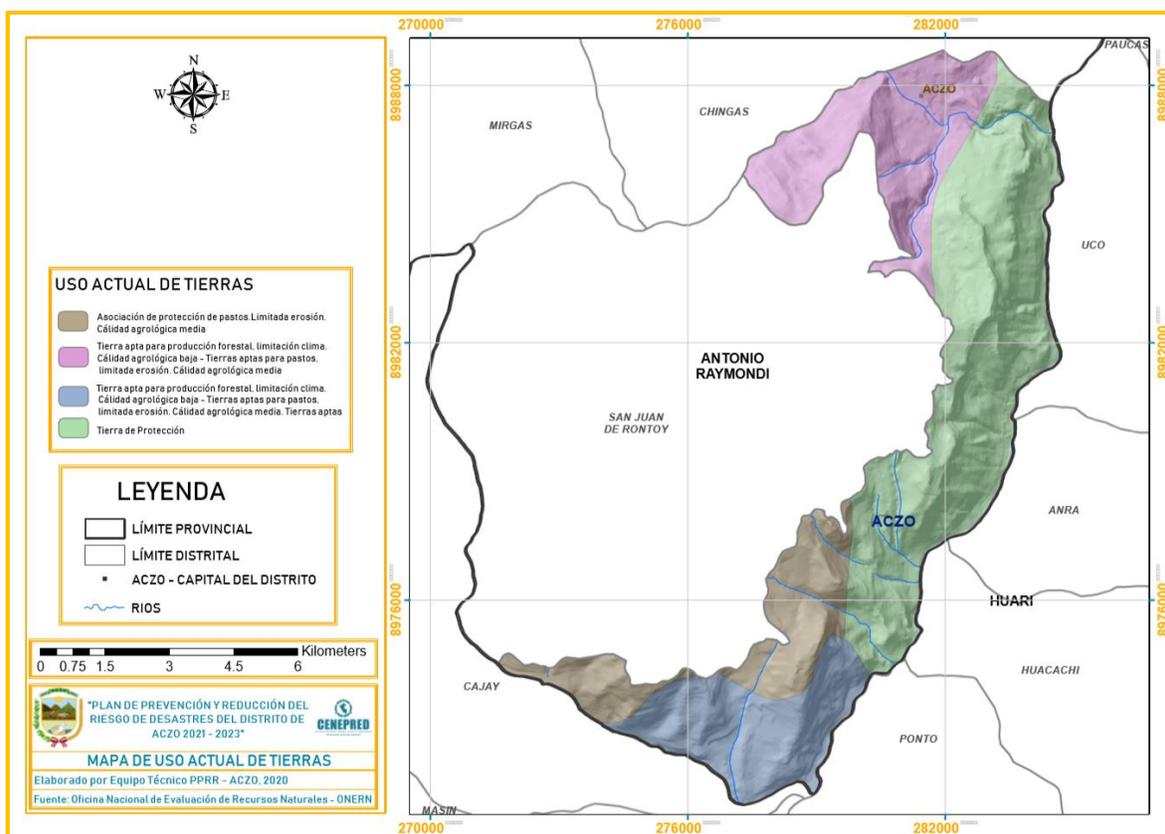


Tabla 19: Uso actual de tierras

N°	DESCRIPCIÓN	Área km2	%
1	Asociación de protección de pastos. Limitada erosión. Calidad agrológica media	9.81	14.21
2	Tierra apta para producción forestal, limitación clima. Calidad agrológica baja - Tierras aptas para pastos, limitada erosión. Calidad agrológica media	14.82	21.47
3	Tierra apta para producción forestal, limitación clima. Calidad agrológica baja - Tierras aptas para pastos, limitada erosión. Calidad agrológica media. Tierras aptas	12.62	18.28
4	Tierra de Protección	31.78	46.04
TOTAL		69.03	100

Fuente: MINAM, 2018

Mapa 11: Uso actual de tierras



g. Hidrografía

La quebrada Jutuy es de mayor longitud con 4.0366 km recorriendo el distrito juntamente con la quebrada Shuncuy con 3.5035 km y el otro río principal y de influencia directa hacia el deslizamiento de Uchupata es la quebrada Chagaragra con 0.8615 km de longitud, como se observa en la tabla 20 y mapa 12.

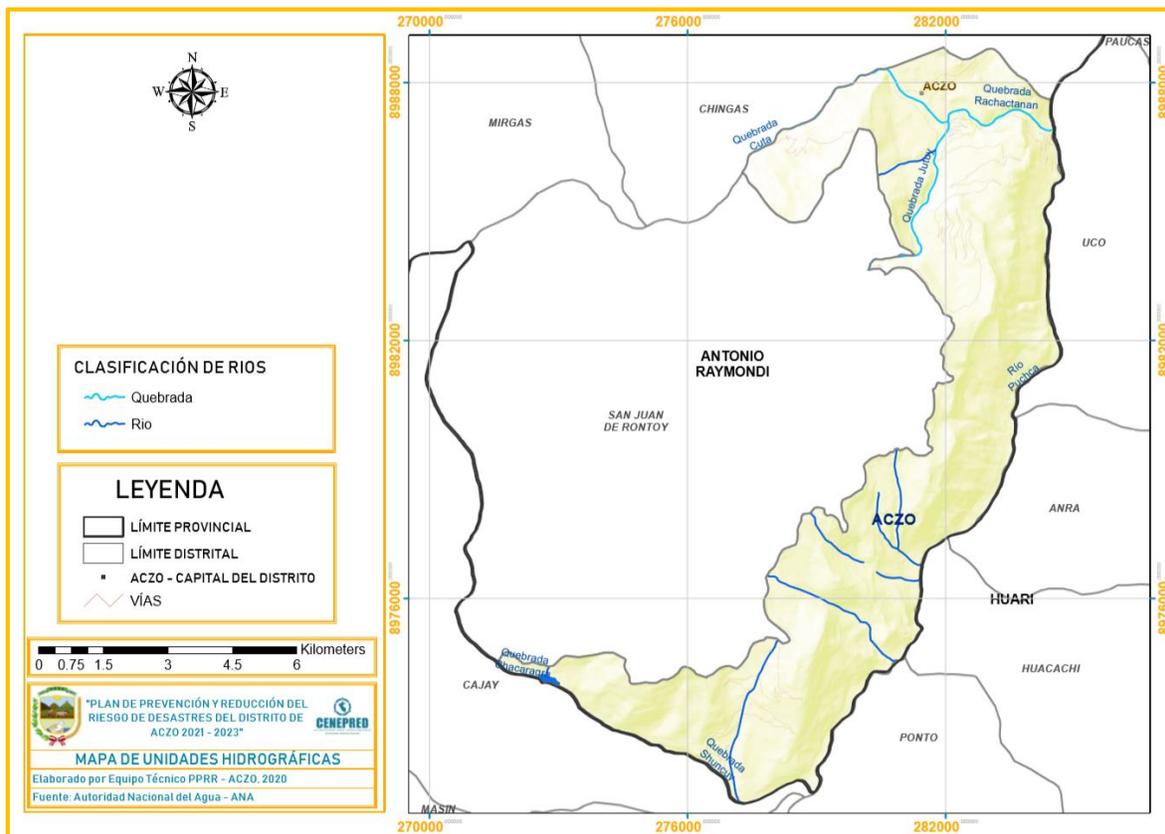


Tabla 20: Principales quebradas y ríos

Nº	RASGO PRINCIPALES	RASGO SECUNDARIOS	NOMBRE	LONGITUD Km
1	Quebrada	Perenne	Quebrada Jutuy	4.0366
2	Quebrada	Perenne	Quebrada Shuncuy	3.5035
3	Quebrada	Perenne	Quebrada Rachactanan	3.1271
4	Quebrada	Perenne	Quebrada Cuta	2.3751
5	Quebrada	Perenne	Quebrada Chacaragra	0.8615
6	Rio	Perenne	Rio Puchca	0.1420
7	Quebrada	Perenne	Quebrada Jutuy	0.1398
8	Rio	Perenne	Rio Pachacuyo	0.0245

Fuente: Autoridad Nacional del Agua (ANA), 2017

Mapa 12: Unidades hidrográficas



h. Altitud

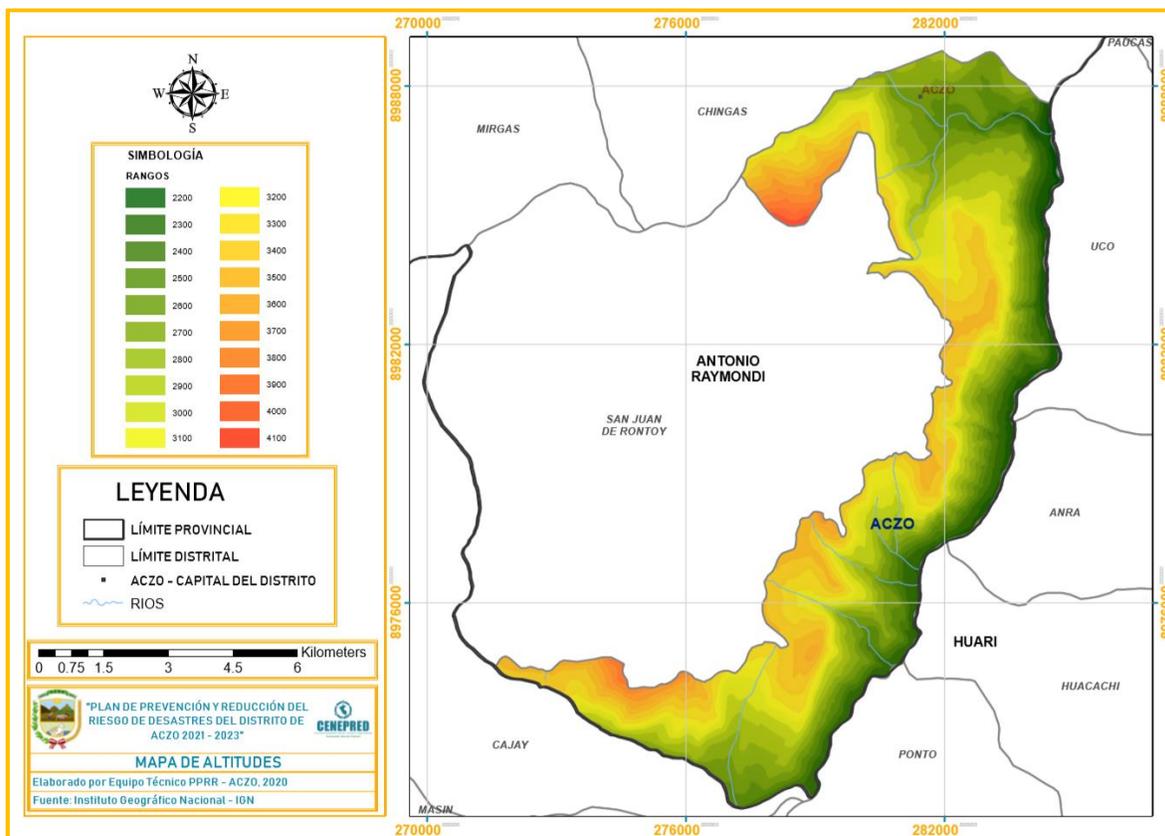
El distrito de Aczo está ubicada en la parte sur-este de la provincia de Antonio Raymondi, aproximadamente entre los 2,200 m.s.n.m. y los 4,100 m.s.n.m., lo



que implica una topografía poco accidentada, con rasgos que van desde altas cumbres, colinas onduladas y quebradas.

La capital del distrito, tiene una altitud aproximadamente a 2,680 m.s.n.m., tal y como se puede apreciar en el mapa 13.

Mapa 13: Altitud



1.3.6. ASPECTOS AMBIENTALES

a. Calidad Ambiental

En el distrito de Aczo, los impactos del manejo inadecuado de residuos sólidos son notorios en el suelo, esto constituye no sólo una fuente de contaminación, sino un aspecto ambiental significativo por el impacto social que conlleva, como el incremento de riesgos a la salud, impacto paisajístico, generación de gases y mal olor, proliferación de vectores (insectos, roedores, parásitos y otros).



Fotografía 3. Botadero del distrito de Aczo

La identificación de los puntos críticos y manejo de residuos sólidos a nivel del distrito, han identificado como zonas críticas a la zona cercana del poblado de Aczo que concentra mayor cantidad de población.

b. Contaminación del Suelo

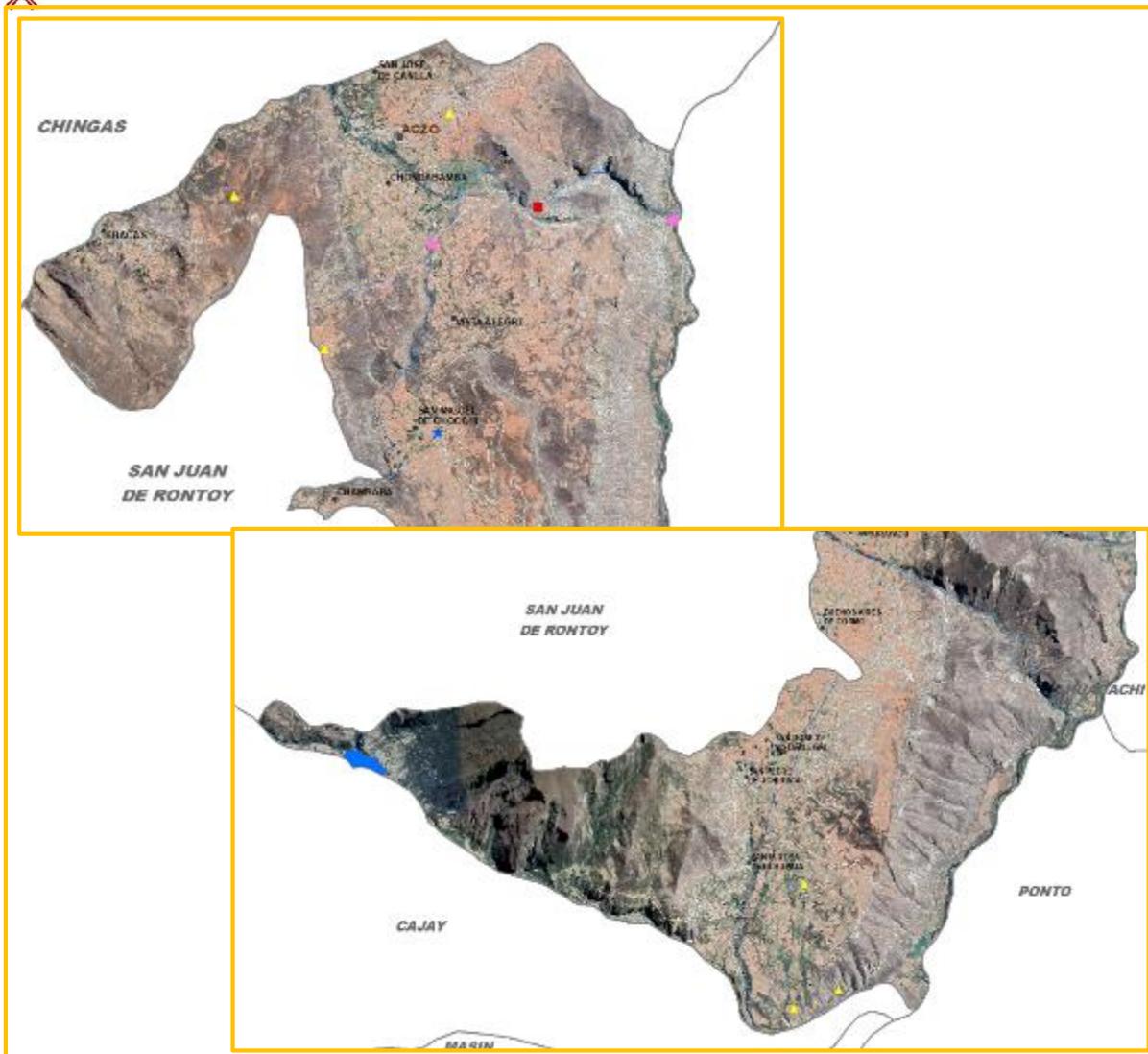
En el distrito, el peligro se ubica en la zona agrícola, y tiene como causa la inundación del agua de regadío, el vertimiento de residuos sólidos y de agua residual, y en el inadecuado manejo de los agroquímicos.

El problema de la contaminación del suelo tiene una recurrencia permanente y puede estimarse que el nivel de peligro es alto y medio en los sectores agrícolas.

c. Contaminación del Agua

El deterioro de la calidad del agua en el distrito se produce por el vertimiento de las aguas residuales a la quebrada Ushcun donde se tiene una PTAR y posteriormente se conecta al río Puchka y por el arrojamiento de los residuos sólidos domiciliarios en los cuerpos de agua superficial en algunos casos.

La contaminación del agua en el distrito es permanente y los espacios físicos donde los cuerpos de agua superficial han perdido la calidad, pueden ser considerados con un nivel de peligro alto.



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

La generación e implementación de instrumentos normativos y técnicos, como las estrategias para la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Aczo, son competencia de la Municipalidad; por lo tanto, el accionar y la capacidad operativa de esta organización municipal distrital, es la que debe garantizar la aplicación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre en su ámbito territorial.

a. GESTIÓN PROSPECTIVA

Son acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la generación de nuevos y futuros riesgos, que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos.

En el distrito, su implementación se viene dando de manera muy reducida; así actualmente se cuenta con los siguientes instrumentos:

- Conformación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Aczo, reconocido mediante Resolución de Alcaldía N° 001-2020-MDA/A con fecha 03 de enero del 2020.

Tabla 21: Integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres

N°	Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Aczo
1	ALCALDE
2	GERENTE MUNICIPAL
3	JEFE DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
4	JEFE DE OFICINA DE ASESORÍA LEGAL
5	JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO
6	JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL Y MEDIO AMBIENTE
7	JEFE DE OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
8	JEFE DE OFICINA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y BIENESTAR SOCIAL

Fuente: Municipalidad Distrital de Aczo- Equipo Técnico PPRR-MDA, 2020

- Conformación del Equipo Técnico aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 087-2020-MDA/A de fecha 14 de agosto del 2020, a cargo de la



elaboración de instrumentos técnicos en el marco de la gestión prospectiva y correctiva.

Tabla 22: Integrantes del Equipo Técnico

N°	Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Aczo
1	JEFE DE OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO
2	JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL Y MEDIO AMBIENTE
3	JEFE DE OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
4	JEFE DE OFICINA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y BIENESTAR SOCIAL
5	RESPONSABLE DEL AREA TECNICA MUNICIPAL
6	RESPONSABLE DEL AREA DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRES

Fuente: Municipalidad Distrital de Aczo- Equipo Técnico PPRR-Aczo

- Levantamiento de información por parte INGEMMET, sobre el deslizamiento en el Centro Poblado de San Pedro de Uchupata: Sector Zona Agropecuaria, obteniéndose el Informe Técnico N°A7072.

b. GESTIÓN CORRECTIVA

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente. En ese contexto la municipalidad distrital de Aczo, mediante sus diferentes unidades orgánicas desarrolla proyectos y actividades para reducir los riesgos existentes que se enumeran a continuación:

Tabla 23: Proyectos y actividades para reducir los riesgos existentes

N°	COD. INFOBRAS	NOMBRE DE LA OBRA	MODALIDAD DE EJECUCIÓN	ESTADO DE LA OBRA
1	109107	Mejoramiento del auditorio municipal de la localidad de Aczo del distrito de Aczo - provincia Antonio Raymondi - departamento de Ancash	Finalizada	Liquidada
2	106394	Reparación de vías vecinales; en el (la) tránsito en la localidad Aczo, distrito de Aczo, provincia de Antonio Raymondi, departamento Ancash	Finalizada	Liquidada
3	106392	Mejoramiento del servicio de agua para el sistema de riego Chondabamba del distrito de Aczo- provincia de Antonio Raymondi - departamento de Ancash	Finalizada	Liquidada
4		Mantenimiento del reservorio de Yuyturumi de la localidad de Vista Alegre - distrito de Aczo -	Finalizada	Liquidada



		provincia Antonio Raymondi - departamento Ancash		
5	116147	Mejoramiento y ampliación de la línea de conducción del sistema de riego Chacas, de la captación al reservorio de la localidad de Chacas del distrito de Aczo - provincia Antonio Raymondi - departamento de Ancash	Finalizada	Proceso de liquidación
6	130634	Mejoramiento y ampliación del servicio de agua para riego del canal Llacshapampa, del centro poblado de Llacshapampa del distrito de Aczo - provincia Antonio Raymondi -departamento de Ancash"	En ejecución	Proceso de liquidación
7	128790	Mejoramiento del servicio de agua para el sistema de riego canal Cruz Jircan-Uchupata de San Pedro de Uchupata del distrito de Aczo-provincia de Antonio Raymondi - departamento de Ancash	En ejecución	Incompleto
8	117127	Mejoramiento del sistema de producción de plántones de frutales en la localidad de Aczo del distrito de Aczo - provincia Antonio Raymondi - departamento de Ancash	En ejecución	Incompleto
9	106393	Renovación de sistema de seguridad; en el (la) seguridad en la localidad Aczo, distrito de Aczo, provincia de Antonio Raymondi, departamento Ancash	En ejecución	Incompleto
10		Mantenimiento del puente peatonal Ushcún de la localidad de Aczo, del distrito de Aczo - provincia de Antonio Raymondi - departamento Ancash	En ejecución	Incompleto
11		Mantenimiento de la fachada del cementerio municipal de la localidad de Aczo distrito de Aczo- provincia de Antonio Raymondi - departamento de Ancash	En ejecución	Incompleto
12	113271	Mejoramiento, ampliación del servicio de energía eléctrica de la localidad de Aczo - Antonio Raymondi - departamento de Ancash	Sin ejecución	Incompleto
13	130878	Mejoramiento de la capacidad operativa del servicio de maquinaria pesada de la municipalidad distrital de Aczo - distrito de Aczo - provincia de Antonio Raymondi - departamento de Ancash"	Sin ejecución	Proceso de licitación

Fuente: Municipalidad distrital de Aczo – Equipo Técnico PPRD- MDA, 2020

c. GESTIÓN REACTIVA.

Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo. Actualmente se concentra en la implementación de las funciones y/o actividades de la Gestión Reactiva, cuenta con el siguiente instrumento.



- Conformación de la Plataforma de Defensa Civil del distrito de Aczo, aprobada mediante Resolución de Alcaldía N° 003-2020-MDA/A, de fecha 03 de enero del 2020.

2.1.1.1. ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES

Referente a las Responsabilidades de los Gobiernos Locales integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, según el Artículo N° 14 de la Ley N° 29664, menciona lo siguiente:

- 14.1 - Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de 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.
- 14.2 - Los presidentes de los gobiernos regionales y los alcaldes son las máximas autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia. Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los principales ejecutores de las acciones de gestión del riesgo de desastres.
- 14.3 - Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable.
- 14.5 - Los gobiernos regionales y gobiernos locales son los responsables directos de incorporar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en la gestión del desarrollo, en el ámbito de su competencia político administrativa, con el apoyo de las demás entidades públicas y con la participación del sector privado. Los gobiernos regionales y gobiernos locales ponen especial atención en el riesgo existente y, por tanto, en la gestión correctiva.
- 14.6 - Los gobiernos regionales y gobiernos locales que generan información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo están obligados a integrar sus datos en el Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, según la normativa del ente rector. La información generada es de acceso gratuito para las entidades públicas.

En tal sentido, la Municipalidad Distrital de Aczo cuenta con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres constituido en su respectivo nivel con Resolución de Alcaldía.



Analizando el Organigrama de la Municipalidad Distrital de Aczo, la Oficina de Defensa Civil, depende administrativa y funcionalmente de la Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural – Gerencia Municipal.

Dentro de sus funciones específicas que involucran componentes prospectivos y correctivos tenemos:

- Ejecutar las políticas y estrategias para la organización del transporte público, circulación vial, tránsito urbano y rural en el distrito de Aczo. Ejecutar las acciones educativas, preventivas y promocionales de seguridad vial, así como la capacitación sobre las normas de seguridad vial, en coordinación con la Gerencia Municipal.
- Coordinar con la Policía Nacional la ejecución de acciones de control sobre las condiciones de seguridad y operatividad de los vehículos menores.
- Elaborar el Plan Operativo Institucional de la Unidad y su respectivo Presupuesto.
- Organizar, dirigir y conducir las actividades de Defensa Civil en el ámbito jurisdiccional del Distrito de Aczo.
- Participar como miembro del Comité de Defensa Civil en la elaboración del Plan de Defensa Civil del Distrito y el Plan de seguridad Integral a nivel Distrital.
- Formular y proponer al comité de Defensa Civil planes de prevención emergencia y rehabilitación, y ejecutarlos cuando el caso lo requiera.
- Planificar, organizar, promover y/o ejecutar acciones de capacitación en defensa civil a todo nivel.
- Prestar servicios técnicos de inspección de seguridad en materia de Defensa Civil, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Inspecciones Técnicas.
- Coordinar y apoyar a todas las unidades orgánicas de la Municipalidad que soliciten su colaboración en asuntos de Defensa Civil.
- Actuar como Secretario Técnico en el Comité Distrital de Defensa Civil.
- Organizar brigadas de Defensa Civil, capacitándolos para su mejor desempeño.
- Emitir proyectos de normas o dispositivos de apoyo al sistema de Defensa Civil.
- Programar y realizar simulacros y simulaciones, en los centros laborales, instituciones educativas y comunales, así como en locales públicos y privados del distrito.



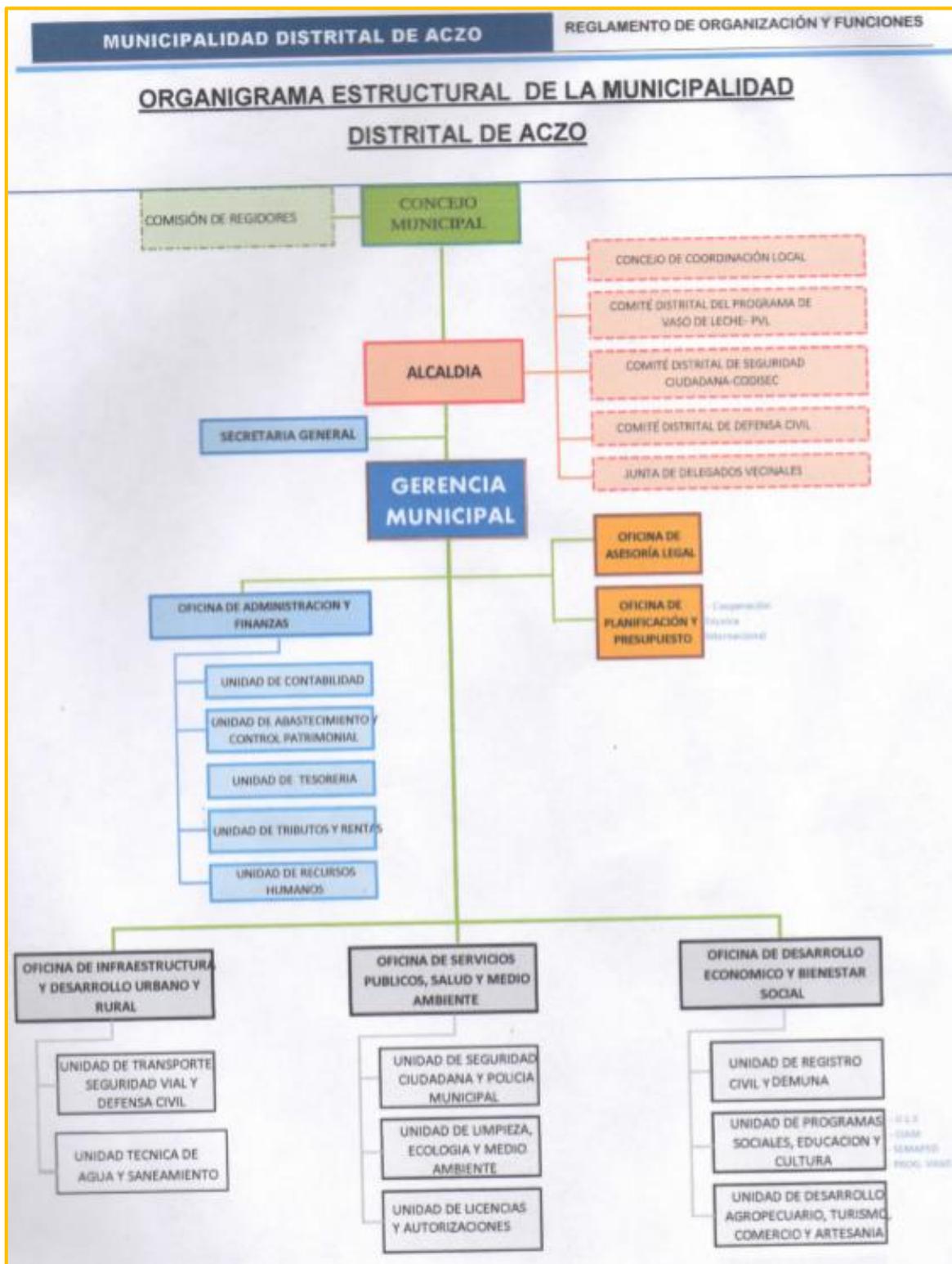
- Identificar peligros, analizar vulnerabilidades y estimar riesgos para proponer e implementar medidas de prevención, apoyándose en todas las entidades técnico-científicas de su ámbito.
- Elaborar y mantener actualizado los mapas de identificación riesgos y prevención y zonas vulnerables del distrito, acorde con los lineamientos técnicos vigentes.
- Ejecutar la prestación de los Servicios establecidos en el Texto Único de Procedimientos (TUPA) de su competencia, así como aquellos que se le designen por ley.
- Atender las consultas en materia de Defensa Civil a los administrados que desarrollan actividades económicas.
- Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad en las salas de espectáculos, ferias, estadios, coliseos y otros recintos con acceso de público.
- Otras funciones encomendadas por la Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.

Asimismo, en este mismo organigrama aparece el Comité Distrital de Defensa Civil, la cual aparece como órgano asesor.

A continuación, Mostramos el Organigrama de la Municipalidad Distrital de Aczo (Ilustración 5), que posteriormente será actualizado con algunos cambios como Defensa Civil a la oficina de Gestión de Riesgo de Desastres.



Ilustración 5: Organigrama estructural de la Municipalidad Distrital de Aczo



Fuente: Municipalidad Distrital de Aczo – Equipo Técnico PPRD- MDA, 2020.



2.1.1.2. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL

La Municipalidad Distrital de Aczo, emana de la voluntad popular. Es una entidad con derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal, cuenta con los siguientes instrumentos de gestión:

- Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).
- Reglamento de Organización y Funciones (ROF).
- Plan Anual de Contrataciones (PAC).

2.1.1.3. ESTRATEGIAS EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

La Municipalidad Distrital de Aczo, no cuenta con estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres porque sus instrumentos de gestión institucionales (ROF, MOF, entre otros), no tienen el enfoque en GRD. Por otro lado, no cuenta con el Plan de Desarrollo Urbano-Rural distrital, además de no contar con un Plan de Desarrollo Concertado Local.

2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1.2.1. ANÁLISIS DE RECURSOS HUMANOS

La Municipalidad Distrital de Aczo cuenta con 109 personas, entre autoridades, funcionarios, profesionales y técnico, en la siguiente tabla 24 se presenta el recurso humano con el que cuenta la Municipalidad Distrital de Aczo.

Tabla 24: Recursos humanos – Municipalidad Distrital de Aczo

ACTORES	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	
		FORMACIÓN - ESPECIALIZACIÓN	DOCUMENTO SUSTENTATORIO
Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgos y desastres	08	Funcionarios - Profesionales	Resolución de alcaldía N° 001 -2020 – MDA/A
Plataforma de Defensa Civil	08	Representantes	Resolución de alcaldía N° 003 -2020 – MDA/A
Oficina de Gestión del Riesgos de Desastres	01	Profesional	

Fuente: Equipo Técnico PPRRD- MDA, 2020



2.1.2.2. ANÁLISIS DE RECURSOS LOGÍSTICOS

La Municipalidad Distrital de Aczo, de acuerdo a la información brindada por la Oficina de ATM, cuenta con los recursos que se detallan en la siguiente tabla 25.

Tabla 25: Recursos logísticos de la Municipalidad Distrital de Aczo

RECURSOS	CANTIDAD	OPERATIVOS	OBSERVACIONES
Vehículos	1	1	Una camioneta de la Municipalidad
Equipos	9	9	(4) Computadoras, (1) Fotocopiadora, (3) impresoras, (1) megáfono.
Inmuebles	5	5	Municipalidad distrital, Puesto de Salud, Colegio, Parroquia, Centro inicial.
Total	15	15	

Fuente: Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres

2.1.2.3. ANÁLISIS DE RECURSOS FINANCIEROS

El Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, tiene como problema identificado a la población y sus medios de vida vulnerables ante impacto de amenazas con secuelas de desastre, por lo que su población objetivo es la población expuesta a la acción de peligros o amenazas de intensidad muy elevada como son Fenómeno El Niño, los sismos fuertes y los tsunamis, población expuesta a la alta recurrencia de peligros meteorológicos (bajas temperaturas, lluvias e inundaciones y remoción de masas). Su resultado específico es la Reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transporte, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, INDECI, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

Análisis de Programación Presupuestal PPR 0068 a Nivel del Distrito de Aczo entre los años 2017-2020

De acuerdo a nuestro cuadro de ejecución de gastos en la Categoría Presupuestal 0068, para los años 2017 al 3 de diciembre del 2020 a nivel del Pliego de la Municipalidad Distrital de Aczo, se puede apreciar que el presupuesto de la Municipalidad Distrital de Aczo, asignado a la Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, ha ido disminuyendo a partir del año 2017, pudiéndose observar que para los años 2018, no se asignó presupuesto alguno para dicha categoría. La municipalidad ha tenido



muy buen nivel de gasto, estando por encima del 99% entre los años 2017 y 2020, registrándose una disminución para el año 2019, reportándose a la fecha un porcentaje de gasto del 100%, a pesar que el monto asignado ha sido menor con respecto al del año 2017, para lo cual se podría considerar que se debe, entre otros, al cambio de gobierno que trae consigo un proceso de adaptación de los nuevos equipos técnicos.

Tabla 26: Ejecución de gasto categoría presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Distrito de Aczo 2017 - 2020

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de compromiso mensual	Devengado	Girado	
2020	2,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	100
2019	0	2,000	0	0	0	0	0	0.0
2017	0	149,999	149,996	149,486	149,486	149,486	149,486	99.7

Fuente: Consulta Amigable - Ministerio de Economía y Finanzas. Revisado el 03.12.2020

2.2. ANÁLISIS DEL RIESGO DE DESASTRES

2.2.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO

2.2.1.1. REGISTRO DE OCURRENCIA DE PELIGROS

a. PELIGROS HISTÓRICOS

Según los reportes del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres – SINPAD, desde el periodo del 2017 hasta la actualidad 2020, fueron extraídos esta información estadística con el fin de sistematizar los peligros generados por diferentes fenómenos como son lluvias intensas, deslizamientos, sismos, etc. Ver tabla 27.

Tabla 27: Eventos ocurridos en el distrito

FECHA/LUGAR	HECHOS	PELIGRO	FUENTE
11/09/2020 (Buenos Aires de Cormo)	16 viviendas afectadas, 52 personas afectadas.	Helada	SINPAD
14/06/2020 (Localidad de Uchupata)	Afectó 90 hectáreas de cultivos (palto, mandarina y naranja). - Postes de tendido eléctrico destruidos (07). - Afectación a la red de internet. - Plataformas de trocha carrozable (200	Deslizamiento	SINPAD



	m) - Canal matriz de agua con empalmes separados (Aprox. 110m). - Canales de riego de PVC (destruidos totalmente). - Produjo el represamiento de la quebrada Shuncuy.		
01/04/2020 (Todo el distrito)	Toda la población expuesta.	Epidemia Covid-19	SINPAD
26/05/2019 (Todo el distrito)	02 viviendas damnificadas.	Sismo	SINPAD
16/04/2019 (Localidad de Aczo)	01 Local público afectado.	Lluvias intensas	SINPAD
13/03/2019 (Localidad de Aczo)	21 viviendas afectadas, 02 instituciones afectadas.	Lluvias intensas	SINPAD
17/03/2017 (Localidad de Aczo)	7.7 km de carreteras afectadas	Lluvias – Precipitaciones	SINPAD
13/03/2017 (Localidad de Aczo)	20 personas damnificadas, 1.5 km de canal de riego afectados, 15 personas afectados, 05 viviendas inhabitables, 05 viviendas afectadas, 1 km de carretera afectada y 2 km de carretera colapsadas.	Lluvias – Precipitaciones	SINPAD
08/03/2017 (Localidad de Aczo)	0.35 km de carretera colapsada	Lluvias – precipitaciones	SINPAD
15/02/2017 (Localidad de Arhuey)	Viviendas afectadas	Lluvias – Precipitaciones	SINPAD

Fuente: Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD, 2020)

De acuerdo a las entidades Técnicas Científicas en el distrito de Aczo se determina en el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, elaborar para el evento movimientos en masa y lluvias intensas que son los peligros más recurrentes.

b. RIESGO BIOLÓGICO

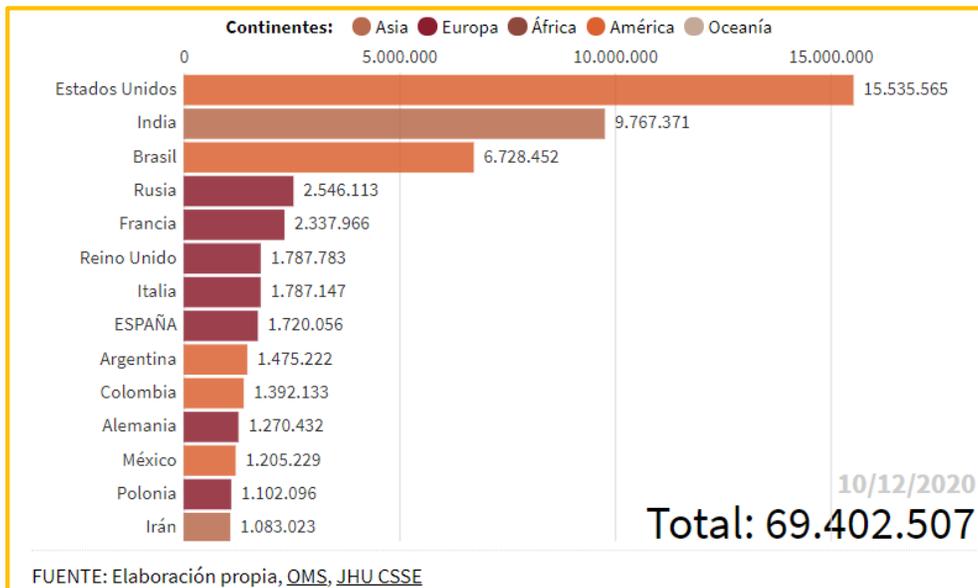
COVID-19:

La enfermedad denominada Covid-19, por la Organización Mundial de la Salud (OMS), es producida por el virus SARS-CoV-2 (coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo). Los coronavirus son una familia de virus patógenos para animales y humanos, en los humanos pueden causar desde infecciones leves como resfríos hasta patologías severas como las que se registraron en la epidemia por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) en 2002 a 2003 y el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV) que se identificó en Arabia Saudita en 2012.



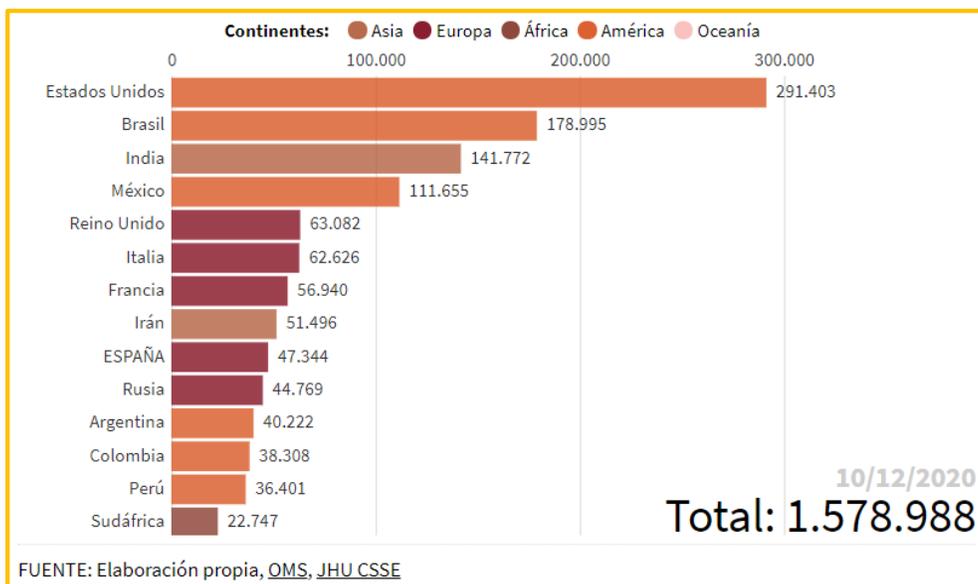
Casos positivos por Covid-19, desde el paciente cero en los respectivos países del mundo (ilustración 6) y países con más fallecidos hasta el momento (ilustración 7).

Ilustración 6: Países con más casos de coronavirus detectados



Fuente: Elaboración propia, OMS, JHU CSSE

Ilustración 7: Países con más muertes con coronavirus



Fuente: Elaboración propia, OMS, JHU CSSE

En el Perú los mayores casos confirmados están en la Región Lima Metropolitana y Arequipa, así como en las regiones Callao y Piura. La región Lima Metropolitana



presentan mayor número de fallecidos de la misma forma la región la Libertad y Piura a causa del Covid-19, que se han visto afectados en su mayoría por contagios y fallecidos, y la región Ancash es el 9° en cuanto a número contagios con 29,218 casos positivos y 1,449 número de fallecidos, presentando una letalidad de 4.96%. como se muestra en la ilustración 8.

Ilustración 8: Casos de Covid-19 por regiones del Perú actualizado hasta el 07/12/2020

País	PCR (+)	PRUEBA RÁPIDA (+)	TOTAL CASOS (+)	FALLECIDOS	LETALIDAD (%)
PERÚ	218.112	758.509	976.621	36.401	3,73 %
LIMA METROPOLITANA	142.375	260.294	402.669	14.791	3,67 %
AREQUIPA	6.488	40.311	46.799	1.549	3,31 %
CALLAO	10.032	31.498	41.530	1.923	4,63 %
PIURA	1.544	39.866	41.410	2.145	5,18 %
LA LIBERTAD	4.362	31.671	36.033	2.400	6,66 %
LIMA REGIÓN	6.622	25.298	31.920	1.500	4,70 %
LAMBAYEQUE	4.114	27.448	31.562	1.876	5,94 %
ICA	3.765	27.499	31.264	1.736	5,55 %
ANCASH	5.099	24.119	29.218	1.449	4,96 %
JUNIN	2.738	23.308	26.046	919	3,53 %
LORETO	3.243	21.888	25.131	992	3,95 %
SAN MARTIN	3.197	21.398	24.595	783	3,18 %
CUSCO	6.434	17.898	24.332	508	2,09 %
CAJAMARCA	3.497	20.763	24.260	575	2,37 %
UCAYALI	1.052	18.574	19.626	376	1,92 %
HUANUCO	1.723	17.706	19.429	461	2,37 %
PUNO	1.245	17.476	18.721	377	2,01 %
AMAZONAS	1.562	16.599	18.161	243	1,34 %

Fuente: Instituto Nacional de Salud y Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades - MINSA



Tabla 28: Casos de Covid-19 a nivel provincial en el departamento de Ancash.

