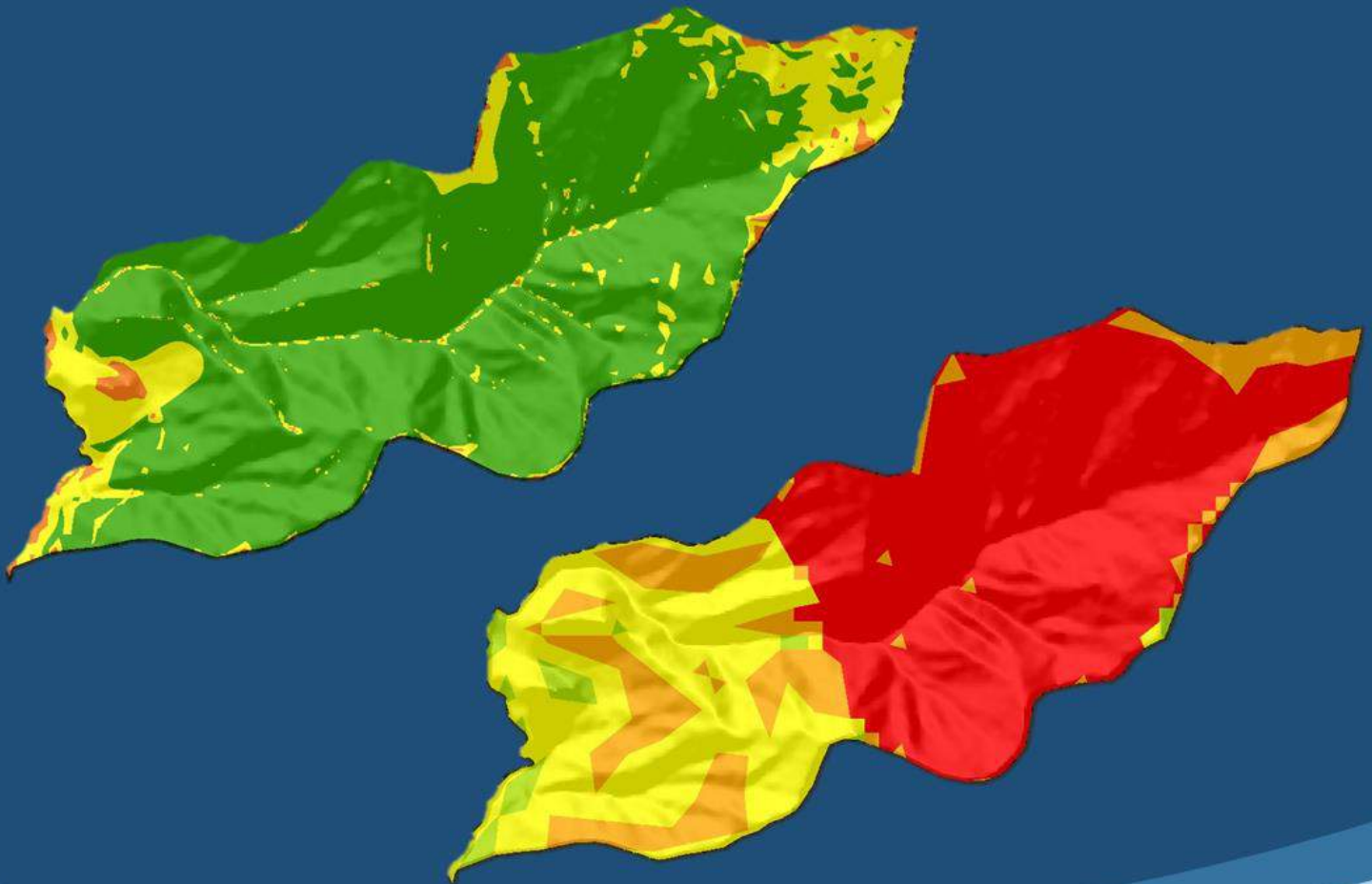




MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CALLAHUANCA
Gestión con Vacación



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CALLAHUANCA (Movimientos en Masa e Inundación)



2021 - 2023



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA

Huarocharí - Región Lima

PLAZA PRINCIPAL S/N CALLAHUANCA - RUC: 20163730104 - TELF.: 917 796 348 - 916 467 757

Ordenanza Municipal

N°002-2021-MDC-H/L

Callahuanca, 20 de enero del 2021.

EL CONCEJO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA, PROVINCIA DE HUAROCHARÍ, DEPARTAMENTO Y REGIÓN LIMA.

VISTO:

En Sesión Ordinaria de Concejo Municipal de fecha 16 de enero del 2021, el Informe el Informe N°002-2021-PPRRD-DISTRITO-CALLAHUANCA, de fecha de 12 de enero del 2021, sobre el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Callahuanca 2021-2023, remitido por el Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley N° 28607 de Reforma Constitucional, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades prescribe que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, la cual radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

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

Que, mediante Ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Riesgo de Desastres (SINAGERD), como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la gestión del riesgo de desastres; para lo cual se establece dentro del Capítulo V, referente a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, Artículo 14°, Numeral 14.1, lo siguiente: "Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su Reglamento";

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su Artículo 11° las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales, en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las Leyes Orgánicas respectivas, al indicar que: "Los Presidentes Regionales y los Alcaldes constituyen y presiden





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA

Huarochiri - Región Lima

PLAZA PRINCIPAL S/N CALLAHUANCA - RUC:20163730104 - TELF.: 917 796 348 - 916 467 757



los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los grupos de trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...). Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación (...);



Que, con Informe N°002-2021-PPRRD-DISTRITO-CALLAHUANCA, de fecha de 12 de enero del 2021, la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, ha presentado el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Callahuanca 2021 - 2023", para su revisión y aprobación mediante Ordenanza Municipal, y;

Que, mediante Informe N°006-2021-PRESUPUESTO/MDC-H, de fecha 14 de enero del 2021, la Encargada de Presupuesto de la MDC, ha emitido opinión favorable para la aprobación del "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Callahuanca 2021 - 2023", habida cuenta que ha sido elaborada y sustentada por el área técnica correspondiente, indicando que corresponde su aprobación al Pleno del Concejo Municipal;

Estando en lo establecido en el numeral 08 del Artículo 1° de la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, El Concejo Municipal en uso de sus facultades conferidas por **UNANIMIDAD**, aprobó lo siguiente;

"ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CALLAHUANCA 2021 - 2023"

Artículo 1°. - **APROBAR** el "Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Callahuanca 2021 - 2023", Región Lima. -----

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

Artículo 3°. - **ENCARGAR** a la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, la supervisión y monitoreo de la implementación del Plan aprobado en el artículo 1° de la presente Ordenanza. -----

Artículo 4°. - **DISPONER** que la presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación. -----

OM - N°002-2021-MDC-H/L
EMAL-SG-MDC -20-01-2021



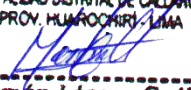
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA Huarochiri - Región Lima

PLAZA PRINCIPAL S/N CALLAHUANCA - RUC:20163730104 - TELF.: 917 796 348 - 916 467 757

Artículo 5°. - **ENCARGAR** a la Secretaría General, comunique la publicación de la presente disposición en los lugares públicos del distrito y Anexos, la presente Ordenanza, en mérito al Art. 147° Y 44° numeral 3 de la ley 27972. -----



REGÍSTRESE, COMÚNIQUESE Y CÚMPLASE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA
PROV. HUAROCHIRI - LIMA


Martín Román Lázaro Cuéllar
ALCALDE

OM - N°002-2021-MDC-H/L
EMAL-SG-MDC -20-01-2021



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL
DISTRITO DE CALLAHUANCA 2021 – 2023
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA**

**ALCALDE
MARTÍN LAZARO CUELLAR**

**GERENTE MUNICIPAL
LILIANA GARCIA GUERREROS**

**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
(Resolución de Alcaldía N°001-2020 - MDC/A)**

Lázaro Cuellar Martín
Alcalde de la municipalidad distrital de Moro

Alhuay León Eduardo Miguel
Secretaría General

Villafranca Mosquera Julio Cesar
Sub Gerente de Desarrollo Urbano y Rural

Santisteban Yacsavilca Noemi Del Pilar
Sub Gerente de Desarrollo Económico

García Guerreros Liliana Elizabeth
Jefe de la Oficina de Planificación y Presupuesto

Janira Solansh Galindo Tolentin
Sub Gerente de Desarrollo Social

Lozano Obispo Ruddy Neil
Jefe del Departamento de Gestión Ambiental y Salud Pública

Cisneros Villanueva Oscar Hander
Secretaria Técnica de Defensa Civil

**EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN
Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**
(Resolución de Alcaldía N° - 016-2020-MDC/A)

García Guerreros Liliana Elizabeth
Gerencia de Administración y Presupuesto

Cisneros Villanueva Oscar Hander
Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Villafranca Mosquera Julio Cesar
Gerencia de Desarrollo Urbano, Rural y Saneamiento

Lozano Obispo Ruddy Neil
Sub Gerencia de Gestión Ambiental

Camilo Carlos Juan José
Gerencia de Inclusión Social y Participación Vecinal

Mejía Duclós Gabriel
Gamboa Oré Porfirio
Gonzales Huaman Lidiana
ONG IDMA

ASISTENCIA TÉCNICA

Ing. Catherine Campos Martínez
Analista en Sistemas de Información Geográfica - CENEPRED

Ing. Juan Montero Chirito
Sub Director de Normativas y Lineamientos – CENEPRED

CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	1
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	4
1.1. Marco legal y normativo.....	4
1.2. Metodología	6
1.3. Características del ámbito de estudio.....	7
1.3.1. Ubicación geográfica.....	7
1.3.2. División política administrativa.....	7
1.3.3. Superficie y extensión	8
1.3.4. Vías de acceso	8
1.3.5. Aspecto social.....	9
1.3.6. Aspectos económicos	11
1.3.7. Aspectos físicos.....	16
1.3.8. Aspectos ambientales	28
CAPÍTULO II: Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	30
2.1. Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	30
2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres según componentes prospectivo, correctivo y reactivo.....	30
2.1.1.1. Roles y funciones institucionales.....	30
2.1.1.2. Instrumentos de Gestión institucional y territorial.....	31
2.1.1.3. Estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres.....	32
2.1.2. Capacidad operativa institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	32
2.1.2.1. Análisis de recursos humanos.....	32
2.1.2.2. Análisis de recursos logísticos.....	33
2.1.2.3. Análisis de recursos financieros.....	34
2.2. Elaboración de Escenarios de Riesgo	34
2.2.1. Identificación de peligros del ámbito.....	34
2.2.2. Identificación de sectores críticos.....	40
2.2.3. Identificación de los elementos expuestos	57
2.2.4. Escenarios de riesgo	57
CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRD).....	64
3.1. Objetivos	64
3.1.1. Objetivo general	64
3.1.2. Objetivos específicos.....	64
3.2. Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.....	64

3.3.	Estrategias	66
3.3.1.	Roles institucionales	67
3.3.3.	Implementación de medidas estructurales	68
3.3.4.	Implementación de medidas no estructurales.....	69
3.4.	Programación	71
3.4.1.	Matriz de acciones, metas, indicadores, responsable	71
3.4.2	Programación de Inversiones.....	77
CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN		86
4.1.	Financiamiento	86
4.2.	Seguimiento y monitoreo.....	86
4.3.	Evaluación.....	86
ANEXOS		88
ANEXO 01: Resolución de conformación del Equipo Técnico		88
ANEXO 02: Cronograma de inversiones		90
ANEXO 02: Mapas temáticos		94
ANEXO 03: Registro fotográfico.....		106
Fase Preparación		106
ANEXO 04: Fuentes de información		110