PROVINCIAS	TOTAL CONFIRMADOS	FALLECIDOS
SANTA	24,479	1,223
HUARAZ	8,054	315
HUAYLAS	2,199	37
CASMA	2,125	78
HUARMEY	2,008	50
YUNGAY	733	21
CARHUAZ	660	19
POMABAMBA	449	6
HUARI	446	15
RECUAY	444	10
BOLOGNESI	411	8
SIHUAS	227	6
MARISCAL LUZURIAGA	167	1
CARLOS FERMIN FITZCARRALD	160	3
AIJA	148	1
OCROS	129	3
PALLASCA	103	0
ANTONIO RAYMONDI	102	1
ASUNCIÓN	71	2
CORONGO	61	0

Fuente: Elaboración propia, MINSA

La provincia de Antonio Raymondi se ubica en el 18° lugar a nivel de la región Ancash donde se reportan 102 casos confirmados y tan solo 1 fallecidos, hasta el 10 de diciembre del 2020, se presentan en todos los distritos de los 6 que tiene la provincia de Antonio Raymondi como se muestra en la ilustración 9 donde, hasta la actualidad (10/12/2020) se presentó 18 casos confirmados y cero fallecidos, debido al control adecuado que se tiene, cumpliendo debidamente con los protocolos dictados por el gobierno central.

Ilustración 9: Casos de Covid-19 presentes en la provincia de Antonio Raymondi

PROVINCIA	DISTRITO	DEFUNCIONES	LETALIDAD	CONFIRMADOS
ANTONIO RAIMONDI	LLAMELLIN	1	1,89	53
ANTONIO RAIMONDI	ACZO			18
ANTONIO RAIMONDI	CHACCHO			1
ANTONIO RAIMONDI	CHINGAS			13
ANTONIO RAIMONDI	MIRGAS			16
ANTONIO RAIMONDI	SAN JUAN DE RONTOY			1
Total		1	0,98	102

Fuente: Dirección Regional de Salud Ancash – DIRESA (10/12/2020)

Para evitar casos en el distrito de Aczo es necesario cumplir con los protocolos que dicta el gobierno en marco de la emergencia y el aislamiento y las indicaciones del gobierno, asimismo cumplir las recomendaciones en el presente plan.

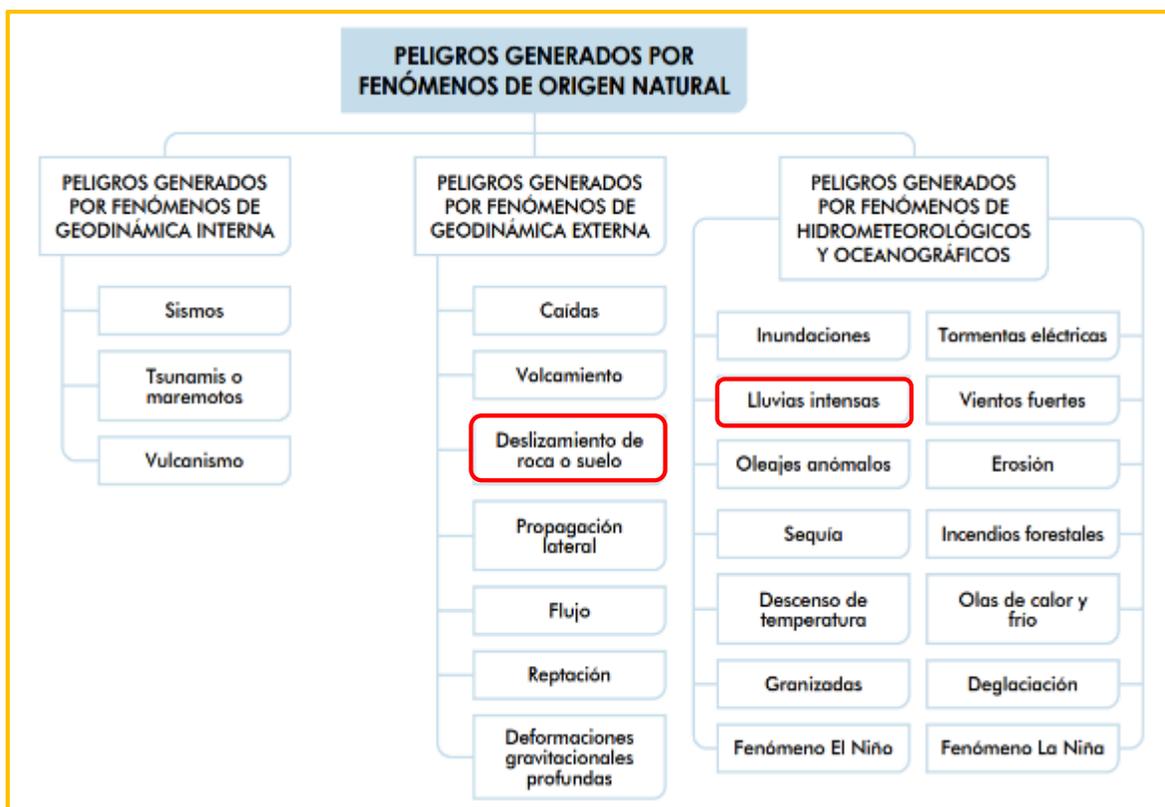


2.2.1.2. CARACTERIZACIÓN DE PELIGROS

El peligro, es la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, de origen natural, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos. En otros países los documentos técnicos referidos al estudio de los fenómenos de origen natural utilizan el término amenaza, para referirse al peligro.

El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos de origen natural; y, los inducidos por la acción humana. Para el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2021 – 2023, donde se ha considerado movimientos en masa y lluvias intensas como los peligros que afectan al distrito. Para el estudio estos fenómenos se han agrupado los peligros de acuerdo a su origen. Esta agrupación nos permite realizar la identificación y caracterización de cada uno de ellos, tal como se muestra en la siguiente ilustración 10:

Ilustración 10: Clasificación de los principales peligros



Fuente: Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, CENEPRED, segunda versión



A. PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINAMICA EXTERNA

A.1. MOVIMIENTOS EN MASA

Las manifestaciones geodinámicas de origen externo en el ámbito del distrito de Aczo, están representadas por los fenómenos de movimiento en masa. Estos tipos de fenómenos son movimientos de aglomeraciones de suelo o roca que se deslizan, moviéndose relativamente respecto al sustrato, sobre una o varias superficies de rotura netas al superarse la resistencia al corte de estas superficies; la masa generalmente se desplaza en conjunto, comportándose como una unidad en su recorrido; la velocidad puede ser muy variable, pero suelen ser procesos rápidos y alcanzar grandes volúmenes. Estos movimientos en masa, involucran el movimiento, pendiente abajo, desencadenados por sismos, la actividad humana y las lluvias. Este último aspecto que es la pluviosidad, debe tener índices altos en cantidad y temporalidad, entonces sobrepasa la capacidad de absorción del suelo. La ocurrencia de estos movimientos se da cada cierto número de años y está influenciada por fuertes cambios climáticos a niveles regionales, a veces continentales y globales.

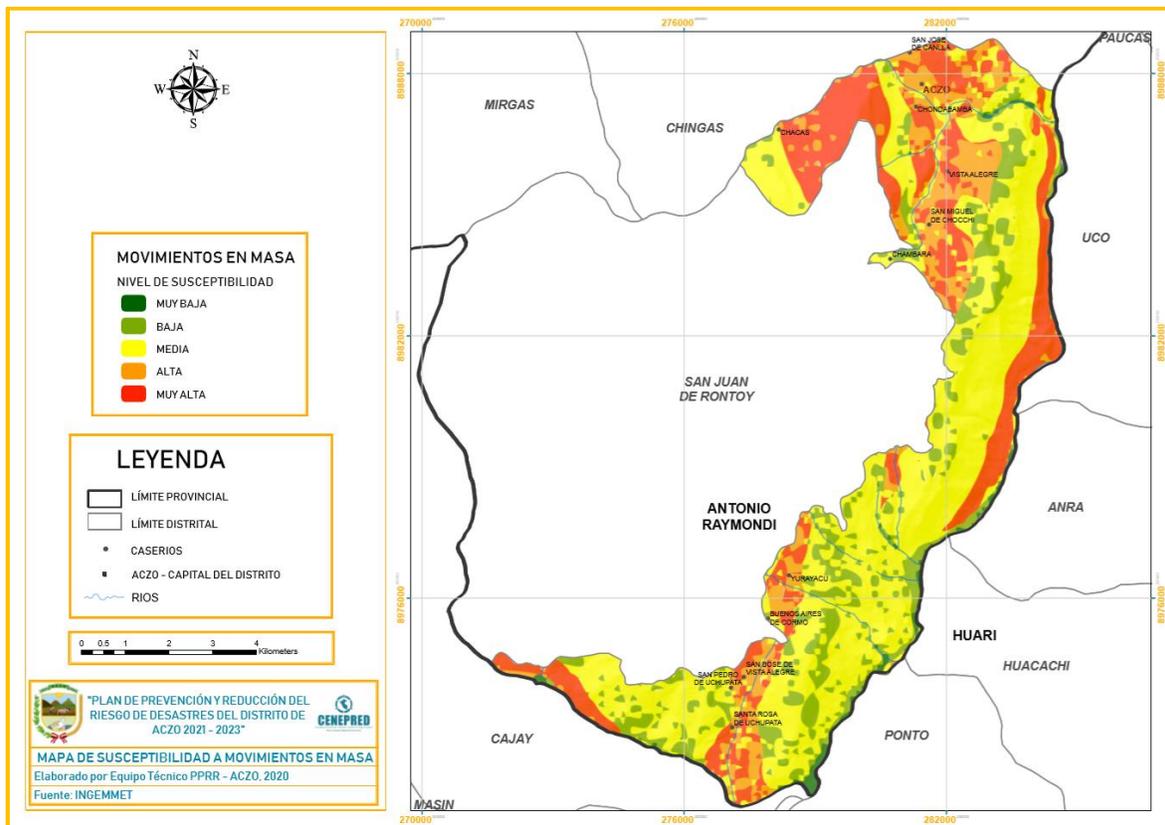
Tabla 29: Exposición a la susceptibilidad por movimientos en masa

DISTRITO	NIVEL	AREA	% DEL TOTAL
ACZO	MUY BAJA	1.2176	1.74
	BAJA	11.3167	16.20
	MEDIA	32.8995	47.09
	ALTA	8.7840	12.57
	MUY ALTA	15.6469	22.40

FUENTE: Análisis propio con información de INGEMMET.



Mapa 14: Susceptibilidad a movimientos en masa



B. PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE HIDROMETEOROLÓGICOS Y OCEANOGRÁFICOS

Los fenómenos de origen hidrometeorológicos, por su frecuencia, magnitud e intensidad física, así como por el impacto que tienen en la población y la infraestructura, están relacionados con el mayor número de ocurrencias y perjuicios que se producen en el distrito de Aczo.

B.1. LLUVIAS INTENSAS

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN Y LAS TEMPERATURAS EXTREMAS

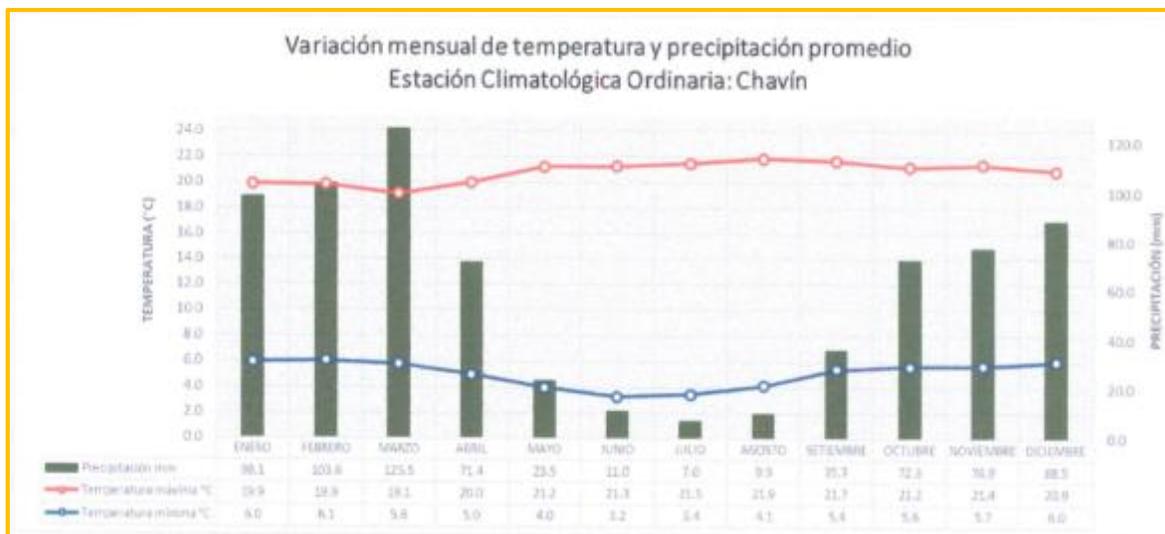
El periodo de lluvia a nivel nacional se inicia en septiembre y culmina en mayo del siguiente año, alcanzando las máximas durante los meses de verano (enero – marzo).

La precipitación se encuentra expresada en milímetros (mm)¹ y mientras que las temperaturas extremas (máxima y mínima del día) expresada en grados Celsius (°C)².



La estación Chavín, ilustración 11, que representa las condiciones del tipo de clima semifrío, nos muestra que las temperaturas nocturnas más bajas durante el año se dan en los meses de junio – agosto con valores promedios de 3.2 °C, 3.4 °C y 4.1 °C respectivamente. Además, las precipitaciones más intensas se presentan entre los meses enero – marzo con acumulados mensuales de 98.1 mm, 103.6 mm y 125.5 mm respectivamente.

Ilustración 11: Distribución anual de los promedios mensuales de las temperaturas extremas y promedios mensuales de las precipitaciones acumuladas para la estación Aczo.



Fuente: SENAMHI, 2020

En la ilustración 12, se muestra el comportamiento promedio multianual de la precipitación mensual de los últimos 10 años, el cual está siendo comparado con la normal climática (lluvias promedio de 1980 – 2019) de 723.4 mm. Con lo cual, se busca observar el comportamiento de los últimos años, es decir, si las precipitaciones presentadas en la estación de Chavín estuvieron por debajo de su rango normal, dentro de su rango normal o por encima de su rango normal.



Ilustración 12: Comportamiento de la precipitación durante los últimos 10 años en la estación Chavín



Fuente: SENAMHI, 2020

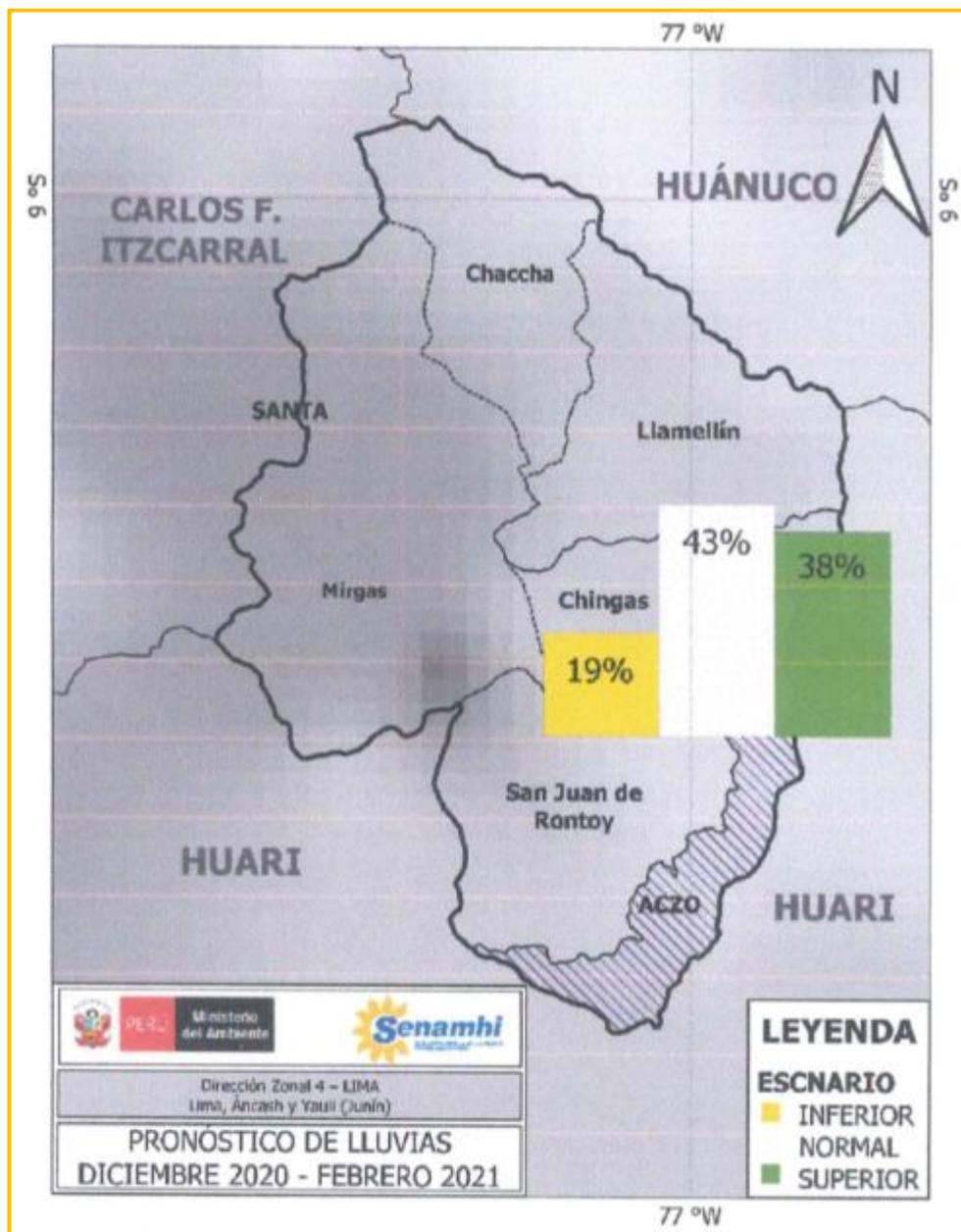
Se observa que a partir del 2016 se viene registrando una tendencia creciente en las precipitaciones que ha originado un incremento de 45% más a la registrada en el 2016. Además, en comparación con la normal climática, la precipitación de 2019 fue superior en 12%.

PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS DE LLUVIAS: DICIEMBRE 2020 – FEBRERO 2021

En la ilustración 13, se muestra la probabilidad esperada de la precipitación para el trimestre diciembre 2020 – febrero 2021, prevé condiciones dentro del rango normal con 43% de probabilidad y se espera un segundo escenario más probable para condiciones por encima de sus valores normales con una probabilidad de ocurrencia del 38% en promedio.



Ilustración 13: Pronóstico de precipitaciones para diciembre 2020 - febrero 2021



Fuente: SENAMHI, 2020

ESCENARIO PROBABILÍSTICO DE LLUVIAS PARA EL VERANO 2021

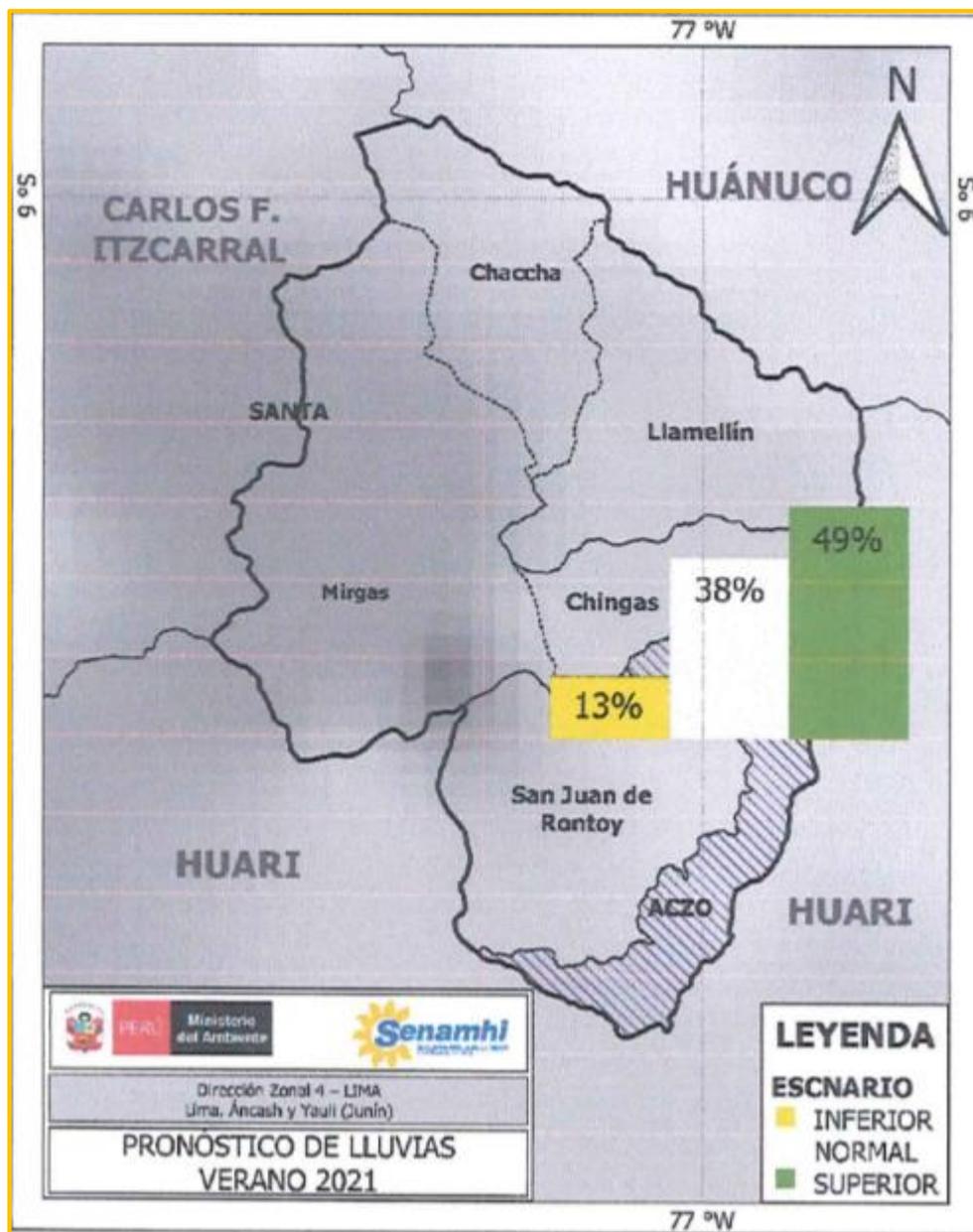
El escenario probabilístico de lluvias para el verano 2021 para la región sierra central occidental, región donde se encuentra localizado el área de interés. Tonalidades de color verde, indican un probable escenario de superávit de lluvias, en color amarillo indica un probable escenario con



deficiencia de lluvias y en blanco señala un probable escenario de lluvias dentro de su rango normal.

Se espera un escenario de lluvias con acumulaciones por encima de su rango normal con una probabilidad de ocurrencia de 49% y un segundo escenario esperaríamos lluvias dentro de lo normal, con una probabilidad de 38%, tal como se aprecia en la ilustración 14.

Ilustración 14: Pronostico de precipitación para el 2021, para la región sierra central occidental.



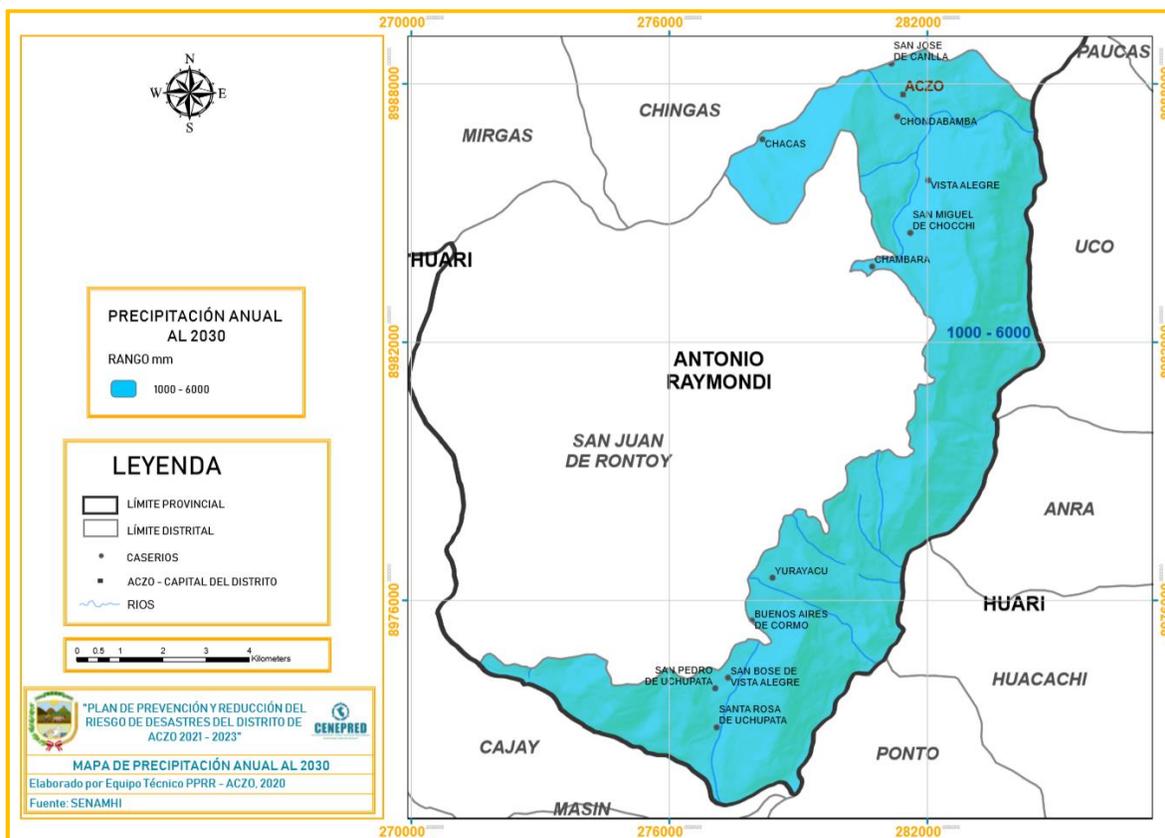
Fuente: SENAMHI, 2020



Un escenario climático es una representación de las condiciones climáticas en los próximos decenios o siglos, bajo la consideración de un conjunto específico de suposiciones en torno a las actividades humanas que influyen el clima; tales como: la demanda energética, las emisiones de gases de efecto invernadero, los cambios de uso de suelo, entre otros. La incertidumbre que rodea a estas suposiciones determina el rango de los posibles escenarios.

Los escenarios climáticos para el año 2030 son presentados. Estos han sido construidos siguiendo la metodología de regionalización dinámica de la precipitación, temperatura máxima y mínima anuales. Este proceso incorpora información regional a la señal climática del modelo global, para representar la variabilidad espacial y temporal del clima

Mapa 15: Precipitación anual al 2030





2.2.2. IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS

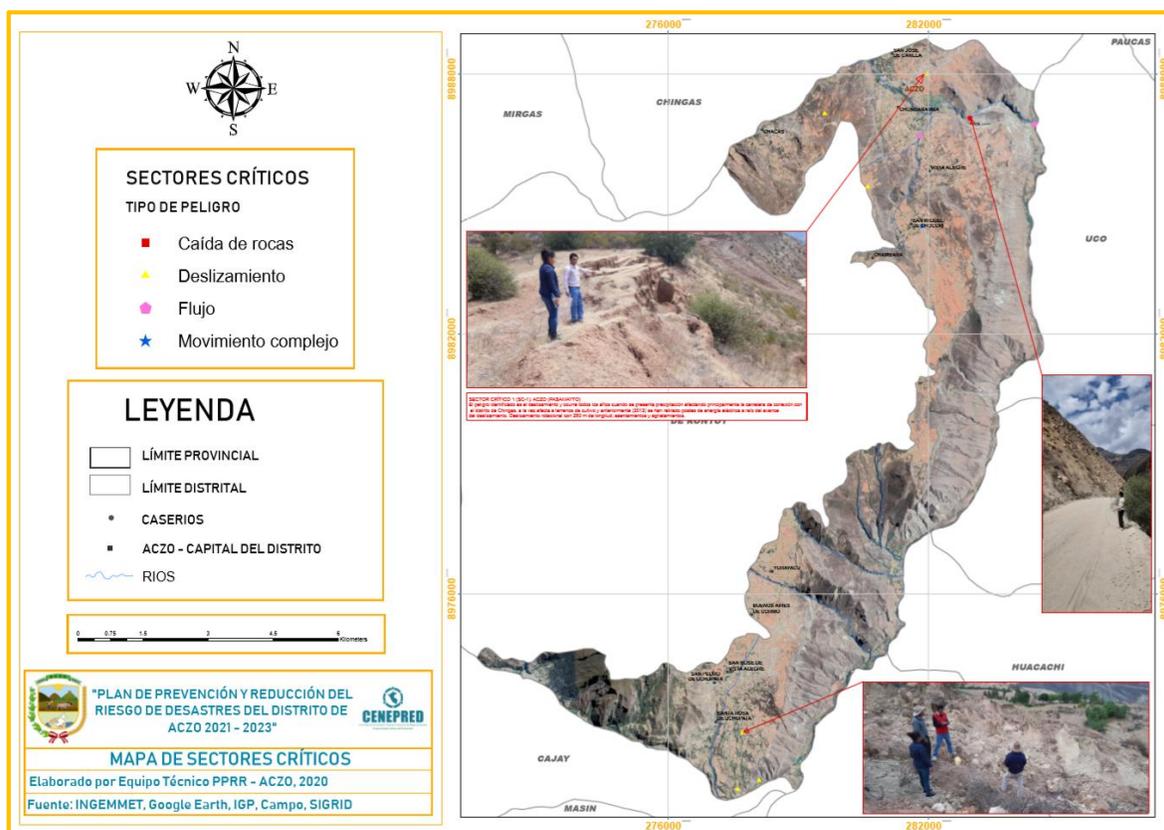
Para la identificación de puntos críticos en el distrito de Aczo, se hizo con el apoyo de la Municipalidad Distrital de Aczo. A continuación, se presentan los siguientes sectores críticos:

Tabla 30: Sectores críticos

DISTRITO	TIPO DE PELIGRO	LUGAR	CÓD.	COORDENADAS		NIVEL DE PELIGRO
				ESTE	NORTE	
ACZO	Deslizamiento	Aczo (Pasamayito)	SC-1	281 975	8 988 003	Muy alto
	Mov. Complejo	San Miguel de Chocchi	SC-2	281 917	8 984 349	Alto
	Deslizamiento	San Pedro de Uchupata	SC-3	277 719	8 972 808	Muy alto
	Caída de rocas	Mataragra	SC-4	282 811	8 986 359	Alto
	Deslizamiento	Huanglia	SC-5	278 098	8 971 700	Bajo
	Deslizamiento	Qda. Cula -Chacas	SC-6	289 597	8 987 093	Bajo
	Flujo	Qda Limón Ragra	SC-7	284 446	8 986 851	Medio
	Deslizamiento	Uchupata	SC-8	277602	8971498	Medio
	Deslizamiento	Vista Alegre	SC-9	280602	8985400	Bajo
	Flujo	Qda. Gangran / Qda. Chochi	SC-10	281795	8986580	Medio

Fuente: Equipo Técnico MDA, 2020

Mapa 16: Sectores críticos





SECTOR CRÍTICO 1 (SC-1): ACZO (PASAMAYITO)

El peligro identificado es el deslizamiento y ocurre todos los años cuando se presenta precipitación afectando principalmente la carretera de conexión con el distrito de Chingas, a la vez afecta a terrenos de cultivo y anteriormente (2012) se han retirado postes de energía eléctrica a raíz del avance del deslizamiento. Deslizamiento rotacional con 250 m de longitud; asentamientos y agrietamientos.

Imagen campo



Imagen satelital





SECTOR CRÍTICO 2 (SC-2): SAN MIGUEL DE CHOCCHI

El tipo de peligro que se presenta movimiento complejo donde ocurre deslizamiento y este hecho ocurrió afectando un tramo de la carretera Aczo – Uchupata, también se ve afectado los terrenos de cultivo y existe un cementerio en la parte baja y viviendas en su alrededor. Deslizamiento y reptación activos. Escarpas sucesivas de forma irregular; agrietamientos en las márgenes de la quebrada Chambera

Imagen campo



Imagen satelital





SECTOR CRÍTICO 3 (SC-3): SAN PEDRO DE UCHUPATA

El día 14 de junio del presente año, se inició un movimiento en masa (deslizamiento rotacional), en el sector denominado zona agropecuaria, el evento se ubica a una distancia de 990 m con dirección norte 150° , tomado desde el Centro Poblado San Pedro de Uchupata, entre las coordenadas UTM 8972841 N, 277452 E, a una altitud de 2829 m.s.n.m.

En esta zona se identificó un deslizamiento de tipo rotacional, el evento presenta escarpas múltiples de forma irregular, continua con longitudes de escarpas de 1500 m (escarpa E1), de 1000 m (escarpa E2), 350 (escarpa E3) y de 250 m (escarpa E4); con saltos verticales que varía de entre 5 m y 20 m; la masa de material del escarpe E1, E3 y E4 tienen una dirección de movimiento promedio de norte 145° y la masa material de la escarpa E2 una dirección de desplazamiento norte 185° .

Imagen campo (INGEMMET)



Fuente: INGEMMET-INFORME TÉCNICO N° A7072



Imagen de campo



Formación de una laguna a causa de las precipitaciones/ lluvias intensas que se da en la parte alta y estas acumulaciones generan laguna por la interrupción que existe a raíz del deslizamiento que cerro el paso del agua en la quebrada Shuncuy.



SECTOR CRÍTICO 4 (SC-4): MATARAGRA

El tipo de peligro que se presenta son caída de rocas y afecta principalmente a la carretera de acceso a la capital del distrito y otros caseríos, y otros distritos de la provincia de Antonio Raymondi, así como a otras provincias, estas caídas de rocas se dan de manera permanente vulnerando el libre tránsito vehicular.

Imagen campo



Imagen satelital





SECTOR CRÍTICO 5 (SC-5): HUANGLIA

El tipo de peligro es movimientos en masa donde se presenta deslizamiento traslacional y afecta básicamente a los terrenos de cultivo. Es de nivel bajo.

Imagen satelital



SECTOR CRÍTICO 6 (SC-6): QUEBRADA CULA – CHACAS

El tipo de peligro es movimientos en masa presentándose deslizamiento de nivel baja solo afecta algunos terrenos de cultivo y algunos tramos de camino de herradura.

Imagen satelital





SECTOR CRÍTICO 7 (SC-7): QUEBRADA LIMÓN RAGRA

Se presenta flujo afectando carreteras en 50 m, terrenos de cultivo; puede represar el río (excepcional)

Imagen satelital



SECTOR CRÍTICO 8 (SC-8): UCHUPATA

Se presenta deslizamiento afectando directamente a un camino rural en un tramo de aproximadamente 20 metros.

Imagen satelital

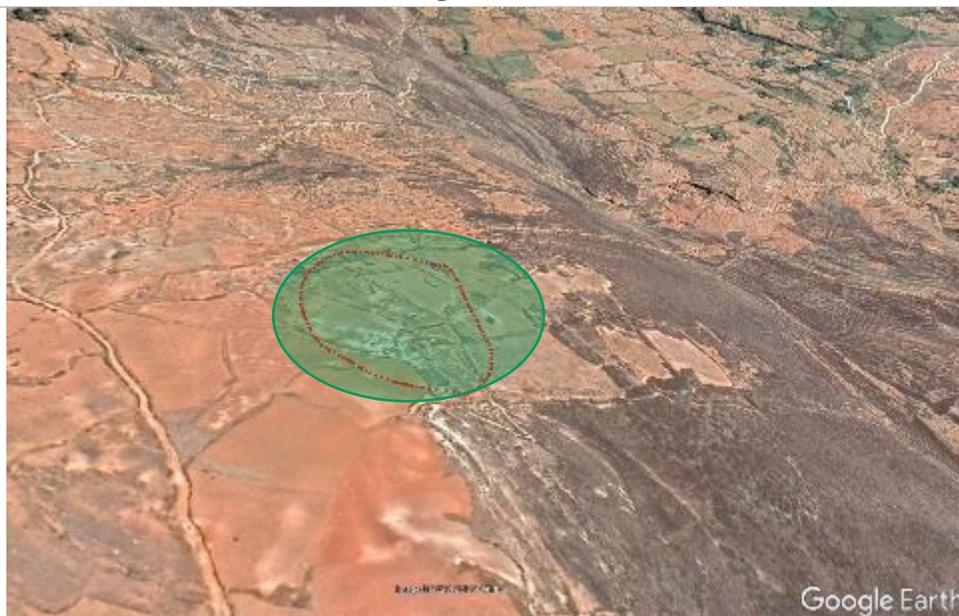




SECTOR CRÍTICO 9 (SC-9): VISTA ALEGRE

Se presenta deslizamiento afectando principalmente a los pastos naturales y ocasiona daños leves.

Imagen satelital



SECTOR CRÍTICO 10 (SC-10): SAN MIGUEL DE HOCCHI

Encontramos presencia de flujo que afecta tramo de carretera a Aczo y terrenos de cultivo adyacentes.

Imagen satelital





2.2.3. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS EXPUESTOS

2.2.3.1. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE MOVIMIENTOS EN MASA

Corresponde a los elementos expuestos susceptibles (Centros Poblados, población, institución educativa, establecimientos de salud, entre otros) que se encuentren en la zona potencial del impacto al peligro por movimientos en masa (tabla 31), y que podrían sufrir los efectos ante la ocurrencia o manifestación del peligro analizado. De acuerdo al análisis realizado en el ámbito de estudio, se muestra en la tabla 32.

Tabla 31: Área expuesta al nivel de riesgo por movimientos en masa

RIESGO	AREA (km ²)
MUY ALTO	24.0011
ALTO	7.0107
MEDIO	27.4351
BAJO	7.0530

Fuente: Equipo Técnico PPRRD - MDA, 2020. En base a las características geológicas y geomorfológicas

Tabla 32: Elementos expuestos a peligro por movimientos en masa

PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA	ELEMENTOS EXPUESTOS			
	CENTROS POBLADOS	POBLACIÓN	I.EE	EE.SS.
MUY ALTO	06	121	06	02
	- La Chapana - Colpar - Ninahuain - Upucro - Cotosh - Vista Alegre	121	- Túpac Amaru II - Víctor Andrés B. - Santiago Antúnez de M. - 408 - 86956 - Los Angelitos	- PS Uchupata - PS Chacas
ALTO	11	1,208	03	01
	- Llacshapampa - Mataragra - San José de Canlla - San Miguel de Chocchi - Jagahuara - Chondabamba - Santa Rosa de Uchupata - Yurayacu - Chacas - San Bose de Vista Alegre - Aczo	1,208	- 238 - 86182 - SUMAC QULLUR	- PS Aczo
MEDIO	10	530	06	
	- Pushca - Ancca Huachanan - Huanquin	530	- 86180 - 442	



	- Upagaga - Shegshegan - Ranchas - Queropampa - Chambara - Buenos Aires de Cormo - San Pedro de Uchupata		- 86201 Virgen del Rosario - 89546 - 86196 - Los Laboriosos	
BAJO	04	59		
	- Arhuey - Marne - Huanja - Pachapaque	59		
TOTAL	31	1,918	15	03

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD- MDA, 2020

El Manual de Evaluación de Riesgos de CENEPRED define como movimientos en masa a los procesos de movilización lenta o rápida que involucran suelo, roca o ambos, causados por exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad.

Los **deslizamientos** consisten en un descenso masivo o relativamente rápido, a veces de carácter catastrófico, de materiales, a lo largo de una pendiente. El deslizamiento se efectúa a lo largo de una superficie con pendiente, o plano de cizalla, que facilita la acción de la gravedad.

La pérdida de cobertura vegetal y forestal favorece a la meteorización y el consecuente desplazamiento mecánico del material por factores desencadenantes. A continuación, se muestra el peligro por movimientos en masa en el mapa 17.

2.2.3.2. ELEMENTOS EXPUESTOS ANTE UN ESCENARIO DE LLUVIAS INTENSAS

Para el caso de las lluvias intensas se ha desarrollado un análisis en base a la geología y geomorfología en el territorio de Aczo (tabla 33), teniendo un análisis de riesgo según las características de la zona.

Tabla 33: Descripción del nivel de riesgo por lluvias intensas

RIESGO	DESCRIPCIÓN	AREA (km²)
MUY ALTO	Montaña en roca sedimentaria ligeramente plano con presencia de conglomerados.	24.0438
ALTO	Montaña estructural en roca sedimentaria con llanura ondulada y valle irrigado, plano a ligeramente plano.	6.4097
MEDIO	Llanura ondulada moderadamente inclinada, rodeada por formación de quebradas.	28.6514



BAJO	Zonas altas específicamente, depósitos eólicos moderadamente empinados, talud moderadamente empinados.	6.3950
-------------	--	--------

Fuente: Equipo Técnico PPRRD- MDA, 2020. En base a las características geológicas y geomorfológicas.