TABLAS

Tabla N° 1: Centros poblados del distrito de Callahuanca.	7
Tabla N° 2: Población por sexo del distrito de Callahuanca.	9
Tabla N° 3: Población por grupos de edad del distrito de Callahuanca.	10
Tabla N° 4: Población económicamente activa del distrito de Callahuanca.	11
Tabla N° 5: Población económicamente activa por rubro de actividad económica del distrito de Callahuanca.	12
Tabla N° 6: Instituciones educativas del distrito de Callahuanca.	13
Tabla N° 7: Cantidad de alumnos y docentes en las instituciones educativas del distrito de Callahuanca.	13
Tabla N° 8: Material predominante en paredes de viviendas del distrito de Callahuanca.	14
Tabla N° 9: Material predominante en techos de viviendas del distrito de Callahuanca.	15
Tabla N° 10: Material predominante en pisos de viviendas del distrito de Callahuanca.	15
Tabla N° 11: Cobertura del servicio de agua potable en el distrito de Callahuanca.	15
Tabla N° 12: Cobertura del sistema de desagüe en el distrito de Callahuanca.	15
Tabla N° 13: Porcentaje de cobertura del servicio de alumbrado eléctrico del distrito de Callahuanca.	16
Tabla N° 14: Altitud de los centros poblados del distrito de Callahuanca.	17
Tabla N° 15: Rangos de pendiente del distrito de Callahuanca.	18
Tabla N° 16: Unidades geológicas dentro del territorio del distrito de Callahuanca.	19
Tabla N° 17: Unidades hidrogeológicas del distrito de Callahuanca.	21
Tabla N° 18: Unidades geomorfológicas dentro del territorio del distrito de Callahuanca.	22
Tabla N° 19: Clasificación climática del territorio del distrito de Callahuanca.	23
Tabla N° 20: Tipos de cobertura dentro del territorio del distrito de Callahuanca.	25
Tabla N° 21: Asociación de capacidad de uso mayor de tierras del distrito de Callahuanca.	27
Tabla N° 22: Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastre del Distrito de Callahuanca.	32
Tabla N° 23: Equipo Técnico para la elaboración de instrumentos del distrito de Callahuanca.	32
Tabla N° 24: Recursos Humanos de la Municipalidad Distrital de Callahuanca.	33
Tabla N° 25: Recursos Logísticos de la Municipalidad Distrital de Callahuanca.	33
Tabla N° 26: Programa Presupuestal 0068 de la Municipalidad Distrital de Callahuanca.	34
Tabla N° 27: Registro de emergencias producidas por peligros de geodinámica externa en el distrito de Callahuanca.	35
Tabla N° 28: Área del territorio del distrito de Callahuanca por niveles de susceptibilidad a movimientos en masa.	37
Tabla N° 29: Área del territorio del distrito de Callahuanca por niveles de susceptibilidad a movimientos en masa.	39
Tabla N° 30: Tipo de peligros identificados por INGEMMET en el distrito de Callahuanca.	54
Tabla N° 31: Tipo de peligros identificados por el equipo técnico en el distrito de Callahuanca.	55
Tabla N° 32: Elementos expuestos en el distrito de Callahuanca.	57
Tabla N° 33: Elementos expuesto según nivel de riesgo para los centros poblados por movimientos en masa del distrito de Callahuanca.	58
Tabla N° 34: Elementos expuesto según nivel de riesgo para áreas agrícolas, infraestructura eléctrica, vías de comunicación, puesto de salud e instituciones educativas por movimientos en masa del distrito de Callahuanca.	58
Tabla N° 35: Elementos expuesto según nivel de riesgo para los centros poblados por	

inundaciones del distrito de Callahuanca.....	60
Tabla N° 36: Elementos expuesto según nivel de riesgo para áreas agrícolas, infraestructura eléctrica, vías de comunicación, puesto de salud e instituciones educativas por inundaciones del distrito de Callahuanca	61
Tabla N° 37: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Callahuanca.	65
Tabla N° 38: Medidas estructurales a implementar para el tratamiento de las zonas críticas en el distrito de Callahuanca.	68
Tabla N° 39: Medidas no estructurales a implementar en el distrito de Callahuanca.	70
Tabla N° 40: Matriz de acciones, indicadores, responsable y metas para el tratamiento de los problemas de riesgos en el distrito de Callahuanca.	72
Tabla N° 42: Programación de inversiones del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Callahuanca 2021 - 2023	77

IMÁGENES

Imagen N° 1: Vista panorámica de la quebrada Santo Domingo.....	41
Imagen N° 2: Activación de la quebrada Santo Domingo	41
Imagen N° 3: Visita técnica a la quebrada Santo Domingo.....	42
Imagen N° 4: Deslizamiento y huaycos en la quebrada La Molla.	42
Imagen N° 5: Activación de la quebrada Palala	43
Imagen N° 6: Visita técnica a la quebrada Palala	43
Imagen N° 7: Activación de la quebrada El Chorro	44
Imagen N° 8: Visita técnica a la quebrada El Chorro	44
Imagen N° 9: Vista panorámica de la quebrada La Cruz.....	45
Imagen N° 10: Activación de la quebrada La Cruz	45
Imagen N° 11: Vista panorámica de la activación de la quebrada Auquiraran	46
Imagen N° 12: Activación de la quebrada Auquiraran	46
Imagen N° 13: Activación de la quebrada Atacuna.....	47
Imagen N° 14: Activación de la quebrada La Taza	47
Imagen N° 15: Activación de la quebrada Barbablanca	48
Imagen N° 16: Afectación de viviendas en el 2017 – Anexo de Barbablanca	48
Imagen N° 17: Activación de la quebrada, paralelo a la central hidroeléctrica -Barbablanca.....	49
Imagen N° 18: Afectación de viviendas - Barbablanca	49
Imagen N° 19: Afectación de la carretera y viviendas - Barbablanca.....	50
Imagen N° 20: Vista panorámica de la quebrada Piedra Rajada.....	50
Imagen N° 21: Deslizamiento de rocas sobre la vía afectada.	51
Imagen N° 22: Deslizamiento de suelo y roca, y activación de las quebradas Sucucaya Y Bautizado.	52
Imagen N° 23: Activación de la quebrada Purunhuasi	52
Imagen N° 24: Huaycos por la activación de la quebrada Cascashoko	53
Imagen N° 25: Inundación por la quebrada Alcula	53
Imagen N° 26: Inundación en el anexo de Barbablanca.	54
Imagen N° 27: Relación del Gestión del desarrollo y la prevención de los riesgos.	66
Imagen N° 28: Proyectos de Seguridad Física.....	66

MAPAS

Mapa N° 1: Ubicación del distrito de Callahuanca.	8
Mapa N° 2: Vías de comunicación del distrito de Callahuanca.	9
Mapa N° 3: Instituciones educativas del distrito de Callahuanca.	13
Mapa N° 4: Establecimientos de salud del distrito de Callahuanca.	14
Mapa N° 5: Infraestructura eléctrica del distrito de Callahuanca.	16
Mapa N° 6: Altitudes del distrito de Callahuanca.	17
Mapa N° 7: Pendientes del distrito de Callahuanca.	18
Mapa N° 8: Hidrografía del distrito de Callahuanca.	19
Mapa N° 9: Geología del distrito de Callahuanca.	20
Mapa N° 10: Hidrogeología del distrito de Callahuanca.	21
Mapa N° 11: Geomorfología del distrito de Callahuanca.	22
Mapa N° 12: Clasificación climática del distrito de Callahuanca.	24
Mapa N° 13: Cobertura vegetal del distrito de Callahuanca.	25
Mapa N° 14: Capacidad de Uso Mayor de Tierras del distrito de Callahuanca.	27
Mapa N° 15: Susceptibilidad a movimientos en masa del distrito de Callahuanca.	38
Mapa N° 16: Susceptibilidad a inundaciones del distrito de Callahuanca.	40
Mapa N° 17: Ubicación de las zonas críticas identificada por INGEMMET.	55
Mapa N° 18: Elementos expuesto según nivel de riesgo para áreas agrícolas, centros poblados por movimientos en masa del distrito de Callahuanca.	59
Mapa N° 19: Elementos expuesto según nivel de riesgo para puesto de salud, instituciones educativas, infraestructura eléctrica por movimientos en masa del distrito de Callahuanca.	59
Mapa N° 20: Elementos expuesto según nivel de riesgo para red vial vecinal y puentes por movimientos en masa del distrito de Callahuanca.	60
Mapa N° 21: Elementos expuesto según nivel de riesgo para áreas agrícolas, centros poblados por inundaciones del distrito de Callahuanca.	61
Mapa N° 22: Elementos expuesto según nivel de riesgo para puesto de salud, instituciones educativas, infraestructura eléctrica por inundaciones del distrito de Callahuanca.	62
Mapa N° 23: Elementos expuesto según nivel de riesgo para red vial vecinal y puentes por inundaciones del distrito de Callahuanca.	62

FOTOGRAFÍAS

Fotografía N° 1: Alcalde y jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, reunión con los especialistas del IDMA.	106
Fotografía N° 2: Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad del distrito de Callahuanca, Regidores y población de Callahuanca en taller “Identificado zonas críticas” para la elaboración del PPRRD.	106
Fotografía N° 3: Reunión de coordinación para las visitas a las zonas críticas con el Jefe de GRD e IDMA.	107
Fotografía N° 4: Visita técnica a las zonas críticas en la jurisdicción del distrito de Callahuanca.	107
Fotografía N° 5: Visita técnica liderado por el alcalde a las zonas críticas en la jurisdicción del distrito de Callahuanca.	108

Fotografía N° 6: Reunión del Equipo Técnico – PPRRD en la presentación del avance del PPRRD	108
Fotografía N° 7: Presentación del avance del PPRRD al grupo de trabajo para la GRD y a los especialistas del CENEPRED.....	109
Fotografía N° 8: Presentación del avance del PPRRD a los especialistas del CENEPRED	109

PRESENTACIÓN

La municipalidad distrital de Callahuanca como ente rector del desarrollo distrital, presenta el “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Callahuanca por Movimientos en Masa e Inundaciones 2021 - 2022”, el cual se elaboró en el marco de lo establecido en la Ley N° 29664, Ley que creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, así como en su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.

El presente documento, se elaboró en coordinación permanente entre el Equipo Técnico (ET-PPRRD), el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), y el Organismo No Gubernamental Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente – IDMA, las instituciones públicas y privadas que conforman la Plataforma de Defensa Civil del distrito de Callahuanca. Además, se empleó la información oficial presentada por las diversas entidades (INGEMMET, INDECI, CENEPRED, SENAMHI, INEI) corroborada con la información recopilada en campo. La metodología empleada estuvo sujeta a los lineamientos brindados por el CENEPRED conforme a ley marco.

El “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Callahuanca por Movimientos en Masa e Inundaciones 2021 - 2022”, es con el fin de identificar medidas, programas, actividades y proyectos que permitan eliminar y/o reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres, además de prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo. Ello con la finalidad de proteger a la población y sus medios de vida, mejorando así su calidad de vida.

INTRODUCCIÓN

El Perú se encuentra situado en un territorio donde existen diversos factores geográficos que propician la presencia de peligros de origen natural. Su ubicación en la zona denominada “Cinturón de Fuego del Pacífico”, que se caracteriza por su alta sismicidad, es la causa por la cual nuestro país se encuentra expuesto a la ocurrencia de sismos, tsunamis y actividad volcánica. Por otra parte, debido a su ubicación en la zona tropical y subtropical de la costa occidental del continente sudamericano, se encuentra expuesto a cambios climáticos como son el Fenómeno El Niño, precipitaciones extremas, inundaciones, sequías, heladas, granizadas y vientos fuertes que eventualmente generan desastres. Además, debido a la presencia de la Cordillera de los Andes, el territorio peruano presenta una morfología variada que se encuentra expuesta a fenómenos geológicos como la ocurrencia de diversos tipos de movimientos en masa (deslizamientos, flujos, derrumbes).

En ese contexto, el ámbito del distrito de Callahuanca no es ajeno a dichas características; además, aunado a ello, existen factores, como la inadecuada ocupación del territorio y el desarrollo de las actividades socioeconómicas y culturales carentes de un enfoque de gestión de riesgos, que eventualmente que generan condiciones de vulnerabilidad, por exposición, fragilidad y baja resiliencia.

La municipalidad distrital de Callahuanca consciente de la importancia de la implementación del enfoque de gestión de riesgos como eje para el logro del desarrollo sostenible en su jurisdicción, a través de la Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres, se formuló el “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Callahuanca por Movimientos en Masa e Inundaciones 2021 -2022”, el cual es un instrumento de gestión que permitirá ejecutar acciones, actividades y/o proyectos con el fin de reducir y/o mitigar los riesgos existentes y prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo.

El presente plan contiene un diagnóstico físico, social, económico y ambiental del distrito de Callahuanca; así como un diagnóstico de la gestión municipal. También contiene la descripción de los peligros de mayor relevancia del distrito (movimientos en masa e inundación), la priorización de 9 sectores críticos respecto a los peligros mencionados, la identificación de los elementos expuestos y la determinación de los escenarios de riesgo, información sintetizada en la presentación de mapas temáticos.