Tabla 34: Elementos expuestos a lluvias intensas

RIESGO A LLUVIAS INTENSAS	ELEMENTOS EXPUESTOS			
	CENTROS POBLADOS	POBLACIÓN	I.EE	EE.SS.
MUY ALTO	08	853	06	02
	- Ninahuain - Ranchas - Cotosh - Buenos Aires de Cormo - Santa Rosa de Uchupata - Yurayacu - San Bosé de Vista Alegre - San Pedro de Uchupata	853	- 442 - Santiago Antúnez de Mayolo - 86201 Virgen del Rosario - 408 - 86956 - Los Angelitos	- PS Uchupata
ALTO	06	484	03	01
	- La Chapana - Colpar - Shegshegan - Huanja - Pachapaque - Aczo	484	- 89546 - 86196 - Los Laboriosos	-
MEDIO	16	580	06	
	- Anca Huachanan - Arhuey - Llacshapampa - Huanquin - Upagaga - Marne - Queropampa - Upucro - Mataragra - Chambara - San José de Canlla - Vista Alegre - San Miguel de Chocchi - Jaguhuara - Chondabamba - Chacas	580	- 238 - 86180 - Túpac Amaru II - Víctor Andrés B. - 86182 - Sumac Qullur	- PS Aczo - PS Chacas
BAJO	01	01		
	- Pushca	01		
TOTAL	31	1,918	15	03

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PPRRD- MDA, 2020



2.2.3.3. ELEMENTOS EXPUESTOS PARA CADA SECTOR CRÍTICO IDENTIFICADO

a. SECTOR CRÍTICO 1 (SC-1): ACZO (PASAMAYITO)

EVENTO	VIVIENDAS	POBLACIÓN	VÍAS	POSTES DE ELECTRICIDAD	TERRENOS DE CULTIVO
Deslizamiento	05 (aprox.)	15 (aprox.)	800 m (Referencial)	Se retiró 5 postes	35 has (Referencial)

b. SECTOR CRÍTICO 2 (SC-2): SAN MIGUEL DE CHOCCHI

EVENTO	VIVIENDAS	POBLACIÓN	VÍAS	TERRENOS DE CULTIVO
Mov. Complejo	12 (aprox.)	40 (aprox.)	700 m (Referencial)	8 has (Referencial)

c. SECTOR CRÍTICO 3 (SC-3): SAN PEDRO DE UCHUPATA

EVENTO	VIVIENDAS	VÍAS	CANAL	POSTES DE ELECTRICIDAD	TERRENOS DE CULTIVO
Deslizamiento	1 vivienda de permanencia temporal	200 m (afectados)	110 m empalmes separados y Canales de riego PVC destruidos totalmente.	07 postes destruidos	90 has (Palto, Naranja y Mandarina)

d. SECTOR CRÍTICO 4 (SC-4): MATARAGRA

EVENTO	VÍAS
Flujo	800 m de carretera de Puchka – Aczo – Llamellin (Referencial)

e. SECTOR CRÍTICO 5 (SC-5): HUANGLIA

EVENTO	TERRENOS DE CULTIVO
Deslizamiento	5 has (Referencial)

f. SECTOR CRÍTICO 6 (SC-6): QUEBRADA CULA – CHACAS

EVENTO	VÍAS	TERRENOS DE CULTIVO
Deslizamiento	200 m camino de herradura (Referencial)	7 has (Referencial)

g. SECTOR CRÍTICO 7 (SC-7): QUEBRADA LIMÓN RAGRA

EVENTO	VÍAS	TERRENOS DE CULTIVO
--------	------	---------------------



Flujo	50 m (Referencial)	4 has (Referencial)
-------	-----------------------	---------------------

h. SECTOR CRÍTICO 8 (SC-8): UCHUPATA

EVENTO	VÍAS
Deslizamiento	20 m de camino rural

i. SECTOR CRÍTICO 9 (SC-9): VISTA ALEGRE

EVENTO	VÍAS	TERRENOS DE CULTIVO
Deslizamiento	100 m de camino rural(Referencial)	8 has (Referencial)

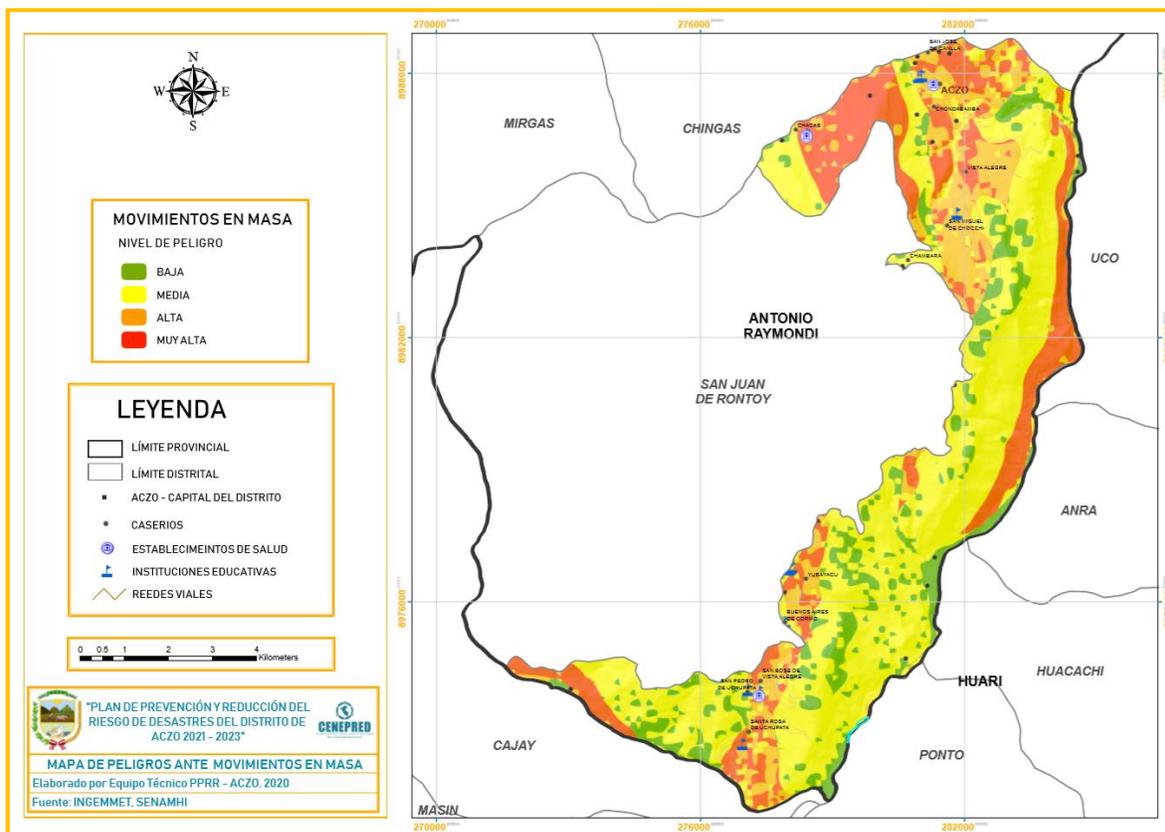
j. SECTOR CRÍTICO 10 (SC-10): SAN MIGUEL DE HOCCHI

EVENTO	VIVIENDAS	POBLACIÓN	VÍAS	TERRENOS DE CULTIVO
Flujo	7 (aprox.)	20 (aprox.)	400 m (Referencial)	5 has (Referencial)

2.2.4. MAPA DE RIESGOS

A. MAPA DE ESCENARIOS DE RIESGO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA

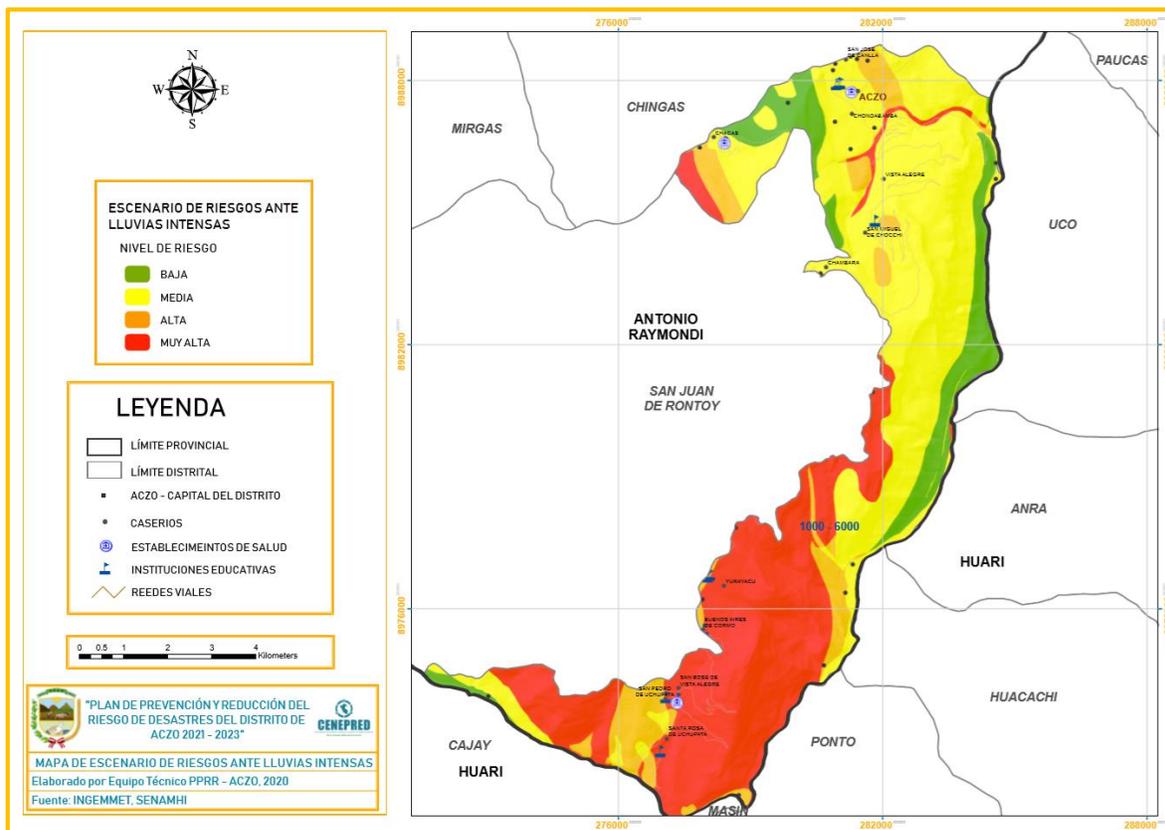
Mapa 17: Escenario de riesgos por movimientos en masa





B. MAPA DE ESCENARIOS DE RIESGO ANTE LLUVIAS INTENSAS

Mapa 18: Escenario de riesgo por lluvias intensas





CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN



3.1. OBJETIVOS

3.1.1. OBJETIVO GENERAL

Reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos en la población general del distrito de Aczo, incrementando la resiliencia de los servicios básicos y los medios de vida, mejorando la cultura de prevención en niños, niñas, adolescentes y población en general.

3.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para su implementación y desarrollo requiere de cuatro objetivos prioritarios, que permitan la articulación e integración de sus componentes y procesos, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD:

- Desarrollar el conocimiento del riesgo en el distrito de Aczo.
- Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con enfoque territorial.
- Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la Gestión del Riesgo de Desastres en la población de Aczo.
- Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.

3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN

Es necesario que el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres sea articulado con las políticas de estado del acuerdo nacional, con la política nacional en gestión de riesgos, con el plan nacional en gestión de riesgos, con el marco estratégico del distrito de Aczo, que permitirán la formulación de los objetivos estratégicos, tal como se observa en la siguiente tabla 34:

Tabla 35: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

POLÍTICA DE ESTADO		POLÍTICA NACIONAL EN GRD		PLAN NACIONAL EN GRD			OBJETIVOS DEL PPRRD DEL DISTRITO DE ACZO AL 2023
Nº 32 “GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	Nº 34, ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVO NACIONAL DEL PNGRD	PROCESOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PNGRD	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>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</p>	<p>Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...) Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención</p>	<p>Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado</p>	<p>Institucionalizar y desarrollar los procesos de GRD</p>	<p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres</p>	Estimación	1. Desarrollar el Conocimiento del riesgo	<p>1° Desarrollar el Conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.</p> <p>2° Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.</p> <p>3° Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD.</p> <p>4° Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.</p>
			<p>Incorporar la GRD a través de la Planificación</p>		Prevenición - Reducción	2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial	
			<p>Fortalecer el desarrollo de capacidades</p>		<p>Institucionalidad y cultura de prevención</p>	5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD	
			<p>Fortalecer la cultura de la prevención y el aumento de la resiliencia</p>			6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	

Fuente: Equipo Técnico del PPRRD- MDA, 2020.



3.3. ESTRATEGIAS

3.3.1. ROLES INSTITUCIONALES

Las estrategias definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo, lo que implica la interrelación técnica y eficiente del gobierno local y las instituciones o sectores públicos y privados, teniendo en consideración:

Tabla 36: Roles y responsabilidades institucionales

	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIA
O.E1	Desarrollar el Conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.	En base a los resultados de los estudios EVAR ejecutados, se programarán inversiones para las fases de formulación y ejecución puntual de proyectos de inversión pública, que permitan el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados. Implementar una estrategia de comunicación para difundir los estudios.
O.E2	Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.	Priorizar la elaboración de estudios EVAR de los principales peligros regenerados por fenómenos naturales más recurrentes y que generan mayor impacto en el distrito de Aczo. Implementación del plan de prevención y reducción de riesgo de desastre
O.E3	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD	Establecer alianzas y convenios con Instituciones de soporte académico u otras, con capacidad de certificar capacitaciones, para promover espacios de intercambio de información y asesoría en materia de GRD. Ejecutar actividades de capacitación para Autoridades locales lo cual incluye Alcalde, Regidores, Funcionarios (gerentes, profesionales y técnicos), para lograr su especialización en la ejecución de los procesos de la GRD.
O.E4	Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.	Se formulará un Plan de Educación Comunitaria en el cual se priorice la intervención sobre las poblaciones expuestas. Fomentar espacios de dialogo y de difusión de la gestión del riesgo de desastre en la población.

Fuente: Equipo Técnico del PPRD-MDA, 2020.



3.3.2. EJES Y PRIORIZACIÓN

El presente plan contempla coordinar y gestionar, la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión, para una adecuada gestión del riesgo de desastres, considerando a las unidades ejecutores del gobierno local, promoviendo en todo momento acciones y actividades, de carácter prospectivo y correctivo de la GRD.

Además, considera el desarrollo de alianzas con el Gobierno Provincial de Antonio Raymondi, Gobierno Regional de Ancash; las instituciones técnico científicas del país (SENAMHI, CENEPRED, IGP, ANA, MINAGRI, entre otros), sector público y privado y la Cooperación Internacional.

Tabla 37: Ejes y prioridades

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		ACCIONES PRIORITARIAS	
O.E 1	Desarrollar el Conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.	1.1	Desarrollar alianzas estratégicas y/o suscribir acuerdos interinstitucionales con entidades, públicas y privadas, especializadas para la Evaluación de Riesgos ante peligros de movimientos en masa y para mantener actualizada la evaluación del riesgo del Distrito.
		1.2	Desarrollar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) en los centros poblados de Aczo y San Pedro de Uchupata ante el peligro deslizamiento.
		1.3	Realización de estudios y/o evaluación de riesgos frente al peligro de movimientos en masa y caída de rocas en puntos críticos identificados de nivel alto y muy alto.
		1.4	Evaluación de la infraestructura de servicios básicos que se encuentran en las zonas de riesgo (reservorios, tanques, redes de agua y desagüe, alumbrado público, etc.)
		1.5	Evaluación de las instituciones educativas en las zonas de alto y muy alto riesgo.
O.E 2	Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.	2.1	Formulación de estudio de pre -inversión del Proyecto de Inversión para el tratamiento integral de los sectores críticos identificados.
		2.2	Sistemas de protección para el control de caída de rocas con el uso de cortinas de geomallas y mallas metálicas de alta resistencia en el sector Mataragra.
		2.3	Programa de desquinche y/o estabilización de macizos rocosos en el sector Mataragra por caída de rocas.
		2.4	Identificar y realizar proyectos de recuperación de áreas degradadas a través de la reforestación de laderas con fines de estabilización y regulación del recurso hídrico en el sector Uchupata.
		2.5	Implementar el sistema de evacuación de aguas de la quebrada Shuncuy y muro de contención enrocado.
		2.6	Elaborar el proyecto de Des-colmatación del colector de agua en Quebrada. Shuncuy que tiene salida al sector Yaguash por intermedio del río del mismo nombre. (Aguas filtradas de la zona agrícola y precipitación).
		2.7	Instalación y asistencia técnica de riego tecnificado en cultivos en el sector Uchupata.



		2.8	Forestación intensiva con especies nativas y control de las aguas pluviales con construcción de sistema de drenaje superficial y terrazas para estabilización de taludes en el sector de Pasamayito – Aczo.
		2.9	Construcción de muro de gaviones frente a movimientos complejos en el sector San Miguel de Chocchi.
		2.10	Implementar un plan de manejo y gestión de residuos sólidos para la reducir la vulnerabilidad de la población en el sector Utcubamba – Aczo.
		2.11	Promover el cuidado del medio ambiente con plantaciones de árboles sobre las Bermas en la base del deslizamiento.
O.E 3	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD.	3.1	Suscribir convenios con institutos, universidades y/o demás entidades para ejecutar el fortalecimiento de capacidades técnicas de funcionarios y GT-GRD de la Municipalidad Distrital de Aczo.
		3.2	Creación e implementación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Aczo.
		3.3	Implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Local, COEL
		3.4	Fortalecimiento de los funcionarios, profesionales y técnicos de las unidades orgánicas involucradas a fin de desarrollar de manera eficiente el componente prospectivo y correctivo de riesgo de desastres.
		3.5	Desarrollo de capacidades de la comunidad educativa para que las escuelas sean lugares seguros.
		3.6	Programa de sensibilización en prevención de riesgo deslizamiento y caída de rocas a las zonas críticas del distrito.
O.E 4	Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.	4.1	Capacitar a la población de todos los Caseríos en temas de gestión del riesgo de desastres sobre sus riesgos.
		4.2	Programa permanente de difusión y concientización del impacto de los incendios forestales en el distrito.
		4.3	Promover concursos a nivel escolar y población en gestión del riesgo de desastres.
		4.4	Realizar charlas de sensibilización en concientización ambiental para el adecuado manejo de los residuos sólidos u otros afines.
		4.5	Generar normativa que evite la ocupación poblacional de las zonas declaradas en riesgo no mitigable.

Fuente: Equipo Técnico del PPRRD-MDA, 2020.

3.3.3. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES

Medidas estructurales son aquellas que involucran intervención física, que tiene como propósito evitar la generación de nuevos riesgos y reducir los posibles impactos de los peligros identificados.

- Desarrollar alianzas estratégicas y/o suscribir acuerdos interinstitucionales con entidades, públicas y privadas, especializadas para la Evaluación de Riesgos ante peligros de movimientos en masa y para mantener actualizada la evaluación del riesgo del Distrito.
- Desarrollar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) en los centros poblados de Aczo y San Pedro de Uchupata ante el peligro deslizamiento.



- Realización de estudios y/o evaluación de riesgos frente al peligro de movimientos en masa y caída de rocas en puntos críticos identificados de nivel alto y muy alto.
- Evaluación de la infraestructura de servicios básicos que se encuentran en las zonas de riesgo (reservorios, tanques, redes de agua y desagüe, alumbrado público, etc.)
- Evaluación de las instituciones educativas en las zonas de alto y muy alto riesgo.
- Formulación de estudio de pre -inversión del Proyecto de Inversión para el tratamiento integral de los sectores críticos identificados.
- Suscribir convenios con institutos, universidades y/o demás entidades para ejecutar el fortalecimiento de capacidades técnicas de funcionarios y GT-GRD de la Municipalidad Distrital de Aczo.
- Creación e implementación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Aczo.
- Implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Local, COEL.
- Fortalecimiento de los funcionarios, profesionales y técnicos de las unidades orgánicas involucradas a fin de desarrollar de manera eficiente el componente prospectivo y correctivo de riesgo de desastres.
- Desarrollo de capacidades de la comunidad educativa para que las escuelas sean lugares seguros.
- Programa de sensibilización en prevención de riesgo deslizamiento y caída de rocas a las zonas críticas del distrito.
- Capacitar a la población de todos los Caseríos en temas de gestión del riesgo de desastres sobre sus riesgos.
- Programa permanente de difusión y concientización del impacto de los incendios forestales en el distrito.
- Promover concursos a nivel escolar y población en gestión del riesgo de desastres.
- Realizar charlas de sensibilización en concientización ambiental para el adecuado manejo de los residuos sólidos u otros afines.
- Generar normativa que evite la ocupación poblacional de las zonas declaradas en riesgo no mitigable.



3.3.4. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES

Las medidas no estructurales están referidas principalmente a las acciones de regulación y de capacitación, donde no implica la intervención física. En el presente instrumento se contempla como medidas no estructurales las siguientes acciones:

- Sistemas de protección para el control de caída de rocas con el uso de cortinas de geomallas y mallas metálicas de alta resistencia en el sector Mataragra.
- Programa de desquinche y/o estabilización de macizos rocosos en el sector Mataragra por caída de rocas.
- Identificar y realizar proyectos de recuperación de áreas degradadas a través de la reforestación de laderas con fines de estabilización y regulación del recurso hídrico en el sector Uchupata.
- Implementar el sistema de evacuación de aguas de la quebrada Shuncuy y muro de contención enrocado.
- Elaborar el proyecto de Des-colmatación del colector de agua en Quebrada. Shuncuy que tiene salida al sector Yaguash por intermedio del río del mismo nombre. (Aguas filtradas de la zona agrícola y precipitación).
- Instalación y asistencia técnica de riego tecnificado en cultivos en el sector Uchupata.
- Forestación intensiva con especies nativas y control de las aguas pluviales con construcción de sistema de drenaje superficial y terrazas para estabilización de taludes en el sector de Pasamayito – Aczo.
- Construcción de muro de gaviones frente a movimientos complejos en el sector San Miguel de Chocchi.
- Implementar un plan de manejo y gestión de residuos sólidos para la reducir la vulnerabilidad de la población en el sector Utcubamba – Aczo.
- Promover el cuidado del medio ambiente con plantaciones de árboles sobre las Bermas en la base del deslizamiento.