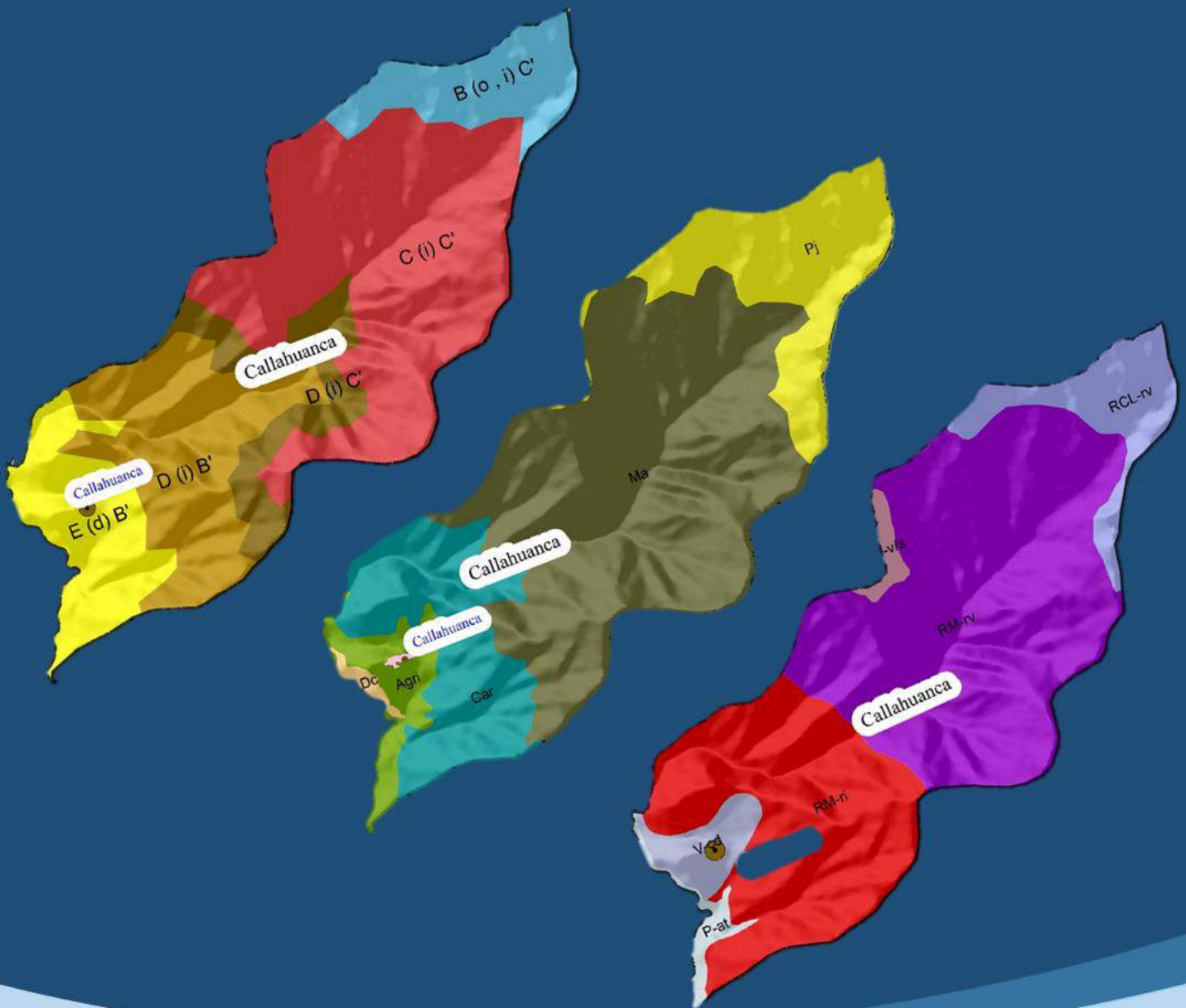
En la formulación se presenta la visión, misión y los objetivos, articulados al Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (PLANAGERD); las estrategias para la implementación de medidas estructurales y no estructurales; la programación de acciones, programas, actividades y proyectos para mejorar la gestión del territorio incorporando los lineamientos de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), a través de una matriz de acciones, metas, indicadores y responsables; el cronograma de inversiones; plan de seguimiento, monitoreo y evaluación.

Finalmente, el “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Callahuanca por Movimientos en Masa e Inundaciones 2021 -2022”, refiere la ejecución de 37 actividades directas sobre los sectores críticos como acciones en el marco de la gestión prospectiva y correctiva de la gestión del riesgo de desastres con la finalidad de reducir o mitigar los riesgos, y evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo.



CAPÍTULO I:

ASPECTOS GENERALES



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE CALLAHUANCA**

2021 - 2023

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. Marco legal y normativo

1.1.1. Marco internacional

- **Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD:** Conferencia mundial realizada en Kobe, Hyogo (Japón), con el fin de promover el enfoque estratégico y sistemático para la reducción de la vulnerabilidad a las amenazas / peligros y los riesgos que conllevan.
- **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030:** Aprobado en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas, a modo de actualización del Marco de Acción de Hyogo. El compromiso fue abordar la reducción del riesgo de desastres y el aumento de la resiliencia ante la ocurrencia de estos, teniendo en cuenta un contexto de desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.

1.1.2. Marco nacional

- **Artículo 44° de la Constitución Política del Perú, 1993:** “Son deberes primordiales del Estado [...] proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general”.
- **Ley N° 29664,** ley que crea el **Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD),** 2011.
- **Decreto supremo N° 048-2011-PCM,** aprueba el reglamento de la ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- **Ley N° 30779:** ley que dispone medidas para el **fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD),** y establece las sanciones para alcaldes y gobernadores regionales que incumplan sus funciones en materia de gestión del riesgo de desastres.
- **Acuerdo Nacional / Política de Estado N°32: Gestión de Riesgo de Desastres.** Diseñar e implementar sistemas de gestión de prevención, gestión de riesgos y adaptación; diferenciados por tipos de ecosistemas, con énfasis en las poblaciones y sistemas naturales y productivos más vulnerables.
- **Decreto Supremo N° 111-2012-PCM,** aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- **Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM,** Lineamientos Técnicos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- **Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM,** Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- **Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM,** Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno.
- **Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J,** aprueba el manual y la directiva para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales.

- **Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM**, Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- **Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM**, Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- **Decreto Supremo N° 034-2014-PCM**, aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021.
- **Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J**, aprueba la “Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”.
- **Decreto Supremo N° 019-2019-PCM**, que declara el Estado de Emergencia en varios distritos de las provincias de Canta, Huarochirí y Lima, del departamento de Lima, por peligro inminente ante inundaciones y movimientos en masa durante período de lluvias 2018 – 2019.

1.1.3. Marco local

- Resolución de Alcaldía N°014-2019-SG-MDC, **conformación de la Plataforma de Defensa Civil del distrito de Callahuanca** (Callahuanca, 15 de enero del 2019)

Se resuelve conformar y constituir la plataforma de defensa civil en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí-Lima, en cumplimiento de la Ley°29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, está integrado por: Representantes:

Presidente: Martin Román Lázaro Cuellar – Alcalde de Callahuanca

Responsable de Defensa Civil: Oscar Hander Cisneros Villanueva

Miembros:

- My. PNP José Miguel Ruiz Huanca – Comisario PNP Santa Eulalia, representado por el Alf. PNP Elder Augusto Tuesta Arista.
- Sr. Damaso Villanueva Romero – Juez de Paz de Callahuanca.
- Sr. Everht Elías Sotelo Bautista – Sub Prefecto de Callahuanca.
- Sr. Pablo Juan Livia Zevallos – Coordinador de Seguridad Ciudadana – Callahuanca.
- Sr. Félix Ditiche Bautista Bejarano – Presidente de la C.C. Chauca Callahuanca
- Sra. Linda Susanne Livia Zevallos – Coordinadora Junta Vecinal “Los Valientes de Callahuanca”.
- Sra. Virginia Lozano Cisneros – Pobladora representante del anexo de Purunhuasi.
- Sr. Paul Ricasa Salazar – Poblador representante del anexo de Barbablanca.
- Sr. Marcos Jhon Salinas Cisneros – Presidente de la Junta de Ganaderos de Callahuanca.
- Sra. Rosario Noemi Huamalties Yauri – Regidora de Callahuanca.
- Obstetra Lissette Mayra Celestino Panduro – Jefa del Puesto de Salud.
- Lic. José Luis Roque Delgado – Director de la I.E. Santa Rosa.

- Resolución de Alcaldía N°001-2020-MDC/A, **conformación del Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la municipalidad distrital de Callahuanca, provincia de Huarochirí-Lima** (Callahuanca, 04 de enero del 2020).

Se conforma en cumplimiento de la Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y reglamento y la directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD, integrado de la siguiente manera:

Presidente

- Martín Román Lázaro Cuellar – alcalde de la Municipalidad de Callahuanca.

Miembro

- Jefe de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Oficina de Planificación y Presupuesto.
- Área de Contabilidad.
- Área de Infraestructura y Desarrollo Urbano.
- Área de Conservación del Medio Ambiente.
- Área de Programas Sociales.

- Resolución de Alcaldía N° 016-2020-MDC/A, **conformar el equipo técnico para la elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD) de la municipalidad distrital de Callahuanca**, integrado de la siguiente manera:

Integrantes:

- Gerencia de Administración y Presupuesto.
- Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, o la que haga sus veces.
- Gerencia de Desarrollo Urbano Rural y Saneamiento.
- Subgerencia de Gestión Ambiental.
- Gerencia de Inclusión Social y Participación Vecinal.
- Asesoría del IDMA.

1.2. Metodología

De acuerdo a la metodología propuesta por el Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (CENEPRED), el cual se detalla en la “Guía metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno” (CENEPRED, 2016); el proceso de elaboración consta de 6 fases: Preparación, diagnóstico, formulación, validación, implementación y, seguimiento y monitoreo. (Ver figura N° 1).

Figura N° 1: Fases para la elaboración del PPRRD.



Fuente: Adaptado de la “Guía metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno” (CENEPRED, 2016). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

1.3. Características del ámbito de estudio

1.3.1. Ubicación geográfica

El distrito de Callahuanca se encuentra ubicado en la provincia de Huarochirí, departamento de Lima, en la margen izquierda del río Santa Eulalia. Se localiza entre las coordenadas UTM: 8693563.18 E y 328388.05 N. **(Ver Mapa 01).**

Callahuanca limita por el este con el distrito de San Mateo de Otao; por el oeste, con San Antonio de Chaclla; por el norte, con San Pedro de Casta; y por el sur, con Santa Eulalia.

1.3.2. División política administrativa

El distrito de Callahuanca se creó el 12 de abril de 1957, mediante la Ley N° 12825. Es uno de los 32 distritos de la provincia de Huarochirí y se encuentra conformado por 13 sectores entre centros poblados, caseríos y anexos; en la tabla N° 01 se detallan.

Tabla N° 1: Centros poblados del distrito de Callahuanca.

N°	Centro poblado	Categoría
1	Barba Blanca	Anexo
2	Callahuanca	Centro poblado
3	Cascashoko	Otro

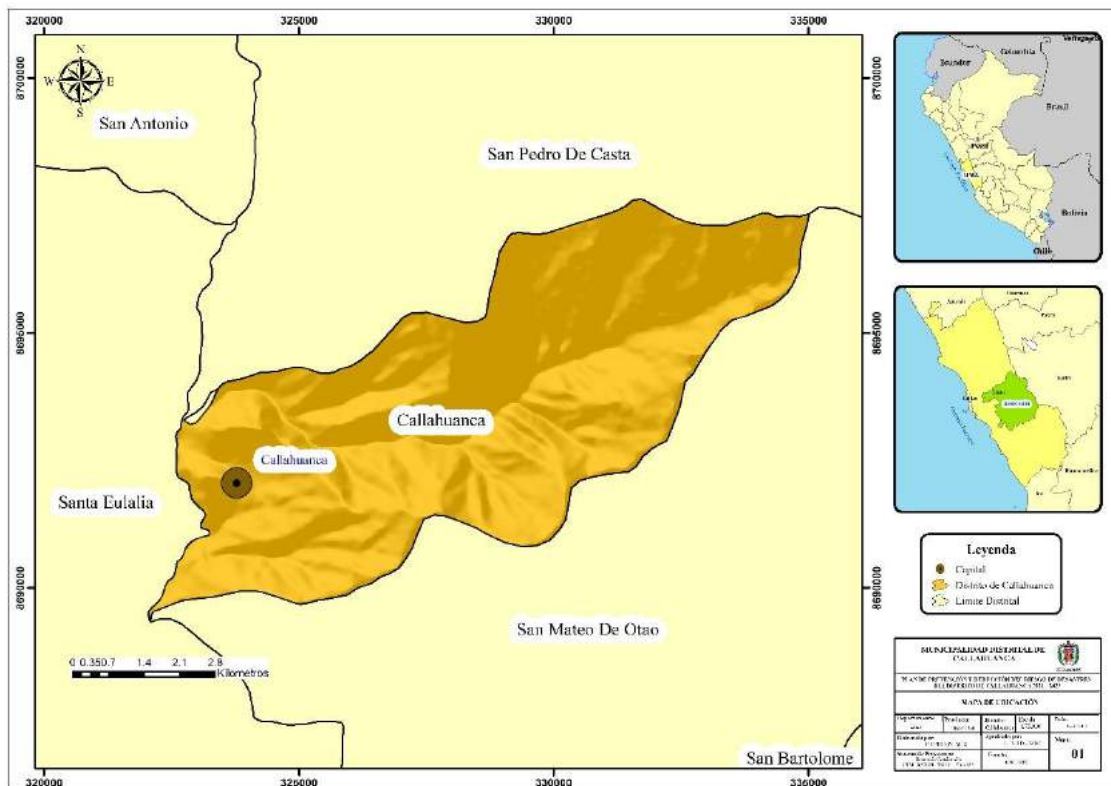
4	Chaiche	Otro
5	Chauca	Anexo
6	Huancuyna	Otro
7	Pichuraran	Otro
8	Purunhuasi	Caserío
9	Shauraya	Otro
10	Singuna	Otro
11	Tandari	Otro
12	Tierra Blanca	Otro
13	Tucre	Otro

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017.
Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

1.3.3. Superficie y extensión

Callahuanca posee una extensión de 50.53 km², que representa el 0.88% del territorio de la provincia de Huarochirí.

Mapa N° 1: Ubicación del distrito de Callahuanca.



1.3.4. Vías de acceso

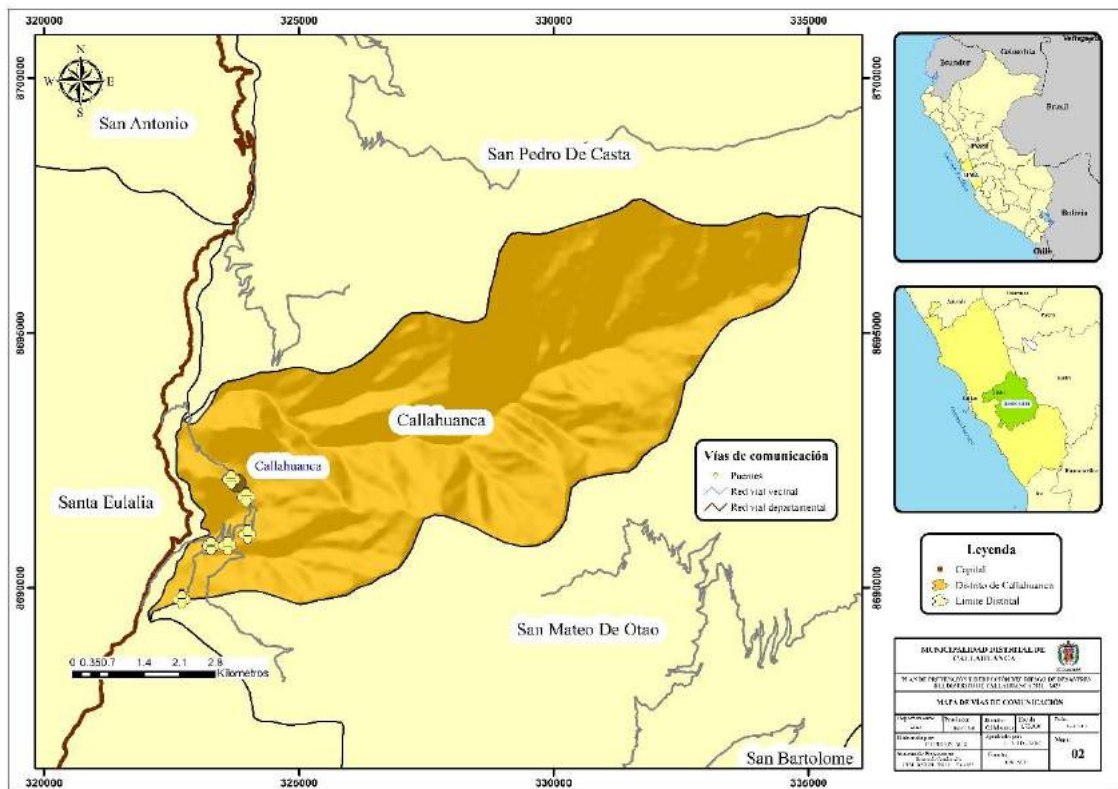
El distrito de Callahuanca se conecta a la red departamental: Emp. PE-22 (Dv. Sta. Eulalia) - Sta. Eulalia - San Lorenzo de Huachupampa - Huanza - Pallca - Millo -

Chinchán - Emp. PE-22 (Dv. Chinchán), a través de su red vial vecinal, en el mapa N° 2 se detallan cada uno de ellos. (Ver Mapa 02).

1.3.4.1. Red vial vecinal

El distrito de Callahuanca conecta con sus diversos sectores y otros distritos a través de las siguientes vías: Emp. LM-116 - Callahuanca - Emp. LM-116, Emp. LM-116 - Callahuanca - Emp. LM-116, Emp. LM-116 (Huínco) - Cumpe – Mayhuay, Emp. LM-603 - Mina Nuestra Sra. Del Carmen, Emp. LM-603 - Purunhuasi - Pta. Carretera, Emp. LM-603 – Taza.

Mapa N° 2: Vías de comunicación del distrito de Callahuanca.



1.3.5. Aspecto social

1.3.5.1. Población

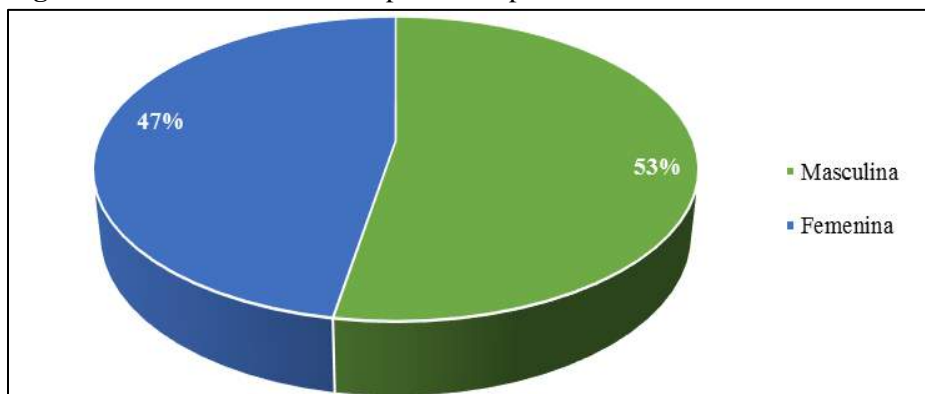
En el distrito de Callahuanca, de acuerdo al Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017, cuenta con una población de 798 habitantes, de los cuales el 47% es población masculina y el 53% femenina.

Tabla N° 2: Población por sexo del distrito de Callahuanca.

Población Total	Población por sexo	
	Masculina	Femenina
798	421	377

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Figura N° 2. Distribución de la población por sexo del distrito de Callahuanca.



Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

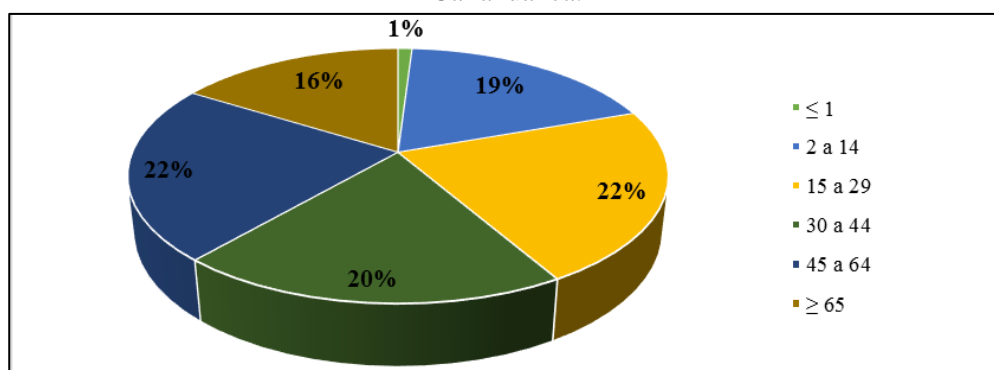
En relación a la población por grupos de edad, el 1% son menores de 1 año de edad; el 19%, tienen entre 2 a 14 años; el 22%, entre 15 a 29 años; el 20%, entre 30 a 44 años; 22%, entre 45 a 64 años; y el 16%, son mayores de 65 años.

Tabla N° 3: Población por grupos de edad del distrito de Callahuanca.

Población Total	Edad (años)					
	≤ 1	2 a 14	15 a 29	30 a 44	45 a 64	≥ 65
798	8	99	159	176	227	129

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Figura N° 3. Distribución de la población por grupos de edad del distrito de Callahuanca.



Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

1.3.5.2. Densidad poblacional

El distrito de Callahuanca presenta una densidad de 16 Hab/km², teniendo en cuenta que posee una población de 798 en un área de 50.53 km².

1.3.5.3. Actores sociales

Refiere a los actores involucrados durante el proceso de elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Callahuanca, quienes asumen el compromiso no solo de elaborar, sino el de dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos trazados.

- **CENEPRED:** El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, es el encargado de dar seguimiento técnico al proceso de elaboración del PPRRD, a través de las sesiones de capacitación y sensibilización al ET-PPRRD y al GTGRD de la municipalidad distrital de Callahuanca.
- **Municipalidad distrital de Callahuanca:** A través de la Oficina de Defensa Civil, se encarga de asumir compromisos respecto al proceso de elaboración del PPRRD, incentivando la conformación del GTGRD y el ET-PPRRD, define estrategias y hace seguimiento al cumplimiento de los objetivos trazados en el PPRRD.
- **Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD):** Se encarga de evaluar y aprobar el PPRDD antes, durante y después de su elaboración.
- **Equipo Técnico para la elaboración del PPRRD (ET-PPRRD):** Encargado de elaborar el PPRRD, acorde a la metodología presentada por CENEPRED y bajo su asistencia técnica.
- **Plataforma de Defensa Civil:** Autoridades involucradas en el SINAGERD, que brindan aportes para el fortalecimiento del PPRRD.

1.3.6. Aspectos económicos

1.3.6.1. Población Económicamente Activa (PEA)

La PEA del distrito de Callahuanca presenta una tasa de ocupación es del 97.9%, mientras que la tasa de desempleo es del 2.1%.

Tabla N° 4: Población económicamente activa del distrito de Callahuanca.

Total	PEA ocupada				PEA desocupada			
	Total		Por sexo		Total		Por sexo	
	PEA ocupada	Tasa de ocupación	Hombre	Mujer	PEA desocupada	Tasa de desempleo	Hombre	Mujer
430	421	97.9%	281	140	9	2.1%	3	6

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

El rubro de actividad económica que predomina es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, la cual representa 43.7%, en la tabla N° 05, se detallan cada una de las actividades que se realizan dentro de su jurisdicción.

Tabla N° 5: Población económicamente activa por rubro de actividad económica del distrito de Callahuanca.

Actividad económica	PEA total	PEA total (%)	PEA por sexo	
			Hombre	Mujer
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	184	43.7	146	38
Explotación de minas y canteras	03	0.7	03	00
Industrias manufactureras.	16	3.8	13	03
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	04	1.0	04	00
Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación.	02	0.5	02	00
Construcción.	31	7.4	31	00
Comercio, reparación de vehículos automotrices y motocicletas.	37	8.8	11	26
Transporte y almacenamiento.	24	5.7	22	02
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	31	7.4	05	26
Información y comunicaciones.	03	0.7	02	01
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	04	1.0	03	01
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	10	2.4	06	04
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	32	7.6	19	13
Enseñanza.	10	2.4	04	06
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	10	2.4	02	08
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas.	05	1.2	05	00
Otras actividades de servicios	03	0.7	00	03
Actividad de los hogares como empleadores.	03	0.7	00	03
PEA total	421	100	281	140

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

1.3.6.2. Equipamientos

A. Educación

En el distrito de Callahuanca se ubican 03 instituciones educativas, 01 de educación inicial, 02 de educación básica regular; de los cuales 01 es de educación primaria y 01 de educación secundaria. En general en la tabla N° 07, se detalla la cantidad de alumnos y docentes que presentaron cada uno de ellos en el año 2013, de acuerdo al último censo escolar.

Tabla N° 6: Instituciones educativas del distrito de Callahuanca.