3.4. PROGRAMACIÓN

3.4.1. MATRIZ DE ACCIONES, INDICADOR, META Y RESPONSABLES

Tabla 38: Matriz de acciones, metas, indicadores y responsables

	ACCIÓN PRIORITARIA	INDICADOR	META	RESPONSABLES
Desarrollar el Conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.				
1.1	Desarrollar alianzas estratégicas y/o suscribir acuerdos interinstitucionales con entidades, públicas y privadas, especializadas para la Evaluación de Riesgos ante peligros de movimientos en masa y para mantener actualizada la evaluación del riesgo del Distrito.	N° de convenios	02 convenios/ anual	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
1.2	Desarrollar estudios de Evaluación del Riesgos (EVARs) en los centros poblados de Aczo y San Pedro de Uchupata ante el peligro deslizamiento.	N° de informes	02 EVARs	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
1.3	Realización de estudios y/o evaluación de riesgos frente al peligro de movimientos en masa y caída de rocas en puntos críticos identificados de nivel alto y muy alto.	N° de informes	03 EVARs/ anual	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
1.4	Evaluación de la infraestructura de servicios básicos que se encuentran en las zonas de riesgo (reservorios, tanques, redes de agua y desagüe, alumbrado público, etc.)	Informes	02 zonas por año	Municipalidad de Aczo - Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural
1.5	Evaluación de las instituciones educativas en las zonas de alto y muy alto riesgo.	Informes	30% en el primer año	Municipalidad de Aczo MINEDU
Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.				
2.1	Formulación de estudio de pre -inversión del Proyecto de Inversión para el tratamiento integral de los sectores críticos identificados.	N° PIP programados para ejecución	PIP programados para ejecución	Oficina de Planificación y Presupuesto y Defensa Civil.
2.2	Sistemas de protección para el control de caída de rocas con el uso de cortinas de geomallas y mallas metálicas de alta resistencia en el sector Mataragra.	Expedientes e informes	PIP programados para ejecución	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural
2.3	Programa de desquinche y/o estabilización de macizos rocosos en el sector Mataragra por caída de rocas.	Expedientes e informes	PIP programados para ejecución	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural
2.4	Identificar y realizar proyectos de recuperación de áreas degradadas a través de la reforestación de laderas con fines de estabilización y regulación del recurso hídrico en el sector Uchupata.	N° de fichas técnicas/PIP formulado	1 proyecto y construcción	Municipalidad de Aczo
2.5	Implementar el sistema de evacuación de aguas de la quebrada Shuncuy y muro de contención enrocado.	Informe Técnico	Obra ejecutada	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural
2.6	Elaborar el proyecto de Des-colmatación del colector de agua en Quebrada. Shuncuy que tiene salida al sector Yaguash por intermedio del río del mismo nombre. (Aguas filtradas de la zona agrícola y precipitación).	PIP formulado	Obra ejecutada	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
2.7	Instalación y asistencia técnica de riego tecnificado en cultivos en el sector Uchupata.	Informe Técnico	Obra ejecutada	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural
2.8	Forestación intensiva con especies nativas y control de las aguas pluviales con construcción de sistema de drenaje superficial y terrazas para	Expedientes e informes	1 PIP por año y ejecución	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural



	estabilización de taludes en el sector de Pasamayito – Aczo.			
2.9	Construcción de muro de gaviones frente a movimientos complejos en el sector San Miguel de Chocchi.	PIP formulado	Obra ejecutada	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
2.10	Implementar un plan de manejo y gestión de residuos sólidos para la reducir la vulnerabilidad de la población en el sector Utcubamba – Aczo.	Expediente técnico	1 proyecto y construcción	Oficina de Servicios Públicos, Salud y Medio Ambiente- Defensa Civil
2.11	Promover el cuidado del medio ambiente con plantaciones de árboles sobre las Bermas en la base del deslizamiento.	Informe Técnico	Obra ejecutada	Oficina de Servicios Públicos, Salud y Medio Ambiente- Defensa Civil
Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD.				
3.1	Suscribir convenios con institutos, universidades y/o demás entidades para ejecutar el fortalecimiento de capacidades técnicas de funcionarios y GT-GRD de la Municipalidad Distrital de Aczo.	Resolución de convenio	01 Convenio suscrito / Anual	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
3.2	Creación e implementación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Aczo.	Informes	ROF, MOF y CAP implementados	GM – Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
3.3	Implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Local, COEL	Documento aprobado e implementándose	Implementación del COEL definitivo	GM – Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
3.4	Fortalecimiento de los funcionarios, profesionales y técnicos de las unidades orgánicas involucradas a fin de desarrollar de manera eficiente el componente prospectivo y correctivo de riesgo de desastres.	Nº funcionarios fortalecidos	100% de funcionarios fortalecidos.	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
3.5	Desarrollo de capacidades de la comunidad educativa para que las escuelas sean lugares seguros.	Nº de informes	05 charlas /anuales	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
3.6	Programa de sensibilización en prevención de riesgo deslizamiento y caída de rocas a las zonas críticas del distrito.	Nº de informes	04 charlas /anuales	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil
Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.				
4.1	Capacitar a la población de todos los Caseríos en temas de gestión del riesgo de desastres sobre sus riesgos.	Nº de informes	05 capacitaciones /anuales	Área de Defensa Civil
4.2	Programa permanente de difusión y concientización del impacto de los incendios forestales en el distrito.	Nº Documentos e informes	02 publicaciones /anuales	Área de Defensa Civil
4.3	Promover concursos a nivel escolar y población en gestión del riesgo de desastres.	Nº de Concursos Escolares	02 concursos / anuales	Oficina de Servicios Públicos, Salud y Medio Ambiente- Defensa Civil
4.4	Realizar charlas de sensibilización en concientización ambiental para el adecuado manejo de los residuos sólidos u otros afines.	Nº de informes	03 charlas /anuales	Oficina de Servicios Públicos, Salud y Medio Ambiente- Defensa Civil
4.5	Generar normativa que evite la ocupación poblacional de las zonas declaradas en riesgo no mitigable.	Nº de Normas culminadas	Norma aprobada	Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural - Defensa Civil

Fuente: Equipo Técnico del PPRRD-MDA, 2020.



3.4.2. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

Tabla 39: Programación de inversiones

Programas/Proyectos/Acciones		Prioridad	2021	2022	2023	Costo estimado	Fuente de financiamiento
Desarrollar el Conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.							
1.1	Desarrollar alianzas estratégicas y/o suscribir acuerdos interinstitucionales con entidades, públicas y privadas, especializadas para la Evaluación de Riesgos ante peligros de movimientos en masa y para mantener actualizada la evaluación del riesgo del Distrito.	1				5 000.00	PP 068
1.2	Desarrollar estudios de Evaluación del Riesgos (EVARs) en los centros poblados de Aczo y San Pedro de Uchupata ante el peligro deslizamiento.	1				30 000.00	PP 068
1.3	Realización de estudios y/o evaluación de riesgos frente al peligro de movimientos en masa y caída de rocas en puntos críticos identificados de nivel alto y muy alto.	1				30 000.00	PP 068
1.4	Evaluación de la infraestructura de servicios básicos que se encuentran en las zonas de riesgo (reservorios, tanques, redes de agua y desagüe, alumbrado público, etc.)	2				(*)	PP 068
1.5	Evaluación de las instituciones educativas en las zonas de alto y muy alto riesgo.	2				(*)	PP 068 MINEDU
Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.							
2.1	Formulación de estudio de pre -inversión del Proyecto de Inversión para el tratamiento integral de los sectores críticos identificados.	1				15 000.00	PP 068 FONDES
2.2	Sistemas de protección para el control de caída de rocas con el uso de cortinas de geomallas y mallas metálicas de alta resistencia en el sector Mataragra.	1				1 000 000.00	FONDES
2.3	Programa de desquinche y/o estabilización de macizos rocosos en el sector Mataragra por caída de rocas.	1				100 000.00	FONDES
2.4	Identificar y realizar proyectos de recuperación de áreas degradadas a través de la reforestación de laderas con fines de estabilización y regulación del recurso hídrico en el sector Uchupata.	2				300 000.00	PP 068 FONDES MINAGRI
2.5	Implementar el sistema de evacuación de aguas de la quebrada Shuncuy y muro de contención enrocado.	1				1 000 000.00	PP 068 FONDES
2.6	Elaborar el proyecto de Des-colmatación del colector de agua en Quebrada. Shuncuy que tiene salida al sector Yaguash por intermedio del río del mismo nombre. (Aguas filtradas de la zona agrícola y precipitación).	1				800 000.00	FONDES PIRCC
2.7	Instalación y asistencia técnica de riego tecnificado en cultivos en el sector Uchupata.	2				100 000.00	FONDES PIRCC
2.8	Forestación intensiva con especies nativas y control de las aguas pluviales con construcción de sistema de drenaje superficial y terrazas para estabilización de taludes en el sector de Pasamayito – Aczo.	3				(**)	FONDES FONIPREL
2.9	Construcción de muro de gaviones frente a movimientos complejos en el sector San Miguel de Chocchi.	1				300 000.00	PP 068 FONDES



2.10	Implementar un plan de manejo y gestión de residuos sólidos para la reducir la vulnerabilidad de la población en el sector Utcubamba – Aczo.	2			100 000.00	PP 068 MINAM
2.11	Promover el cuidado del medio ambiente con plantaciones de árboles sobre las Bermas en la base del deslizamiento.	1			50 000.00	PP 068 MINAM
Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD.						
3.1	Suscribir convenios con institutos, universidades y/o demás entidades para ejecutar el fortalecimiento de capacidades técnicas de funcionarios y GT-GRD de la Municipalidad Distrital de Aczo.	1			(***)	Recursos propios
3.2	Creación e implementación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Aczo.	1			(****)	Recurso propios
3.3	Implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Local, COEL	1			30 000.00	PP 068
3.4	Fortalecimiento de los funcionarios, profesionales y técnicos de las unidades orgánicas involucradas a fin de desarrollar de manera eficiente el componente prospectivo y correctivo de riesgo de desastres.	1			10 000.00 Anual	PP 068
3.5	Desarrollo de capacidades de la comunidad educativa para que las escuelas sean lugares seguros.	2			(**)	PP 068
3.6	Programa de sensibilización en prevención de riesgo deslizamiento y caída de rocas a las zonas críticas del distrito.	2			(**)	PP 068
Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.						
4.1	Capacitar a la población de todos los Caseríos en temas de gestión del riesgo de desastres sobre sus riesgos.	2			(**)	PP 068
4.2	Programa permanente de difusión y concientización del impacto de los incendios forestales en el distrito.	1			(**)	PP 068
4.3	Promover concursos a nivel escolar y población en gestión del riesgo de desastres.	3			(**)	PP 068
4.4	Realizar charlas de sensibilización en concientización ambiental para el adecuado manejo de los residuos sólidos u otros afines.	1			15 000.00	PP 068
4.5	Generar normativa que evite la ocupación poblacional de las zonas declaradas en riesgo no mitigable.	1			4 000.00 (POR AÑO)	PP 068

Fuente: Equipo Técnico del PPRRD-MDA, 2020.

(*) No se ha puesto el costo por ser una actividad que promueve la Municipalidad, pero el costo debe ser asumido por otras instancias.

(**) No se ha puesto el costo de esta actividad, pues dependerá del área de intervención.

(***) No se ha puesto costo para estas actividades, que corresponden a gastos para elaboración de informes y movilidad.

(****) No se ha puesto el costo de esta actividad, pues dependerá del modelo del diseño.



Municipalidad Distrital de Aczo



CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN



Esta fase comprende dos pasos importantes donde como primer paso viene a ser la institucionalización de la propuesta y la segunda es la asignación de los recursos necesarios para llevar a cabo los programas, proyectos y actividades indicadas en el presente PPRRD.

La ejecución del plan conlleva necesariamente la celebración de Convenios con los Gobiernos Locales y entidades públicas de la jurisdicción, en donde se precisen los copromisos, las tareas a ejecutar y la movilización de recursos que se propone realizar según la tabla de programación de inversiones. En algunos casos se deberá elaborar un plan de acción conjunto entre las partes involucradas con el fin de coordinar acciones.

4.1. FINANCIAMIENTO

Los recursos financieros para la implementación del Plan provienen de las siguientes fuentes:

- **Recursos propios**

Corresponde al Presupuesto Municipal, incluye el Presupuesto Participativo.

- **Programa Presupuestal 0068: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PP 0068)**

Se puede utilizar el PP 0068, cuyas principales acciones se refieren a:

- Conocimiento del Riesgo de Desastre.
- Seguridad de las estructuras y servicios básico frente al riesgo de desastres.
- Capacidad para el control y manejo de emergencias.

- **Programa de Incentivos municipales (PI)**

El Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI), es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PpR), orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local.

Se puede obtener un presupuesto adicional para la Municipalidad que cumpla con las metas específicas que se solicitan, siendo uno de los objetivos el “Prevenir riesgos de desastres”

- **El Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local - FONIPREL**

Se puede acceder al FONIPREL, que “... es un fondo concursable, cuyo objetivo principal es cofinanciar Proyectos de Inversión Pública (PIP) y estudios de



preinversión orientados a reducir las brechas en la provisión de los servicios e infraestructura básica, que tengan el mayor impacto posible en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema en el país.”

○ ***Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales - FONDES***

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

Las Intervenciones que pueden ser financiadas son:

- Para la mitigación y capacidad de respuesta ante la ocurrencia de fenómenos naturales orientadas a:
 - Reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible, y
 - Prepararse para una óptima respuesta ante emergencias y/o desastres.
- Por peligro inminente, respuesta y rehabilitación, las cuales son temporales frente al peligro natural o antrópico, orientadas a:
 - Reducir los probables daños que pueda generar el impacto de un fenómeno natural o antrópico inminente;
 - Acciones ante la ocurrencia de desastres; y
 - La rehabilitación de infraestructura y/o servicio público dañado, una vez ocurrido el desastre.

Dichas intervenciones requieren, de manera previa, la Declaratoria de Estado de Emergencia por Desastre o Peligro Inminente.

- Para reconstrucción, los cuales se realizan para establecer condiciones de desarrollo sostenible en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre.

○ ***Gestiones ante otras instancias***

La Municipalidad puede gestionar el financiamiento de proyectos en base a convenios con otras instancias, como Ministerios, el sector privado, Universidades, Organismos no Gubernamentales, etc. Asimismo, se puede



concurrir a financiamiento de entidades internacionales de cooperación, embajadas, etc.

4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento y monitoreo permite ajustar las medidas a las nuevas condiciones, para asegurar la obtención de los objetivos; siendo así, debe hacerse en forma participativa, ser permanente y poner atención tanto a los impactos negativos como a los positivos.

La Oficina de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural a través de la Oficina Defensa Civil realiza el monitoreo, seguimiento y control durante la ejecución del PPRRD y transcurrido el trimestre del año, podrá incorporar modificaciones cuando sea necesario y debe de ser fundamentado, el mismo que será validado y aprobado de acuerdo con la normatividad vigente del distrito.

4.3. EVALUACIÓN

La evaluación de las medidas del PPRRD, al igual que el seguimiento y monitoreo son posteriores, y tienen la importancia de asegurar que el plan se está aplicando.

Esta actividad permite evaluar los impactos de la ejecución de las medidas, el presente Plan de prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Aczo será materia de evaluación por parte de la Gerencia Municipal – Oficina de Planificación, Presupuesto, permitirá analizar los logros en función de los objetivos propuestos en el PPRRD y retroalimentar el plan para su mejora continua.



ANEXOS

Anexo N° 01: Resolución de conformación del Equipo Técnico

- o Resolución de Conformación del Equipo Técnico – MDA

Provincia de Antonio Raimondi - Región Ancash
R.U.C. 20219943599

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 087 – 2020 -MDA/A

Aczo, 14 de Agosto del 2020.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACZO

VISTO:

El INFORME N° 001-2020 de fecha 03 de enero del 2020 suscrito de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre, en el que solicita aprobar la Conformación de la Plataforma de Defensa Civil, de la Municipalidad Distrital de Aczo, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

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

Que, conforme al numeral 14.1 del artículo 14° de la Ley N° 29664, 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 coherencia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte el numeral 16.5 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 de Riesgos 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 existente en sus áreas de su jurisdicción y establecen un Plan de Gestión Correctiva, en cual se 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 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 de Riesgo y Desastres precisa que función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de las acciones que permitan identificar los peligros de origen natural a los inducidos por el hombre, analizan las



municipalidadaczo@gmail.com



Provincia de Antonio Raimondi - Región Ancash
R.U.C. 20219943599

vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión de 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 gobiernos 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 del riesgo, así como la construcción ;

Que, mediante el INFORME N° 001-2020 de fecha 03 de enero del 2020 suscrito de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre, 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 técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción;

En uso de sus facultades conferidas por la Ley N° 27972-Ley Orgánica de Municipalidades y sus Modificatorias;

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 Aczo, el mismo que estará integrado de la siguiente manera:

EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS TÉCNICOS EN LOS PROCESOS DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACZO	
1	JEFE DE OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO
2	JEFE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL Y MEDIO AMBIENTE
3	JEFE DE OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
4	JEFE DE OFICINA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y BIENESTAR SOCIAL
5	RESPONSABLE DEL ÁREA TECNICA MUNICIPAL
6	RESPONSABLE DEL ÁREA DE GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRES

ARTICULO SEGUNDO.- Equipo Técnico encargado de la Elaboración de Instrumentos Técnicos en los Procesos de Estimación, Prevención, Reducción y reconstrucción constituido en el artículo 1° de la Presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre.

ARTICULO TERCERO.- Encargar el cumplimiento de la presente resolución a los Integrantes del Grupo de Trabajo, designado en el artículo Primero.

ARTICULO CUARTO.- La Resolución Municipal o norma equivalente, así como el acta de instalación será publicada en su portal institucional.

REGISTRECE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE



AL CALLE
DISTRITO DE ACZO

municipalidadaczo@gmail.com



- o Resolución de Conformación del Grupo de Trabajo – MDH



Municipalidad Distrital de Aczo
Provincia de Antonio Raimondi - Región Ancash
R.U.C. 20219943599

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 001 – 2020 -MDA/A

Aczo, 03 de Enero del 2020.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACZO

VISTO:

El INFORME N° 001-2020 de fecha 03 de enero del 2020 suscrito de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastre, en el que solicita aprobar la Conformación de la Plataforma de Defensa Civil, de la Municipalidad Distrital de Aczo, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que las Municipalidades son órganos de Gobierno Local con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

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

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011 PCM, se aprobó el reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11° las funciones que cumplan los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las Leyes orgánicas respectivas, que: "Los Presidentes Regionales y Alcaldes y los Alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinan y articulan la gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva en el marco del SINAGERD, Los Grupos están integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos. Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales, deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación;

Que, mediante la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD, aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, se han aprobado los Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", Lineamientos que son de aplicación para las entidades públicas del gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;

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



municipalidadaczo@gmail.com



Municipalidad Distrital de Aczo
Provincia de Antonio Raimondi - Región Ancash
R.U.C. 20219943599

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- CONFORMAR Y CONSTITUIR El Grupo de Trabajo de la gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Aczo, en cumplimiento de la Ley N° 29664-ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su reglamento y la directiva N° 001-2012 – PCM/SINAGERD, integrado de la siguiente manera.

N°	GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACZO
1	ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACZO
2	GERENTE MUNICIPAL
3	JEFE DE OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
4	JEFE DE OFICINA DE ASESORÍA LEGAL
5	JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO
6	JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO RURAL Y MEDIO AMBIENTE
7	JEFE DE OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
8	JEFE DE OFICINA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y BIENESTAR SOCIAL

ARTICULO SEGUNDO.- El Grupo de Trabajo constituido en el artículo 1° de la Presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamiento de Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo para Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno" aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.

ARTÍCULO TERCERO.- El Grupo de Trabajo constituido en el artículo 3° de la Presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.

ARTICULO CUARTO.- Encargar el cumplimiento de la presente resolución a los Integrantes del Grupo de Trabajo, designado en el artículo Primero y Tercero conforme a Ley.

ARTICULO QUINTO.- La Resolución Municipal o norma equivalente, así como el acta de instalación será publicada en su portal institucional.