N°	Institución educativa	Nivel	Dirección
1	20539 Coronel Francisco Bolognesi Cervantes	Primaria: Básica Regular	Calle Los Pinos S/N
2	20541 (473) Santa Rosa	Inicial Jardín	Calle Santa Rosa N° 155
3	20541 Santa Rosa	Secundaria: Básica Regular	Avenida Santa Rosa N° 155

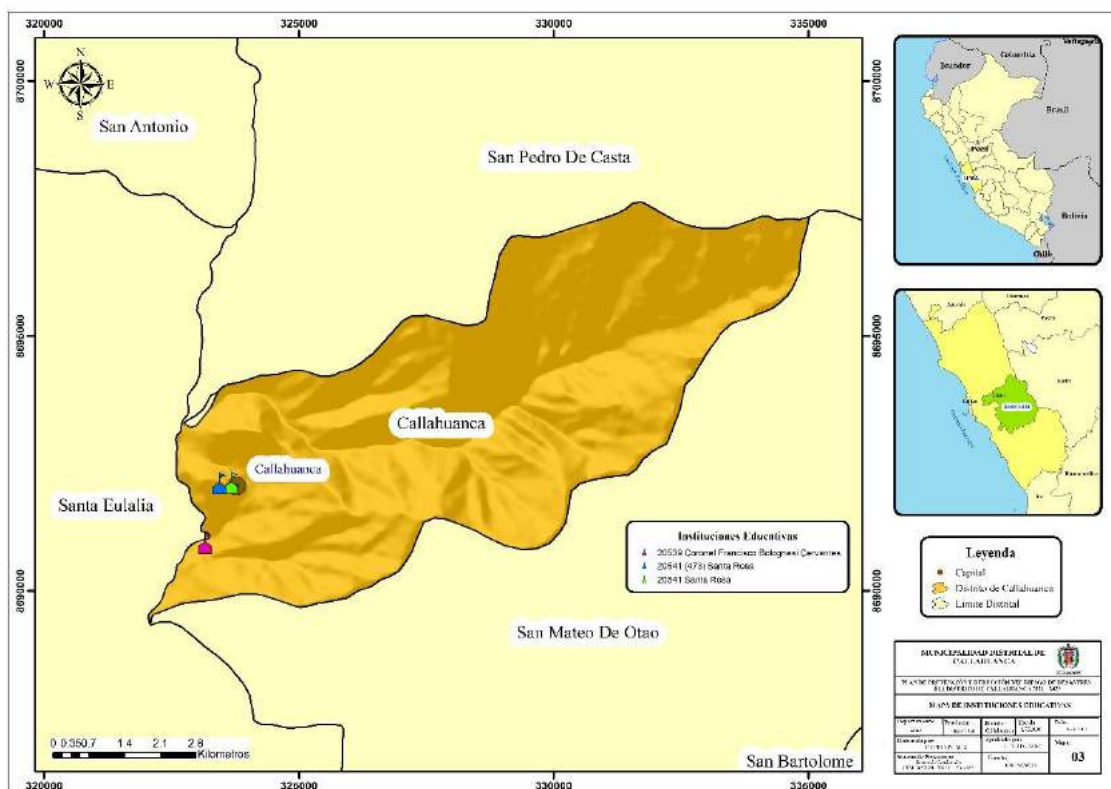
Fuente: Censo Escolar MINEDU, 2013. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Tabla N° 7: Cantidad de alumnos y docentes en las instituciones educativas del distrito de Callahuanca.

N°	Institución educativa	Número de alumnos		Cantidad de docentes
		Hombres	Mujeres	
1	20539 Coronel Francisco Bolognesi Cervantes	10	7	2
2	20541 (473) Santa Rosa	10	3	1
3	20541 Santa Rosa	17	28	9

Fuente: Censo Escolar MINEDU, 2013. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

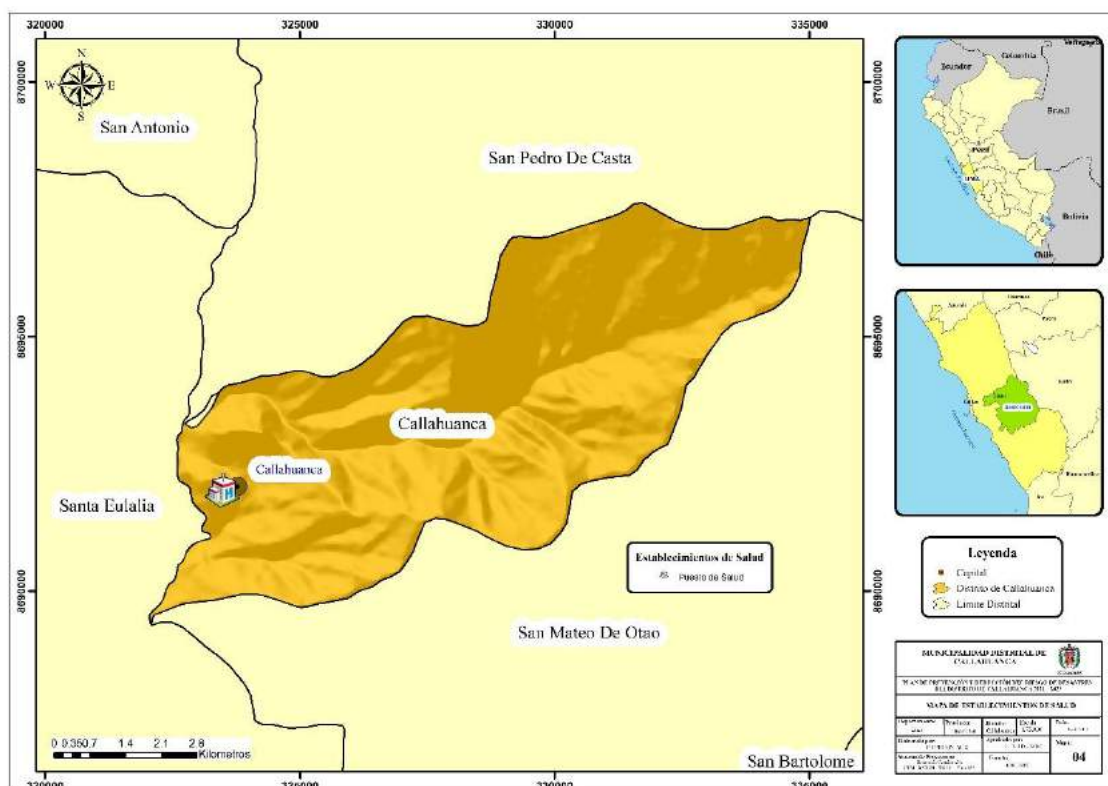
Mapa N° 3: Instituciones educativas del distrito de Callahuanca.



B. Salud

Dentro de la jurisdicción del distrito de Callahuanca, se ubica el puesto de salud Callahuanca, que pertenece a la red de salud de Huarochirí y a la microrred Huinco. Este establecimiento es sin internamiento y su número de emergencias es 01-3559720.

Mapa N° 4: Establecimientos de salud del distrito de Callahuanca.



C. Viviendas

De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2017, en el distrito de Callahuanca existen 246 viviendas. En las tablas siguientes, se detalla el material predominante en paredes, techos y pisos respectivamente. Así el 39.0% de viviendas tienen material predominante en paredes los ladrillos o bloques de cementos y el 35.0%, el adobe. El material predominante en techos es la calamina con un 74.4%, seguido de concreto armado con un 19.5%. En relación al material predominante en pisos es el cemento con un 49.2% de viviendas.

Tabla N° 8: Material predominante en paredes de viviendas del distrito de Callahuanca.

Total	Material predominante en paredes						
	Ladrillo o cemento	Piedra	Adobe	Quincha	Piedra con barro	Madera	Triplay /calamina
246	96	1	86	2	4	41	16
Porcentaje %	39.0	0.4	35.0	0.8	1.6	16.7	6.5

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Tabla N° 9: Material predominante en techos de viviendas del distrito de Callahuanca.

Total	Material predominante en techos					
	Concreto armado	Madera	Tejas	Calamina	Estera y barro	Triplay/ estera/ carrizo
246	48	6	5	183	1	3
Porcentaje %	19.5	2.4	2.0	74.4	0.4	1.2

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Tabla N° 10: Material predominante en pisos de viviendas del distrito de Callahuanca.

Total	Material predominante en pisos					
	Parquet o madera	Láminas asfálticas	Losetas, cerámicos	Madera	Cemento	Tierra
246	1	2	32	16	121	74
Porcentaje %	0.4	0.8	13.0	6.5	49.2	30.1

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

1.3.6.3. Servicios Básicos

A. Saneamiento

En relación a la cobertura del servicio de abastecimiento de agua, en promedio, el 88.2% de la población cuenta con agua potable. Por otra parte, respecto al servicio del sistema de desagüe, existe un 83.3% de cobertura.

Tabla N° 11: Cobertura del servicio de agua potable en el distrito de Callahuanca.

Número total de viviendas	Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda	Porcentaje de cobertura (%)
246	183	34	88.2%

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Tabla N° 12: Cobertura del sistema de desagüe en el distrito de Callahuanca.

Número total de viviendas	Red de desagüe dentro de la vivienda	Red de desagüe fuera de la vivienda	Pozo séptico	Letrina	Pozo ciego	Porcentaje de cobertura (%)
246	150	36	02	03	14	83.3%

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

B. Energía eléctrica

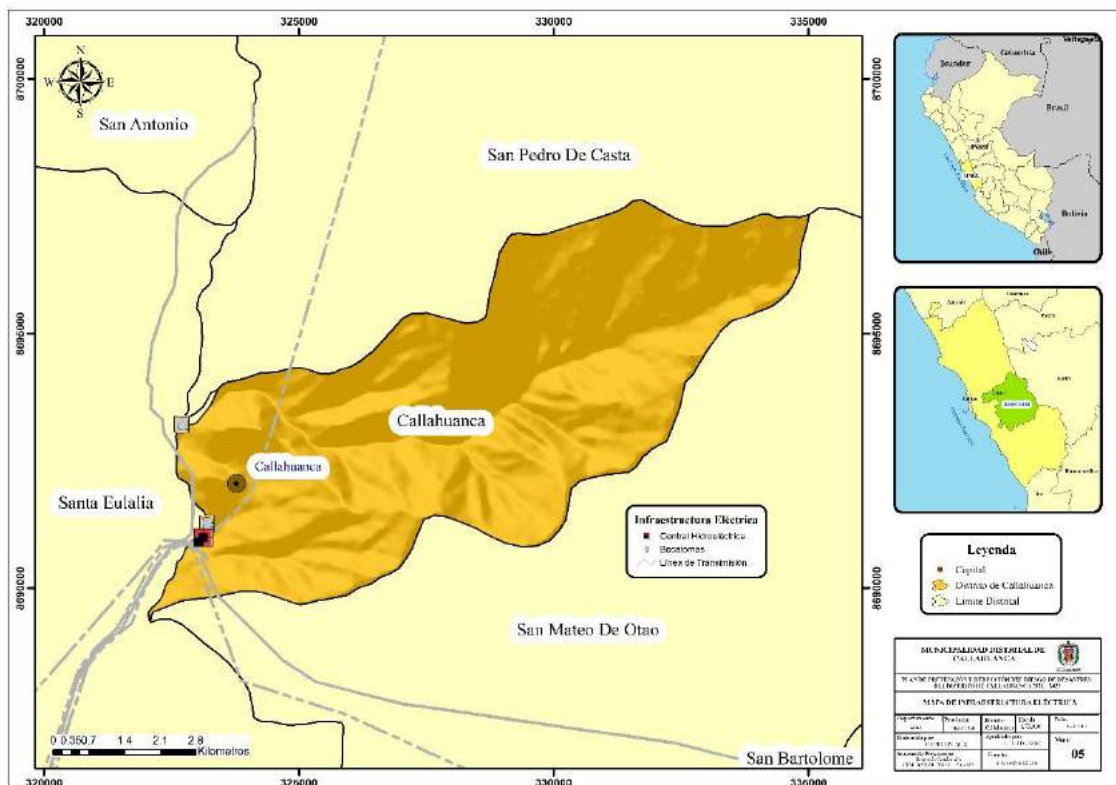
El distrito de Callahuanca posee un 89% de cobertura en relación al alumbrado eléctrico, de acuerdo al último censo nacional de población y viviendas. La empresa EDEGEL S.A.A., presta el servicio a través de la hidroeléctrica Callahuanca que se ubica en el río Santa Eulalia.

Tabla N° 13: Porcentaje de cobertura del servicio de alumbrado eléctrico del distrito de Callahuanca.

Número total de viviendas	Dispone de alumbrado eléctrico por red pública	Porcentaje de cobertura (%)
246	219	89%

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 5: Infraestructura eléctrica del distrito de Callahuanca.