REGISTRECE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE


Juan Moisés Chirreza Córdova
ALCALDE

municipalidadaczo@gmail.com



Anexo N° 02 Fichas de identificación de zonas críticas

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICA POR PELIGRO DESLIZAMIENTO					
				CÓDIGO	001
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA			IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Ancash	Antonio Raymondi	Aczo		Aczo	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Pasamayito	2698	WGS84	18 SUR	Norte: 8988003 Sur: 281715	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Se encuentra a 10 minutos (caminando) de la capital del distrito al lado norte, la vía es afirmada a 0.7 km de distancia desde el Centro Poblado de Aczo				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inducidos		
Tipo de Peligro	Deslizamiento				
	Descripción				
	Existen diversos movimientos en masa en curso de la carretera Aczo – Chingas, entre ellos movimientos de reptación, deslizamientos, flujos y derrumbes, que principalmente afectan el paso de vehículos sobre todo en tiempo de precipitaciones fuertes que esta zona descende, asimismo se ve interrumpida la carretera imposibilitando la comunicación entre las diversas localidades.				
Elementos Expuestos	Poblacion: Personas que transitan con sus animales 800 metros de carretera, postes de electricidad, terrenos de cultivo (35 has aprox.) y 05 viviendas aproximadamente.				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
		Todos los años en tiempo de precipitación descende algunos metros			
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
	x				





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO MOV. COMPLEJO					
				CÓDIGO	002
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Ancash	Antonio Raymondi	Aczo		San Miguel de Chocchi	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Chocchi	3104	WGS84	18 SUR	Norte: 8984349 Sur: 281917	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Para llegar se realiza por la vía de Acceso de Aczo, se encuentra ubicado al Sur del C.P. de Aczo, a una distancia de 13 km de la Capital del Distrito, en un viaje con vehículo se realiza en 45 minutos aprox.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural		Inducidos		
		x			
Tipo de Peligro	Movimirmto Complejo				
	Descripción				
	El tipo de peligro que se presenta es movimientos en masa donde ocurre deslizamiento y este hecho ocurrió afectando un tramo de la carretera Aczo – Uchupata, también se ve afectado los terrenos de cultivo y existe un cementerio en la parte baja y viviendas en su alrededor. Deslizamiento y reptación activos. Escarpas sucesivas de forma irregular; agrietamientos en las márgenes de la quebrada Chambera				
Elementos Expuestos	400 metros de Carretera aproximadamente. 5 has de terrenos de cultivo (aprox.) y 07 viviendas aproximadamente. Poblacion: un numero de 20 personas alrededor del dicho evento y que transitan con sus animales				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
		x			





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICA POR PELIGRO DESLIZAMIENTO					CÓDIGO	003
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Ancash	Antonio Raymondi	Aczo		San Pedro de Uchupata		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Uchupata	2629	WGS84	18 SUR	Norte: 8872808 Sur: 277719		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Tomando como referencia la capital del distrito Aczo, la zona del deslizamiento Uchupata se encuentra al lado sur, la vía es afirmada a 44.5 km de distancia desde el Centro Poblado de Aczo a 2 horas con vehículo.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inducidos			
Tipo de Peligro	Deslizamiento					
	Descripción					
	El día 14 de junio del presente año, se inició un movimiento en masa (deslizamiento rotacional), en el sector denominado zona agropecuaria, el evento se ubica a una distancia de 990 m con dirección norte 150°, tomado desde el Centro Poblado San Pedro de Uchupata, entre las coordenadas UTM 8972841 N, 277452 E, a una altitud de 2829 m.s.n.m. En esta zona se identificó un deslizamiento de tipo rotacional, el evento presenta escarpas múltiples de forma irregular, continua.					
Elementos Expuestos	110 m empalmes separados y Canales de riego PVC destruidos totalmente, 200 m de carretera afectados, 1 vivienda de permanencia temporal, 07 postes de electrificación destruidos u 90 has (Palto, Naranja y Mandarina)					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/06/2020	Deslizamiento de gran masa afectando muchos medios de vida.			SINPAD	
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
	x					



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICA POR PELIGRO CAÍDA DE ROCAS

					CÓDIGO	004
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	  	
Ancash	Antonio Raymondí	Aczo		Mataragra		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda. Mataragra	2495	WGS84	18 SUR	Norte: 8987064 Sur: 283094		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	A través de la ruta AN-108 y AN-681 (Puchka - Aczo) a una distancia aproximada de 5.5 km (15 min de viaje con vehículo) hasta el sector mencionado.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural		Inducidos			
		x				
Tipo de Peligro	Caída de Rocas					
	Descripción					
	El tipo de peligro que se presenta son caídas de rocas y afecta principalmente a la carretera de acceso a la capital del distrito y otros caseríos, y otros distritos de la provincia de Antonio Raymondí, así como a otras provincias, estas caídas de rocas se dan de manera permanente vulnerando el libre tránsito vehicular.					
Elementos Expuestos	800 m (Referencial) de carretera de Puchka – Aczo – Llamellín					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
Nivel de Peligro	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		x				



Anexo N° 03 Fichas técnicas de proyectos/actividades

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO 2021 - 2023	
FICHA TÉCNICA N° 01	
DENOMINACIÓN: Forestación intensiva con especies nativas y control de las aguas pluviales con construcción de sistema de drenaje superficial y terrazas para estabilización de taludes en el sector de Pasamayito – Aczo., Distrito de Aczo, Provincia de Antonio Raymondi, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Antonio Raymondi
1.1.3 Distrito	Aczo
1.1.4 Centro Poblado	Aczo - Pasamayito
2.0 DE LA SITUACION	
2.1 Descripción	
<p>Ocurre deslizamiento en curso de la carretera Aczo – Chingas, que principalmente afectan el paso de vehículos sobre todo en tiempo de precipitaciones fuertes que esta zona descendiende, asimismo se ve interrumpida la carretera imposibilitando la comunicación entre las diversas localidades.</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
<p>Actividad 01: Forestación intensiva con especies nativas</p> <p>Actividad 02: Control de las aguas pluviales con construcción de sistema de drenaje superficial y terrazas para estabilización de taludes.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>1. Disminuir la vulnerabilidad de la carretera Aczo - Chingas.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>1. Realizar la forestación intensiva con especies nativas alrededor de la zona de deslizamiento.</p> <p>2. Realizar un control de las aguas pluviales con construcción de sistema de drenaje superficial y terrazas para estabilización de taludes.</p>
3.3 Plazo de ejecución	3.4 Beneficiarios
4 MESES	Pobladores de Aczo, Chingas y poblados aledaños.
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
(**)	FONDES FONIPREL
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a largo plazo y se podría subdividir en pequeños proyectos	Muy alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Distrital de Aczo	Febrero, 2021



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO 2021 - 2023	
FICHA TÉCNICA N° 02	
DENOMINACIÓN: Construcción de muro de gaviones frente a movimientos complejos en el sector San Miguel de Chocchi, Distrito de Aczo, Provincia de Antonio Raymondi, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Antonio Raymondi
1.1.3 Distrito	Aczo
1.1.4 Centro Poblado	San Miguel de Chocchi
2.0 DE LA SITUACIÓN	
2.1 Descripción	
<p>El tipo de peligro que se presenta movimiento complejo donde ocurre deslizamiento y este hecho ocurrió afectando un tramo de la carretera Aczo – Uchupata, también se ve afectado los terrenos de cultivo y existe un cementerio en la parte baja y viviendas en su alrededor. Deslizamiento y reptación activos. Escarpas sucesivas de forma irregular; agrietamientos en las márgenes de la quebrada Chambera</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
<p>Actividad 01: Reforzamiento de laderas con construcción de muro de gaviones en algunos tramos que ocurre el evento deslizamiento.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: 1. Disminuir la vulnerabilidad de la población del sector San Miguel de Chocchi.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Reforzar laderas con la construcción de muros de gaviones.</p>
3.3 Plazo de ejecución	3.4 Beneficiarios
3 MESES	Pobladores de San Miguel de Chochi, Uchupata y vecinos queines hacen uso de la carretera.
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
300 000.00	PP 068 FONDES
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a mediano plazo	Alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Distrital de Aczo	Junio, 2021



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO 2021 - 2023	
FICHA TÉCNICA N° 03	
DENOMINACIÓN: Recuperación de áreas degradadas a través de la reforestación de laderas con fines de estabilización y regulación del recurso hídrico en el sector Uchupata, Provincia de Antonio Raymondi, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Antonio Raymondi
1.1.3 Distrito	Aczo
1.1.4 Centro Poblado	Uchupata
2.0 DE LA SITUACIÓN	
2.1 Descripción	
<p>El día 14 de junio del presente año, se inició un movimiento en masa (deslizamiento rotacional), en el sector denominado zona agropecuaria, el evento se ubica a una distancia de 990 m con dirección norte 150°, tomado desde el Centro Poblado San Pedro de Uchupata, entre las coordenadas UTM 8972841 N, 277452 E, a una altitud de 2829 m.s.n.m.</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
<p>Actividad 01: Recuperación de áreas degradadas a través de la reforestación de laderas con fines de estabilización y regulación del recurso hídrico en el sector Uchupata</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: 1. Disminuir la vulnerabilidad de la población del sector Uchupata.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Implementar mediante reforestación de laderas con fines de estabilización y regulación del recurso hídrico</p>
3.3 Plazo de ejecución	3.4 Beneficiarios
3 MESES	Pobladores de San Pedro de Uchupata
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
300 000.00	PP 068, FONDES y MINAGRI
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a mediano plazo	Alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Distrital de Aczo	Diciembre, 2021 - Febrero 2022



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO 2021 - 2023	
FICHA TÉCNICA N° 04	
DENOMINACIÓN: Implementar el sistema de evacuación de aguas de la quebrada Shuncuy y construcción del muro de contención enrocado en la base del deslizamiento sector Uchupata, Distrito de Aczo, Provincia de Antonio Raymondi, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Antonio Raymondi
1.1.3 Distrito	Aczo
1.1.4 Centro Poblado	Uchupata
2.0 DE LA SITUACIÓN	
2.1 Descripción	
<p>El día 14 de junio del presente año, se inició un movimiento en masa (deslizamiento rotacional), en el sector denominado zona agropecuaria, el evento se ubica a una distancia de 990 m con dirección norte 150°, tomado desde el Centro Poblado San Pedro de Uchupata, entre las coordenadas UTM 8972841 N, 277452 E, a una altitud de 2829 m.s.n.m.</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
<p>Actividad 01: Implementar el sistema de evacuación de aguas de la quebrada Shuncuy</p> <p>Actividad 02: Construcción del muro de contención enrocado en sector Uchupata</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>1. Disminuir la vulnerabilidad de la población del sector Uchupata.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>1. Implementar el sistema de evacuación de aguas de la quebrada Shuncuy</p> <p>2. Realizar la construcción del muro de contención enrocado en la base del deslizamiento en sector Uchupata</p>
3.3 Plazo de ejecución	3.4 Beneficiarios
4 MESES	Pobladores de San Pedro de Uchupata
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
1 000 000.00	PP 068 FONDES
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a largo plazo y puede generar otros proyectos pequeños.	Muy alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Distrital de Aczo	Setiembre, 2021



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO 2021 - 2023	
FICHA TÉCNICA N° 05	
DENOMINACIÓN: Des-colmatación del colector de agua en Quebrada Shuncuy que tiene salida al sector Yaguash (Aguas filtradas de la zona agrícola y precipitación), Distrito de Aczo, Provincia de Antonio Raymondi, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Antonio Raymondi
1.1.3 Distrito	Aczo
1.1.4 Centro Poblado	Uchupata
2.0 DE LA SITUACIÓN	
2.1 Descripción	
<p>El día 14 de junio del presente año, se inició un movimiento en masa (deslizamiento rotacional), en el sector denominado zona agropecuaria, el evento se ubica a una distancia de 990 m con dirección norte 150°, tomado desde el Centro Poblado San Pedro de Uchupata, entre las coordenadas UTM 8972841 N, 277452 E, a una altitud de 2829 m.s.n.m.</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
<p>Actividad 01: Des-colmatación del colector de agua en Quebrada Shuncuy que tiene salida al sector Yaguash. (Aguas filtradas de la zona agrícola y precipitación)</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: 1. Disminuir la vulnerabilidad de la población del sector Uchupata.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Realizar la Des-colmatación del colector de agua en Quebrada Shuncuy que tiene salida al sector Yaguash.</p>
3.3 Plazo de ejecución	3.4 Beneficiarios
2 MESES	Pobladores de San Pedro de Uchupata
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
800 000.00	FONDES PIRCC
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a mediano plazo	Muy alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Distrital de Aczo	Enero - febrero, 2021



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO 2021 - 2023	
FICHA TÉCNICA N° 06	
DENOMINACIÓN: Instalación y asistencia técnica de riego tecnificado en cultivos en el sector Uchupata, Distrito de Aczo, Provincia de Antonio Raymondi, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Antonio Raymondi
1.1.3 Distrito	Aczo
1.1.4 Centro Poblado	Uchupata
2.0 DE LA SITUACIÓN	
2.1 Descripción	
<p>El día 14 de junio del presente año, se inició un movimiento en masa (deslizamiento rotacional), en el sector denominado zona agropecuaria, el evento se ubica a una distancia de 990 m con dirección norte 150°, tomado desde el Centro Poblado San Pedro de Uchupata, entre las coordenadas UTM 8972841 N, 277452 E, a una altitud de 2829 m.s.n.m.</p>	<p>CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR</p>
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
<p>Actividad 01: Instalación y asistencia técnica de riego tecnificado en cultivos en el sector Uchupata</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: 1. Disminuir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Realizar la Instalación y asistencia técnica de riego tecnificado en cultivos</p>
3.3 Plazo de ejecución	3.4 Beneficiarios
3 MESES	Pobladores de San Pedro de Uchupata.
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
100 000.00	FONDES PIRCC
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a mediano plazo	Alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Distrital de Aczo	Abril, 2021



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO 2021 - 2023	
FICHA TÉCNICA N° 07	
DENOMINACIÓN: Desquinche y/o estabilización de macizos rocosos en el sector Mataragra por caída de rocas, Distrito de Aczo, Provincia de Antonio Raymondi, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Antonio Raymondi
1.1.3 Distrito	Aczo
1.1.4 Centro Poblado	Mataragra
2.0 DE LA SITUACIÓN	
2.1 Descripción	
<p>El tipo de peligro que se presenta son caída de rocas y afecta principalmente a la carretera de acceso a la capital del distrito y otros caseríos, y otros distritos de la provincia de Antonio Raymondi, así como a otras provincias, estas caídas de rocas se dan de manera permanente vulnerando el libre tránsito vehicular.</p>	
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
Actividad 01: Desquinche y/o estabilización de macizos rocosos en el sector Mataragra por caída de rocas	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>1. Disminuir la vulnerabilidad contra caída de rocas hacia la carretera.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>1. Realizar el desquinche y/o estabilización de macizos rocosos en el sector Mataragra por caída de rocas</p>
3.3 Plazo de ejecución	3.4 Beneficiarios
2 MESES	Pobladores del distrito de Aczo, Chingas entre otros quienes hacen uso de la carretera
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
100 000.00	FONDES
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a corto plazo	Alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Distrital de Aczo	Abril, 2022



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ACZO 2021 - 2023	
FICHA TÉCNICA N° 08	
DENOMINACIÓN: Sistemas de protección para el control de caída de rocas con el uso de cortinas de geomallas y mallas metálicas de alta resistencia en el sector Mataragra, Distrito de Aczo, Provincia de Antonio Raymondi, Región Ancash.	
1.0 GENERALIDADES	
1.1 Ubicación	
1.1.1 Departamento	Ancash
1.1.2 Provincia	Antonio Raymondi
1.1.3 Distrito	Aczo
1.1.4 Centro Poblado	Mataragra
2.0 DE LA SITUACIÓN	
2.1 Descripción	
<p>El tipo de peligro que se presenta son caída de rocas y afecta principalmente a la carretera de acceso a la capital del distrito y otros caseríos, y otros distritos de la provincia de Antonio Raymondi, así como a otras provincias, estas caídas de rocas se dan de manera permanente vulnerando el libre tránsito vehicular.</p>	<p>CROQUIS DE UBICACIÓN DEL SECTOR</p>
3.0 DE LA INTERVENCIÓN	
3.1 Descripción	3.2 Objetivos
<p>Actividad 01: Control de caída de rocas con el uso de cortinas de geomallas y mallas metálicas de alta resistencia.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: 1. Disminuir la vulnerabilidad contra caída de rocas hacia la carretera.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Realizar el control de caída de rocas con el uso de cortinas de geomallas y mallas metálicas de alta resistencia.</p>
3.3 Plazo de ejecución	3.4 Beneficiarios
4 MESES	Pobladores del distrito de Aczo, Chingas entre otros quienes hacen uso de la carretera.
3.5 Inversión	3.6 Fuente de financiamiento
1 000 000.00	FONDES
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
Este proyecto es a mediano plazo	Alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10 Fecha
Municipalidad Distrital de Aczo	Setiembre, 2022



Anexo N° 04 Cronograma de inversiones

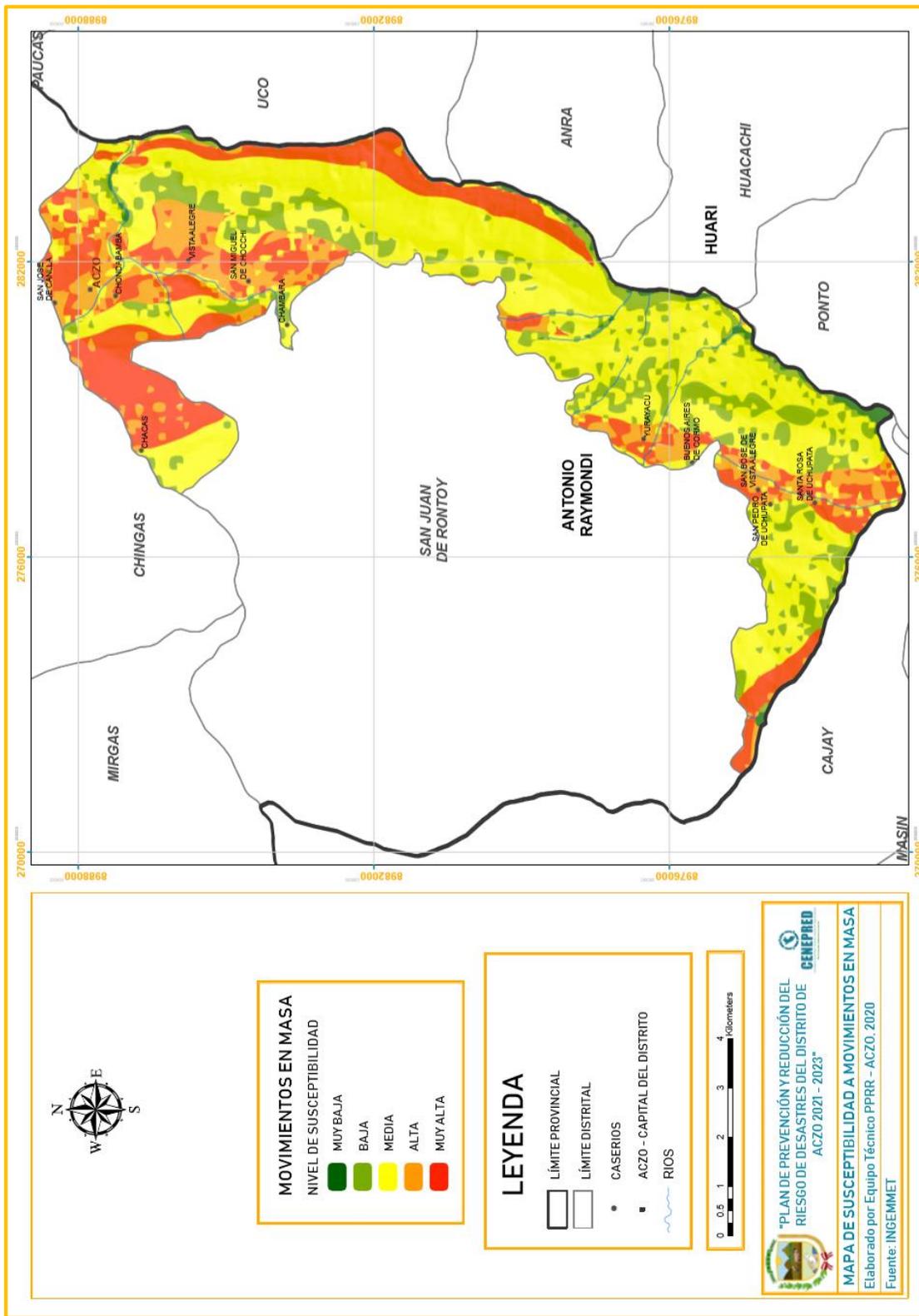
Programas/Proyectos/Acciones		2021	2022	2023	Costo estimado
Desarrollar el Conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.					
1.1	Desarrollar alianzas estratégicas y/o suscribir acuerdos interinstitucionales con entidades, públicas y privadas, especializadas para la Evaluación de Riesgos ante peligros de movimientos en masa y para mantener actualizada la evaluación del riesgo del Distrito.				5 000.00
1.2	Desarrollar estudios de Evaluación del Riesgos (EVARs) en los centros poblados de Aczo y San Pedro de Uchupata ante el peligro deslizamiento.				30 000.00
1.3	Realización de estudios y/o evaluación de riesgos frente al peligro de movimientos en masa y caída de rocas en puntos críticos identificados de nivel alto y muy alto.				30 000.00
1.4	Evaluación de la infraestructura de servicios básicos que se encuentran en las zonas de riesgo (reservorios, tanques, redes de agua y desagüe, alumbrado público, etc.)				(*)
1.5	Evaluación de las instituciones educativas en las zonas de alto y muy alto riesgo.				(*)
Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.					
2.1	Formulación de estudio de pre -inversión del Proyecto de Inversión para el tratamiento integral de los sectores críticos identificados.				15 000.00
2.2	Sistemas de protección para el control de caída de rocas con el uso de cortinas de geomallas y mallas metálicas de alta resistencia en el sector Mataragra.				1 000 000.00
2.3	Programa de desquinche y/o estabilización de macizos rocosos en el sector Mataragra por caída de rocas.				100 000.00
2.4	Identificar y realizar proyectos de recuperación de áreas degradadas a través de la reforestación de laderas con fines de estabilización y regulación del recurso hídrico en el sector Uchupata.				300 000.00
2.5	Implementar el sistema de evacuación de aguas de la quebrada Shuncuy y muro de contención enrocado.				1 000 000.00
2.6	Elaborar el proyecto de Des-colmatación del colector de agua en Quebrada Shuncuy que tiene salida al sector Yaguash por intermedio del río del mismo nombre. (Aguas filtradas de la zona agrícola y precipitación).				800 000.00
2.7	Instalación y asistencia técnica de riego tecnificado en cultivos en el sector Uchupata.				100 000.00
2.8	Forestación intensiva con especies nativas y control de las aguas pluviales con construcción de sistema de drenaje superficial y terrazas para estabilización de taludes en el sector de Pasamayito – Aczo.				(**)
2.9	Construcción de muro de gaviones frente a movimientos complejos en el sector San Miguel de Chocchi.				300 000.00
2.10	Implementar un plan de manejo y gestión de residuos sólidos para la reducir la vulnerabilidad de la población en el sector Utcubamba – Aczo.				100 000.00
2.11	Promover el cuidado del medio ambiente con plantaciones de árboles sobre las Bermas en la base del deslizamiento.				50 000.00
Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD.					
3.1	Suscribir convenios con institutos, universidades y/o demás entidades para ejecutar el fortalecimiento de capacidades técnicas de funcionarios y GT-GRD de la Municipalidad Distrital de Aczo.				(***)
3.2	Creación e implementación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Aczo.				(****)
3.3	Implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Local, COEL				30 000.00

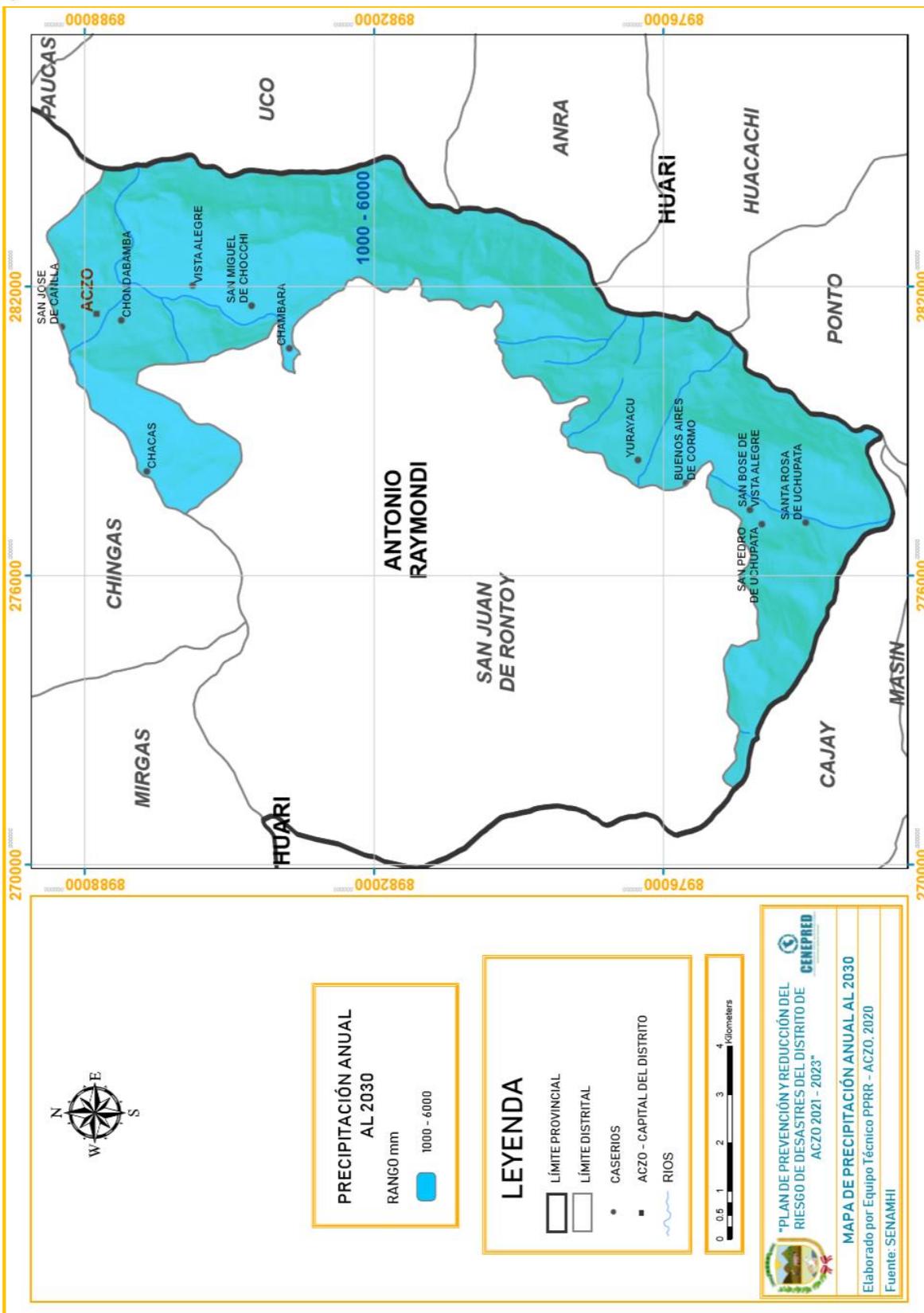


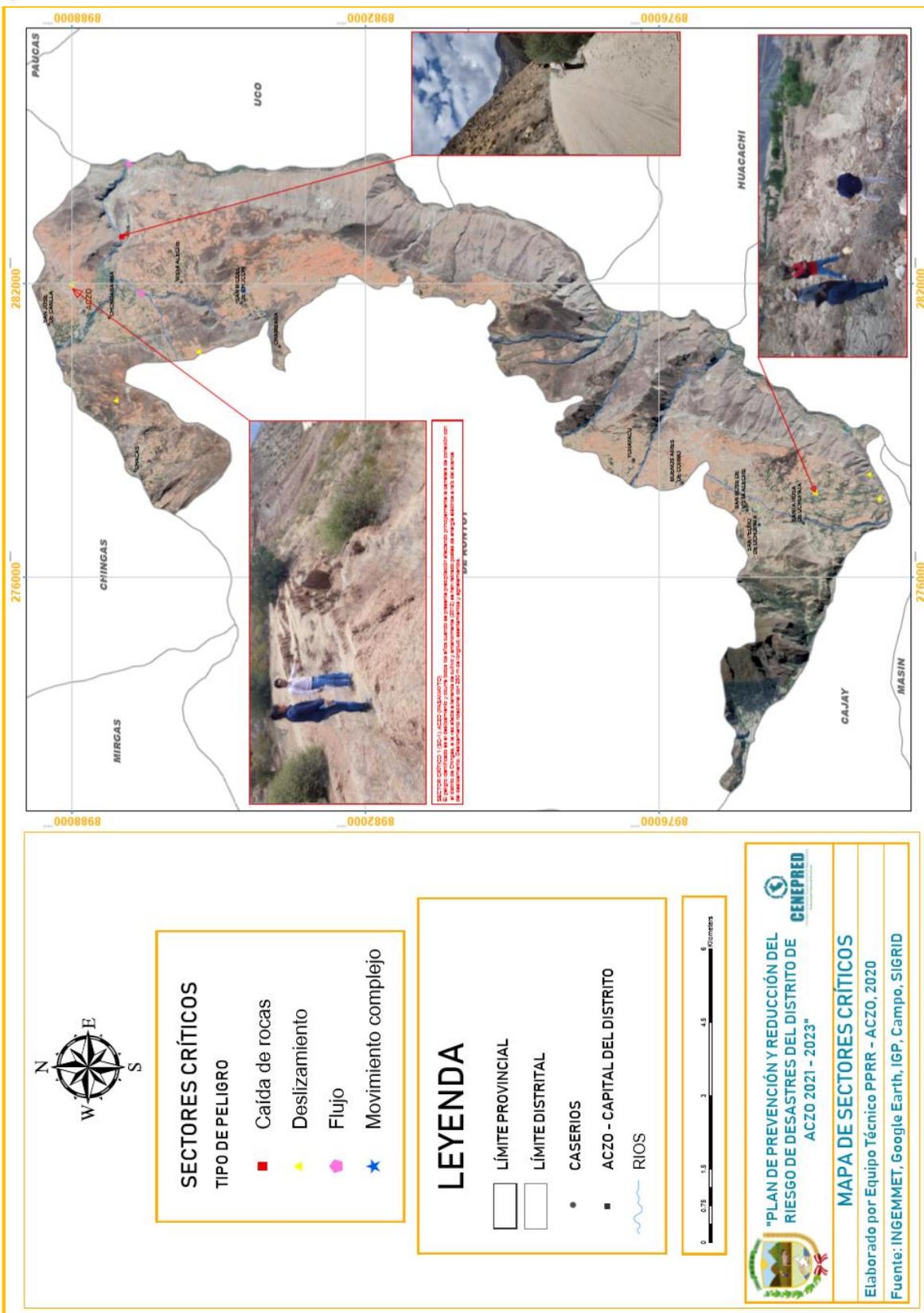
3.4	Fortalecimiento de los funcionarios, profesionales y técnicos de las unidades orgánicas involucradas a fin de desarrollar de manera eficiente el componente prospectivo y correctivo de riesgo de desastres.				10 000.00 Anual
3.5	Desarrollo de capacidades de la comunidad educativa para que las escuelas sean lugares seguros.				(**)
3.6	Programa de sensibilización en prevención de riesgo deslizamiento y caída de rocas a las zonas críticas del distrito.				(**)
Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.					
4.1	Capacitar a la población de todos los Caseríos en temas de gestión del riesgo de desastres sobre sus riesgos.				(**)
4.2	Programa permanente de difusión y concientización del impacto de los incendios forestales en el distrito.				(**)
4.3	Promover concursos a nivel escolar y población en gestión del riesgo de desastres.				(**)
4.4	Realizar charlas de sensibilización en concientización ambiental para el adecuado manejo de los residuos sólidos u otros afines.				15 000.00
4.5	Generar normativa que evite la ocupación poblacional de las zonas declaradas en riesgo no mitigable.				4 000.00 (POR AÑO)

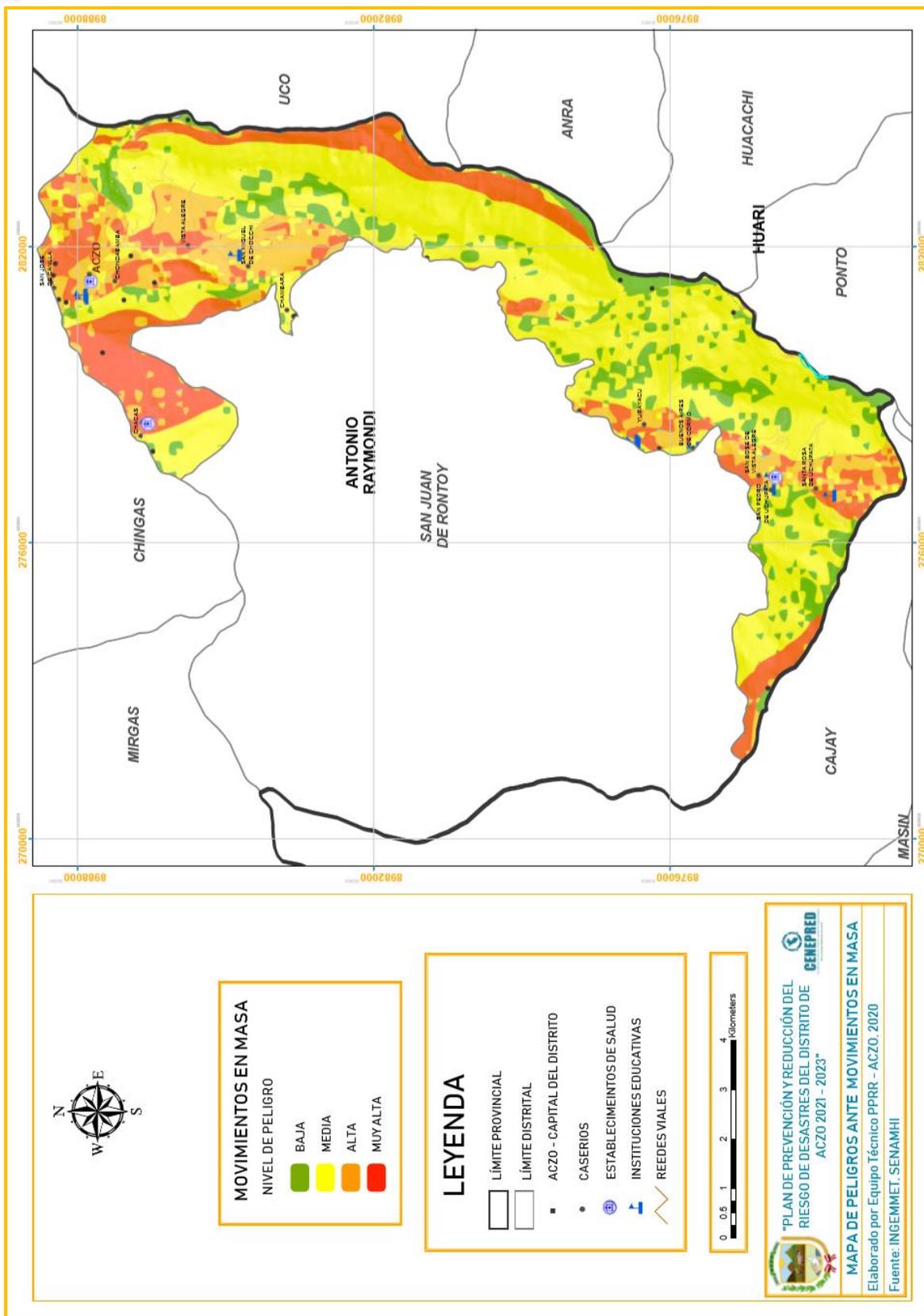


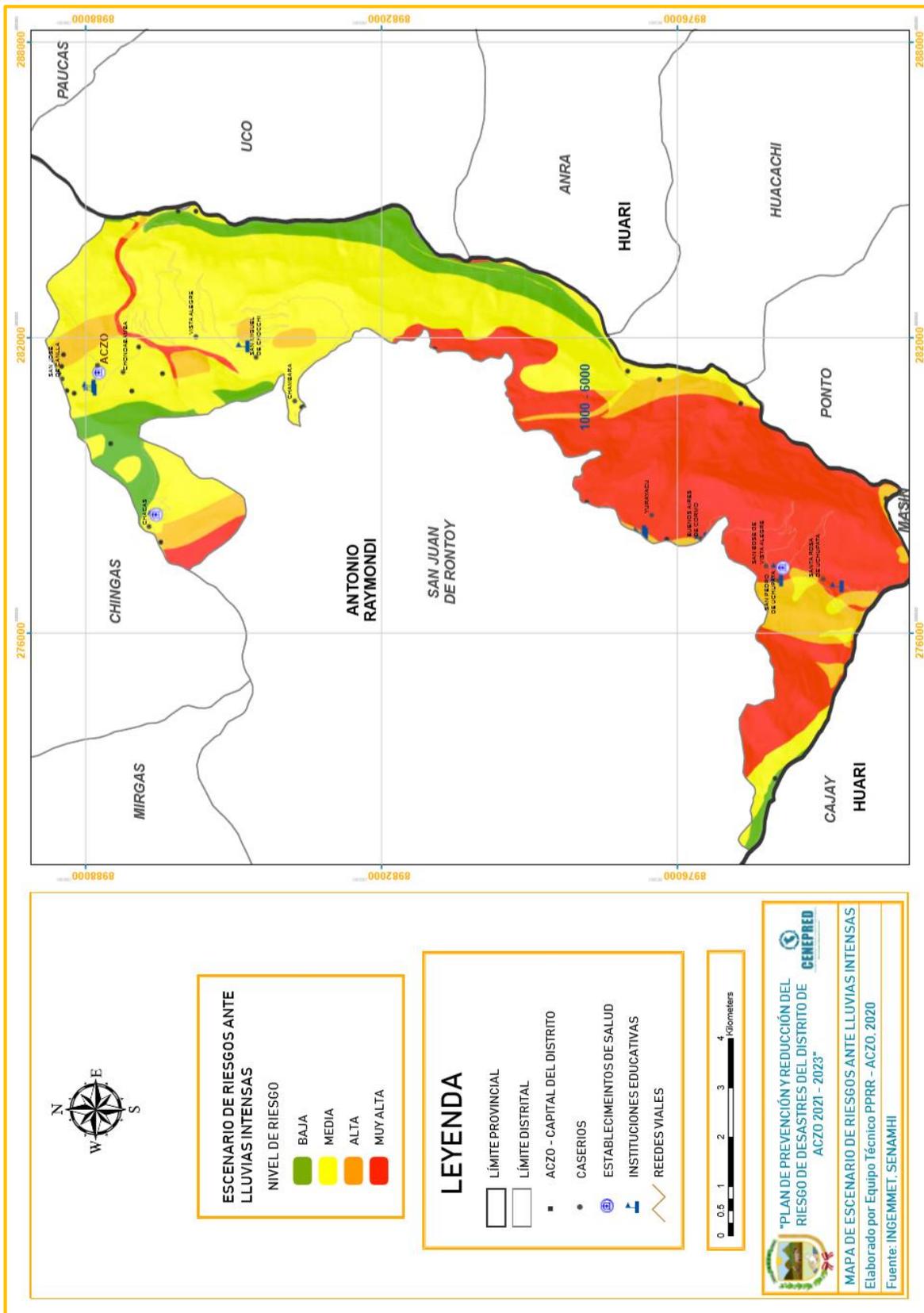
Anexo N° 05 Mapas temáticos







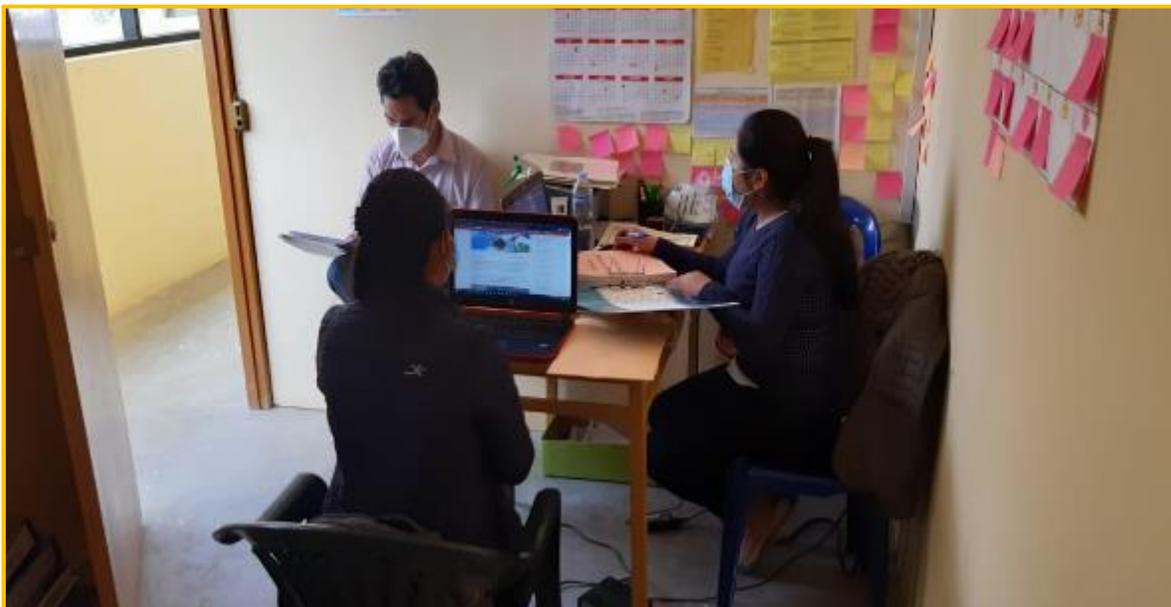




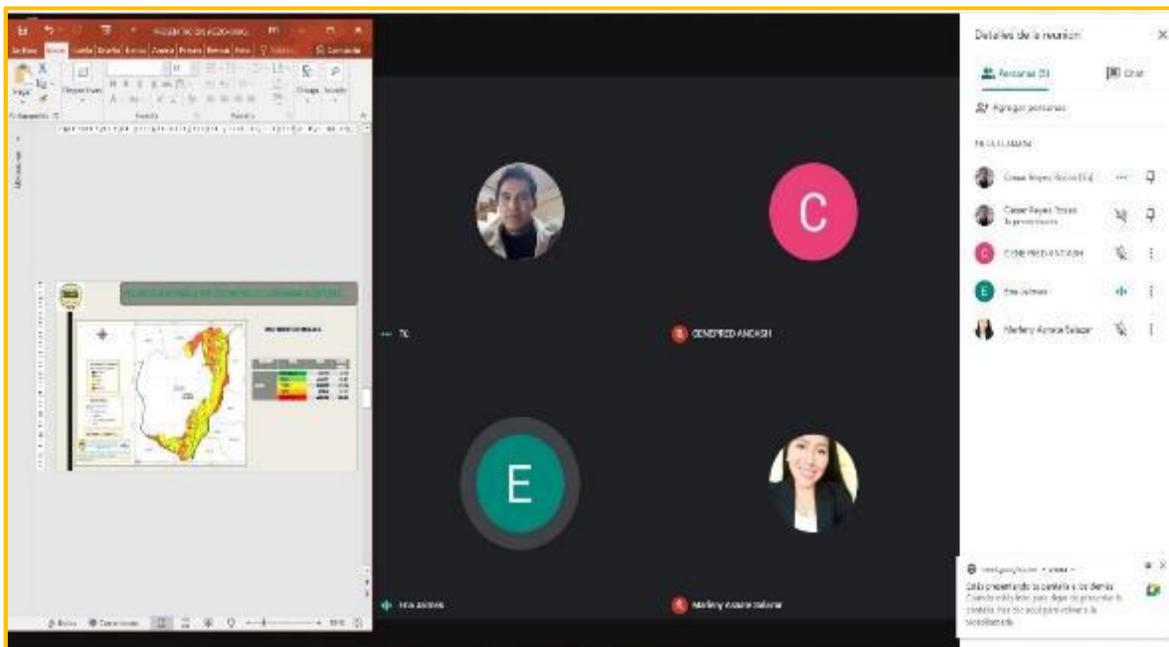


Anexo N° 06 Registro fotográfico

Desarrollo de capacitaciones en el procedimiento metodológico con el Equipo Técnico, para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Aczo.



Socialización virtual del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante el GT-GRD y CENEPRED, para revisión de la identificación de los peligros del distrito.





Visitas a campo para la recopilación de información de las diferentes zonas críticas del distrito de Aczo.





Anexo N° 07 Fuentes de información

FUENTE BIBLIOGRAFICA:

- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2014. Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. 2da versión.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), 2018. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), 2018. Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres (SINPAD).
- Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), 2020. Informe Técnico N° A7072 Deslizamiento en el centro poblado de San Pedro de Uchupata: Sector zona Agropecuaria, en el distrito de Aczo, provincia Antonio Raymondi - Ancash.
- Tesis: "Determinación de los factores de vulnerabilidad socioambiental, frente al deslizamiento – sector Rampac Grande, distrito y provincia de Carhuaz, año 2018" (C. REYES, 2018).
- Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021. Aprobado por D.S. N° 034-2014-PCM. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.