1.3.7. Aspectos físicos

1.3.7.1. Altitud

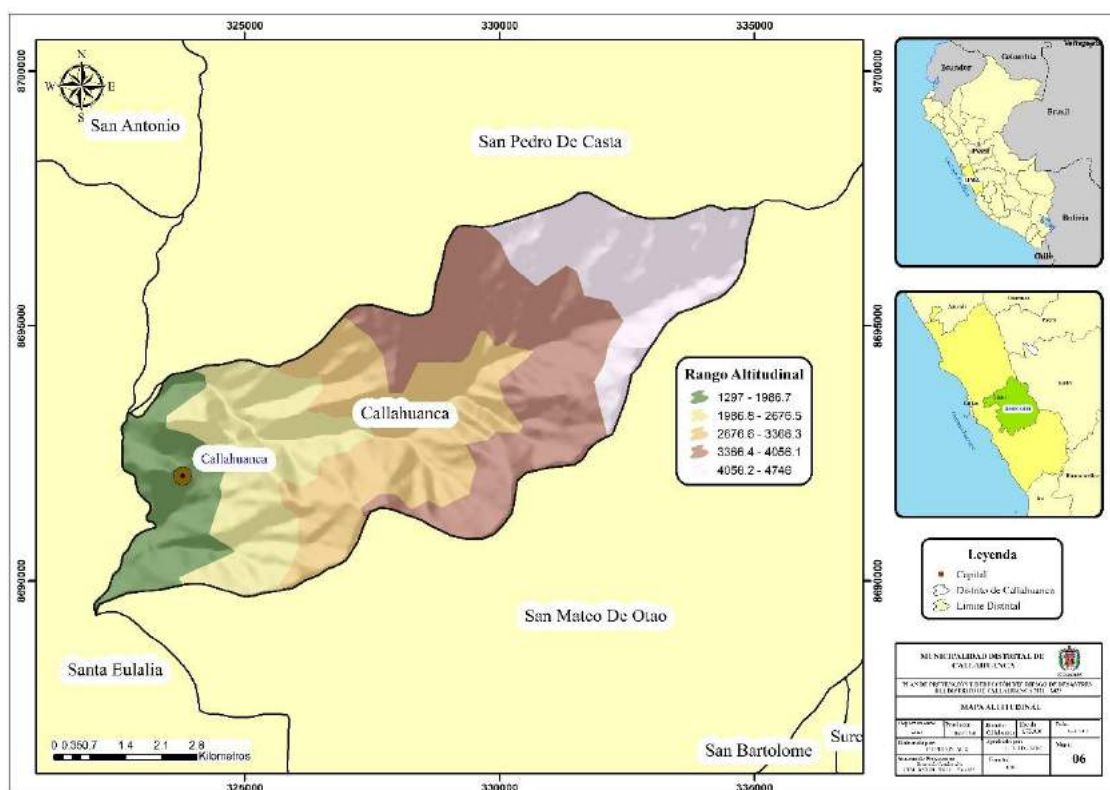
Callahuanca se ubica a una altitud promedio de m.s.n.m. El sector que se ubica a mayor altitud es Huancuyna, a 3,501.3 m.s.n.m., y el sector que se encuentra a menor altitud es Tucre, a 1,386.6 m.s.n.m.

Tabla N° 14: Altitud de los centros poblados del distrito de Callahuanca.

N°	Centros poblados	Categoría	Altitud (m.s.n.m.)
1	Barba Blanca	Anexo	1,426.8
2	Callahuanca	Centro poblado	1,806.7
3	Cascashoko	Otro	1,443.9
4	Chaiche	Otro	2,405.3
5	Chauca	Anexo	3,496.6
6	Huancuyna	Otro	3,501.3
7	Pichuraran	Otro	2,495.9
8	Purunhuasi	Caserío	1,462.5
9	Shauraya	Otro	2,819.2
10	Singuna	Otro	3,483.1
11	Tandari	Otro	3,089.2
12	Tierra Blanca	Otro	2,230.0
13	Tucre	Otro	1,386.6

Fuente: Censo Nacional de Población y Viviendas – INEI, 2017. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 6: Altitudes del distrito de Callahuanca.



1.3.7.2. Pendiente

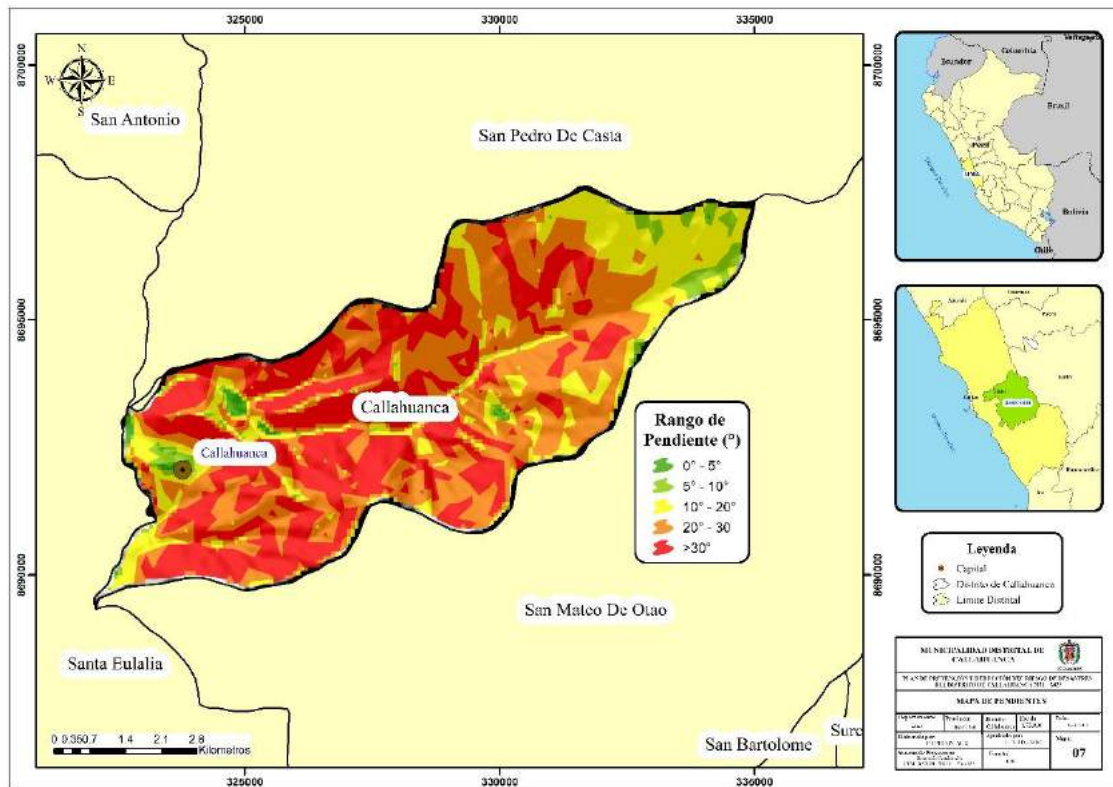
El 51.7% del territorio del distrito de Callahuanca posee una pendiente entre 20° a 35°; es decir, moderadamente empinada; un 10.7% entre 5° a 20°. En la tabla N° 15 se presenta los rangos de pendiente, su clasificación y el área que ocupa.

Tabla N° 15: Rangos de pendiente del distrito de Callahuanca.

Rango	Clasificación	Área (km ²)
0° - 5°	Plano	0.42
5° - 10°	Ligeramente inclinado	1.58
10° - 20°	Moderadamente empinada	9.23
20° - 30°	Empinada	19.09
> 30°	Muy empinada	17.64

Fuente: Modelo de Elevación Digital MINAM. Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 7: Pendientes del distrito de Callahuanca.

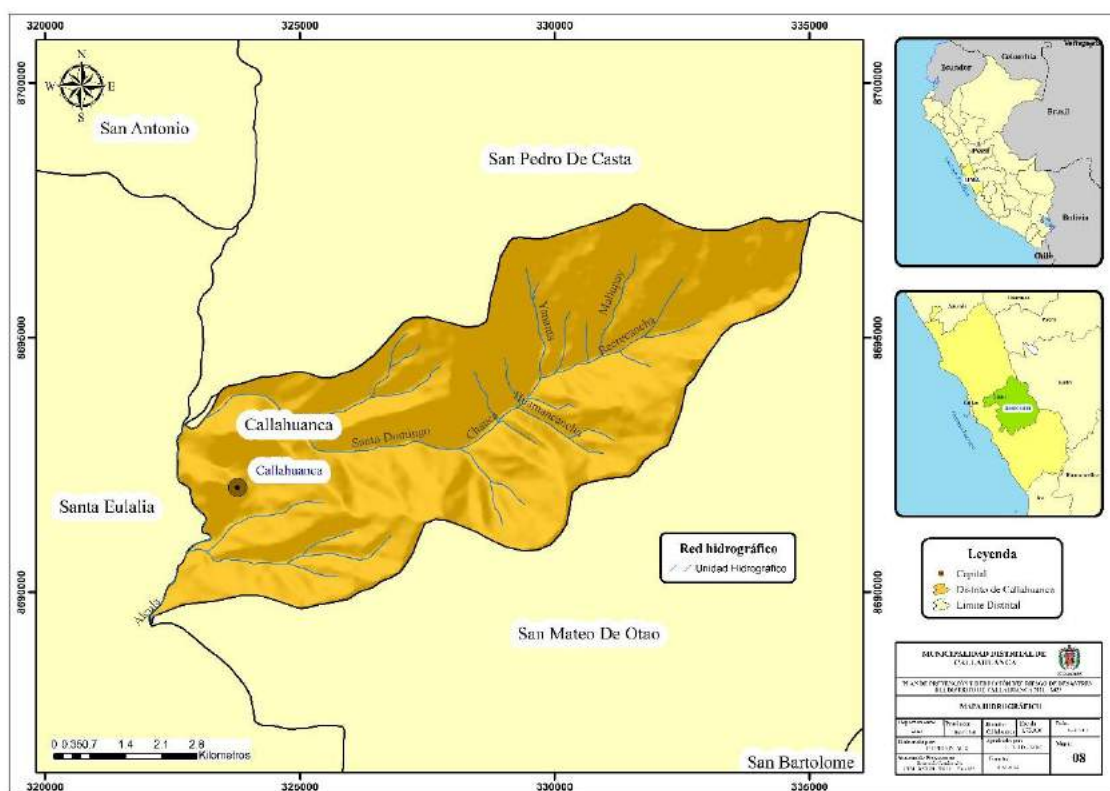


1.3.7.3. Red hidrográfica

El distrito de Callahuanca se ubica en la margen izquierda de la cuenca media del río Santa Eulalia, que pertenece a la cuenca del río Rímac.

La quebrada Mallupampa y la quebrada Recrecancha hace unión para la quebrada Yanama, y esta con la quebrada Huamancancha y Chauca unen a la quebrada Santo Domingo.

Mapa N° 8: Hidrografía del distrito de Callahuanca.








1.3.7.4. Geología

La geología presente en el territorio del distrito de Callahuanca pertenece al cuaternario, serie reciente, conformada por depósitos aluviales en el fondo de valle y en la parte alta se encuentran tonalitas y granodioritas, también rocas basálticas que pertenecen a la unidad Santa Rosa; también la unidad Paccho, se encuentra tonalitas y dioritas.

Callahuanca se ubica dentro del cuadrángulo 24j del Mapa Geológico del Perú / Escala 1: 100 000 (INGEMMET, 2017). En la tabla N° 16 se detalla cada una de las unidades geológicas y el área que ocupa dentro de su territorio, acorde al Mapa N° 9 elaborado por el ET-PPRRD-MDC.

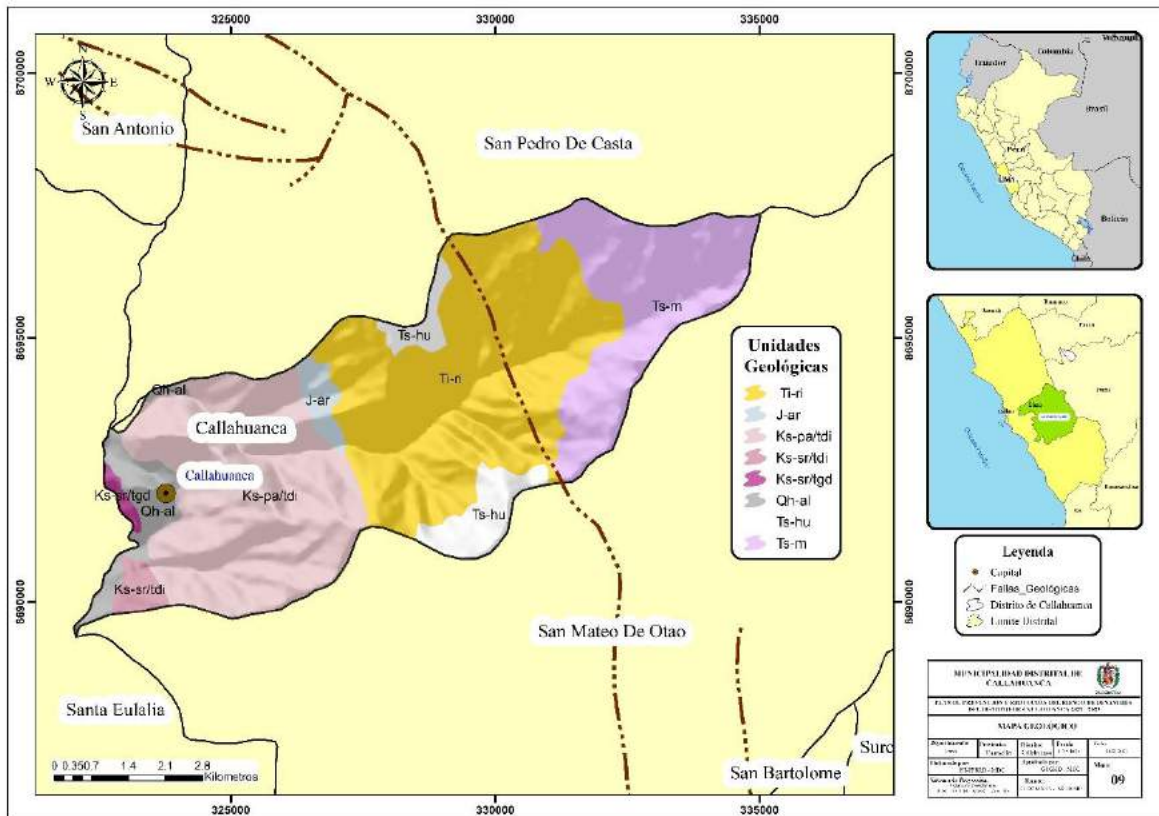
Tabla N° 16: Unidades geológicas dentro del territorio del distrito de Callahuanca.

Código	Color	Área	Descripción
Ti-ri		19.23	Triásico inferior, Grupo Rímac
Ts-m		9.41	Triásico superior, Volcánico Millotingo
Ts-hu		4.80	Triásico superior, Volcánico Huarochirí

J-ar		0.92	Formación Arahuay: Metavolcánicos andesíticos con lodolitas calcáreas, calizas bituminosas, andesitas, hrfels.
Qh-al		2.39	Depósitos aluviales - Gravas y arenas mal seleccionados en matriz, limoarenosa
Ks-sr/tgd		0.30	Super Unidad Santa Rosa, Rocas Intrusivas Tonalita granodiorita
Ks-sr/tdi		0.78	Super Unidad Santa Rosa, Rocas intrusivas Tonalita - Diorita
Ks-pa/tdi		14.67	Super Unidad Santa Rosa, Rocas intrusivas Tonalita - Diorita






Fuente: Mapa Geológico del Cuadrángulo 24j que conforma el distrito de Callahuanca Serie A: Carta Geológica Nacional – Escala 1:100 000 (INGEMMET, 2018). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 9: Geología del distrito de Callahuanca.



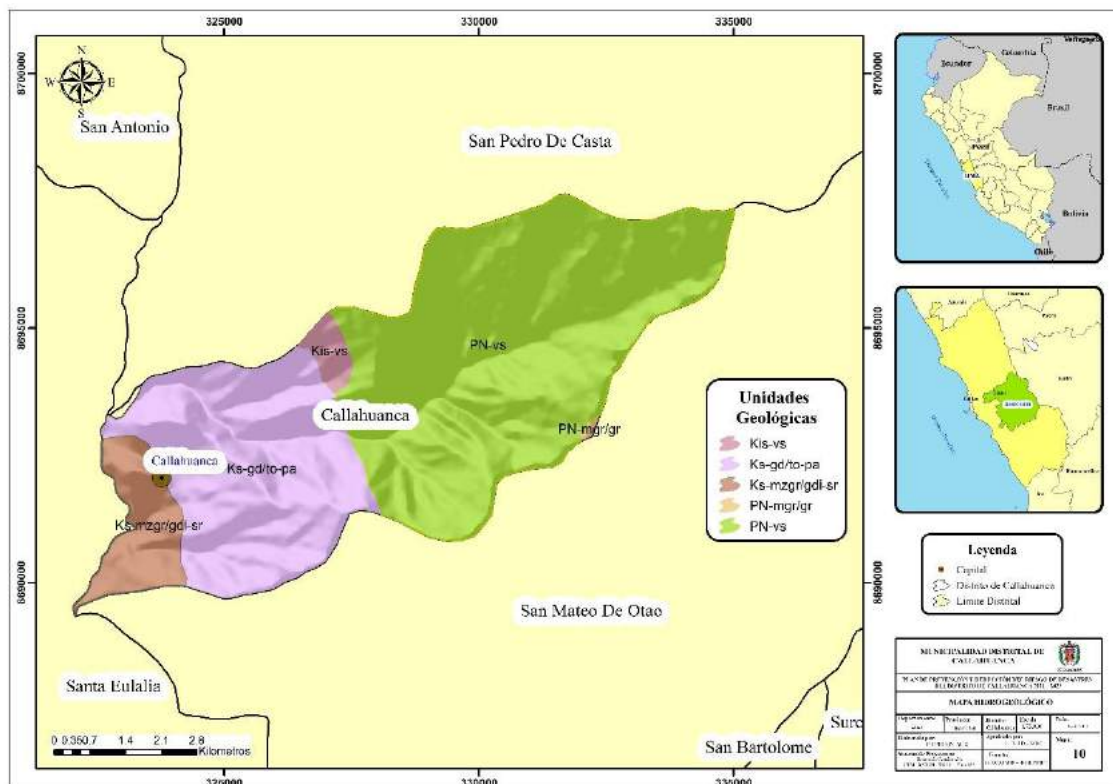
En relación a la hidrogeología, el distrito de Callahuanca se divide en 5 clases, las cuales se detallan en la tabla N° 17, y se muestra gráficamente en el mapa N° 10.

Tabla N° 17: Unidades hidrogeológicas del distrito de Callahuanca.

Color	Código	Clase	Modelo	Sub modelo	Litología	Área (km ²)
	Kis-vs	Cretáceo superior inferior	Formaciones acuíferas locales (detríticos o fisuradas) o regiones sin agua subterránea.	Acuíferos locales, en zonas fracturadas o meteorizadas en formaciones consolidadas.	Lutitas, margas y calizas.	0.86
	Ks-gd/to-pa	Súper unidad Pampahuasi		Formaciones generalmente sin acuíferos (permeabilidad muy baja).	Rocas intrusivas ácidas e intermedias	16.01
	Ks-mzgr/gdi-sr	Súper unidad Santa Rosa				3.81
	PN-mgr/gr	Stocks de la región andina				0.08
	PN-vs	Paleógeno neógeno		Acuíferos locales, en zonas fracturadas o meteorizadas en formaciones consolidadas.	Andesitas y tobas, areniscas, limolitas, arcillas	29.77

Fuente: Mapa hidrogeológico elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 10: Hidrogeología del distrito de Callahuanca.



1.3.7.5. Geomorfología

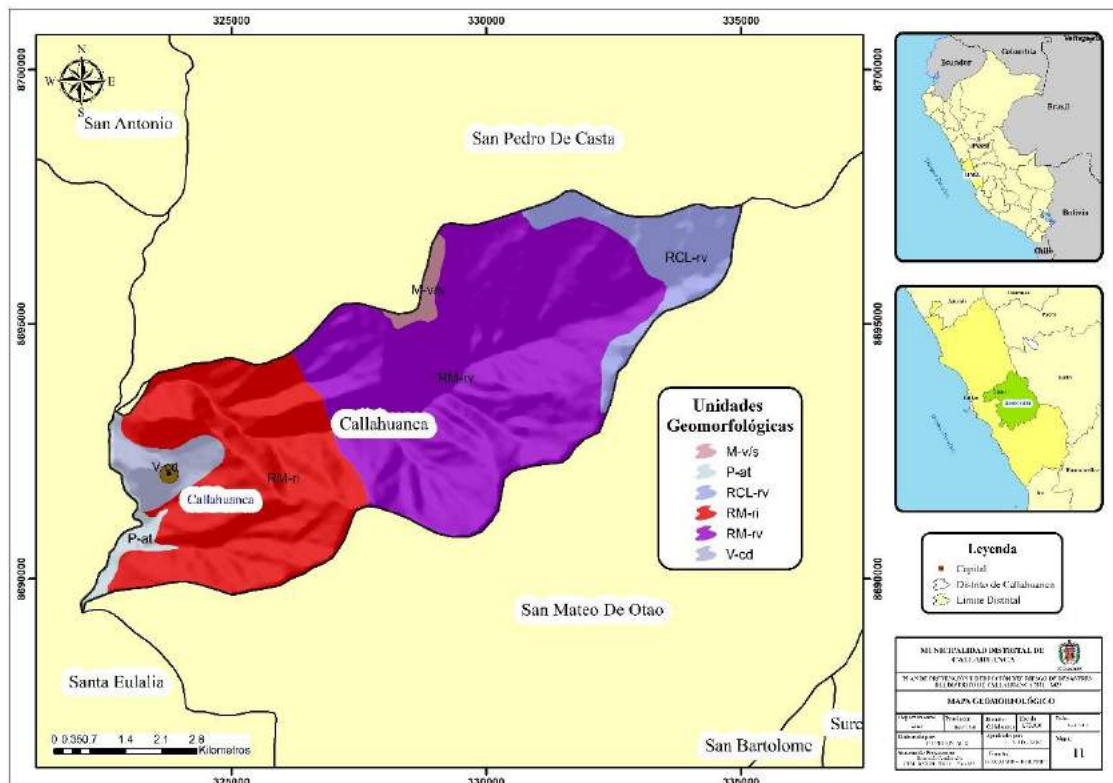
En el distrito de Callahuanca se encuentra la presencia de 06 unidades geomorfológicas diferenciadas, siendo el 97% montaña estructural en roca sedimentaria.

Tabla N° 18: Unidades geomorfológicas dentro del territorio del distrito de Callahuanca.

Color	Código	Descripción	Área (km ²)
	M-v/s	Meseta volcánica / sedimentaria.	0.59
	P-at	Vertiente o piedemonte aluvio – torrencial.	0.93
	RCL – rv	Colina y lomada en roca volcánica.	4.71
	RM – ri	Montaña en roca intrusiva.	15.44
	RM – rv	Montaña en roca volcánica.	26.90
	V – d	Vertiente coluvial de detritos.	1.97

Fuente: Fuente: Mapa Geomorfológico del Perú / GEOCATMIN (INGEMMET). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 11: Geomorfología del distrito de Callahuanca.



1.3.7.6. Clima

El distrito de Callahuanca, de acuerdo a la clasificación climática de Thornthwaite, 03 tipos de clasificación climática. En la tabla N° 19, se detallan los microclimas que presenta.

A. Clima lluvioso – semifrío

Se extiende entre los 3,500 y 6,000 m.s.n.m. Se caracteriza por presentar precipitaciones anuales promedio de 700 mm, temperaturas medias anuales de 7°C y niveles perpetuos de alta montaña. Presenta veranos lluviosos e inviernos secos con heladas moderadas.






B. Clima semiseco – frío

Clima propio de la región sierra, correspondiente a los valles interandinos bajos e intermedios, situados entre los 1,000 y 3,000 m.s.n.m. Las temperaturas sobrepasan los 20°C y la precipitación anual se encuentra por debajo de los 500 mm, aunque en las partes más elevadas, húmedas y orientales, pueden alcanzar y sobrepasar los 1,200 mm.

C. Clima semi – cálido

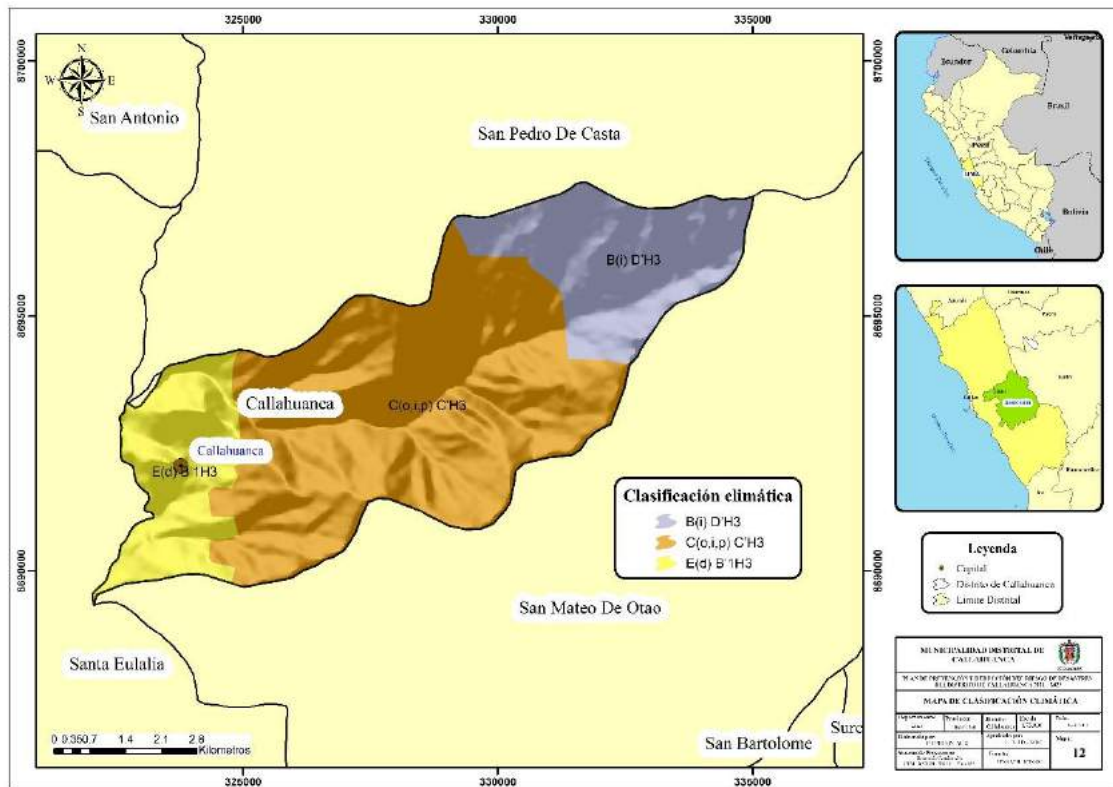
Presenta temperatura media anual de 18° a 19°C, decreciendo en niveles más elevados de la región. En todo el litoral costero hay presencia de cielo nuboso y escasa o nula precipitación, lo que la tipifica como una zona árida con temperaturas extremas máximas y mínimas. Las lluvias son escasas en la mayor parte del año excepto en los años en que hay presencia del Fenómeno El Niño ocasionando lluvias de moderada a fuerte intensidad.

Tabla N° 19: Clasificación climática del territorio del distrito de Callahuanca.

Color	Clasificación climática		Área (Km2)
	Código	Descripción	
	D (i) B'	Semiárido / Estepa Con invierno seco /templado	11.11
	B (o, i) C'	Lluvioso/Bosque Con otoño e invierno seco /frío	5.35
	C (i) C'	Semiseco /Pastizal Con invierno seco /frío	22.05
	D (i) C'	Semiárido Estepa Con invierno seco /frío	5.01
	E (d) B'	Árido /Desierto Deficiencia de humedad en todas las estaciones / Templado	7.01

Fuente: Adaptado del Mapa de Clasificación Climática del Perú (SENAMHI, 2020). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 12: Clasificación climática del distrito de Callahuanca.



1.3.7.7. Cobertura vegetal

El distrito de Callahuanca, de acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, presenta 05 tipos de cobertura, siendo la más representativa es el matorral arbustivo (Ma), el cual ocupa un 56.8% del territorio distrital.

A. Agricultura costera y andina (Agri)

Comprenden los cultivos bajo riego y en secano, tanto anuales como permanentes. Asimismo, se incluye en esta cobertura la vegetación natural ribereña que se extienden como angostas e interrumpidas franjas a lo largo de los cauces de los ríos y quebradas. Representa el 5.7% del territorio distrital.

B. Cardonal (Car)

Se extiende en una larga y angosta franja que recorre la porción inferior de la vertiente occidental andina, desde los 1800 hasta los 2700 m. s. n. m. y al sur del país se encuentra desde 1500 hasta 2500 m. s. n. m., limitado en su distribución en su parte inferior con el desierto costero y en su parte superior con el matorral arbustivo. Ocupa el 19.1% de todo el territorio distrital.

C. Matorral arbustivo (Ma)






Se encuentra distribuido ampliamente en la región andina, desde aproximadamente 1,500 hasta 3,800 m. s. n. m. en la zona sur y centro del país; es decir, hasta el límite

de los pajonales naturales. Representa el 56.8% del territorio distrital.

D. Pajonal andino (Pj)

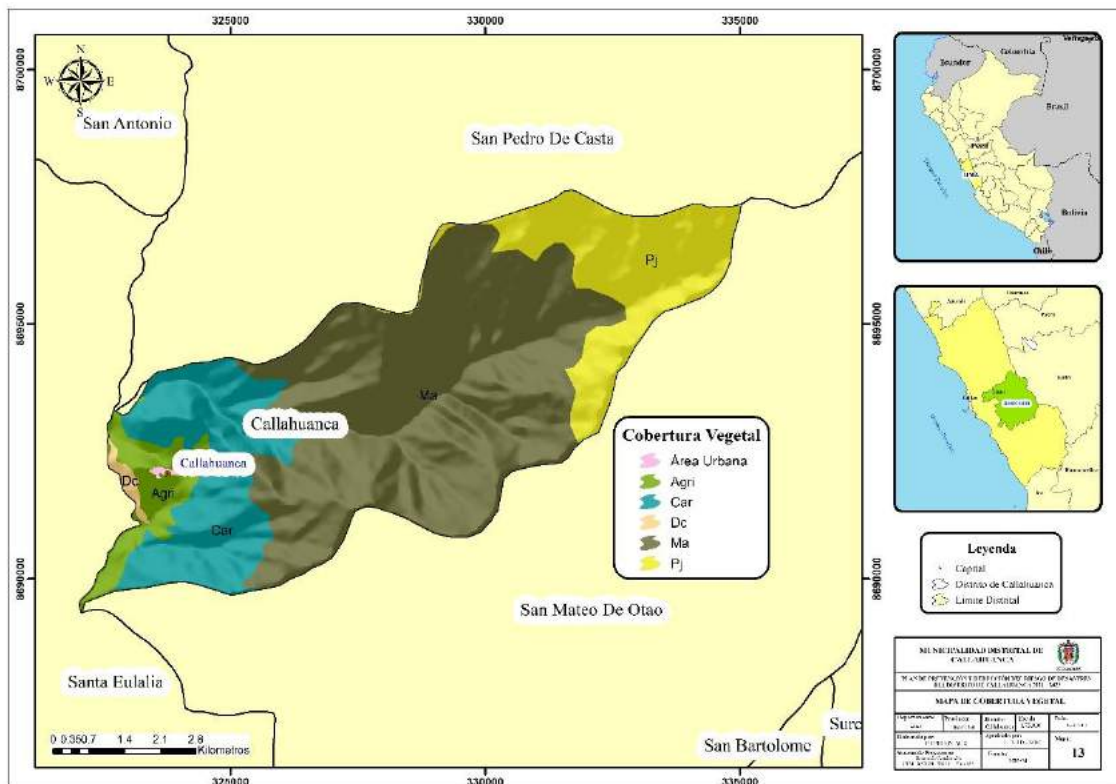
Está conformado mayormente por herbazales ubicado en la porción superior de la cordillera de los andes, aproximadamente entre 3,800 y 4,800 m. s. n. m. Se desarrolla sobre terrenos que van desde casi planos como en las altiplanicies hasta empinados o escarpado, en las depresiones y fondo de valles glaciares. Representa el 17.8% del territorio distrital.

Tabla N° 20: Tipos de cobertura dentro del territorio del distrito de Callahuana.

Color	Código	Coberturas	Área (Km ²)
	Agri	Agricultura costera y andina.	2.86
	Car	Cardonal	9.64
	Dc	Desierto costero	0.34
	Ma	Matorral arbustivo.	28.68
	Pj	Pajonal andino.	9.01

Fuente: Adaptado del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal / Memoria descriptiva. (MINAM, 2015). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 13: Cobertura vegetal del distrito de Callahuana.



1.3.7.8. Edafología

El distrito de Callahuanca abarca 01 tipos de asociación de suelos: Leptosol dístico – Afloramiento lítico, de acuerdo al Mapa de Suelos del Perú (MINAGRI, 2009). En ese contexto, a continuación, algunas definiciones según la FAO, 2008:

A. Leptosol (LP)

Los Leptosoles son suelos muy someros sobre roca continua y suelos extremadamente gravillosos y/o pedregosos. Los Leptosoles son suelos azonales y particularmente comunes en regiones montañosas.

B. Dístico (d)

Saturación con bases (por NH_4OAc 1 M) menor de 50% en la mayor parte entre 20 y 100 cm de la superficie del suelo o entre 20 cm y roca continua o una capa cementada o endurecida, o, en Leptosoles, en una capa, de 5 cm o más de espesor, directamente encima de roca continua, si la roca continua comienza dentro de 25 cm de la superficie del suelo.

1.3.7.9. Capacidad de Uso Mayor de Tierras (CUM)

En el distrito de Callahuanca, de acuerdo al Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Tierras (CUM) del Perú elaborado por ONERN (1981), dentro de su ámbito se encuentran 04 asociaciones de CUM.

A. Tierras aptas para cultivos en limpio (A)

Representan la máxima expresión de la agricultura arable e intensiva, siendo apta para la fijación de cultivos diversificados, constituyendo las tierras de mayor calidad agrológica por su gran capacidad productiva.

B. Tierras aptas para pastos (P)

Representan las tierras no aptas para fines agrícolas, pero, reúnen características ecológicas para la propagación de pasturas naturales y cultivadas que permiten el desarrollo de una actividad pecuaria económicamente rentable; por otra parte, presenta sus mayores limitaciones relacionadas a los aspectos de erosión, suelo y clima.





C. Tierras aptas para producción forestal (F)

Representan las tierras inapropiadas para propósitos agropecuarios, pero aptas para la explotación del recurso forestal y sus derivados; además, presenta limitaciones relacionadas a los aspectos de erosión y drenaje principalmente.

D. Tierras de protección (X)

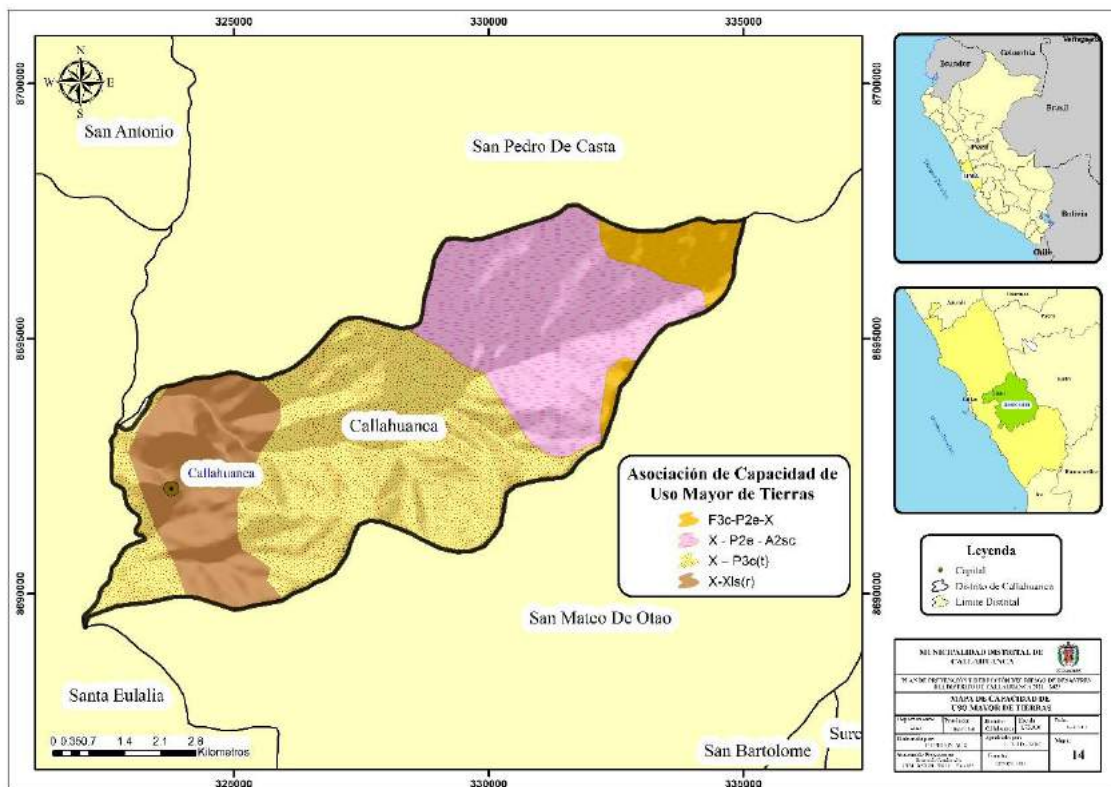
Representan las tierras de características inapropiadas para el desarrollo agropecuario y explotación forestal dentro de márgenes económicos, pueden prestar gran valor económico para otros usos como el desarrollo de actividad minera, suministro energético, vida silvestre y áreas de interés paisajístico y turístico.

Tabla N° 21: Asociación de capacidad de uso mayor de tierras del distrito de Callahuanca.

Color	Código	Descripción	Área (km ²)
	F3c-P2e-X	Tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica baja con limitantes por clima / Tierras aptas para pastos, calidad agrológica media con limitantes por erosión / Tierras de protección.	4.19
	X-Xls(r)	Tierras de protección / Tierras de protección, con limitantes por salinidad y suelos con necesidad de riego.	8.51
	X - P2e - A2sc	Tierras de protección / Tierras aptas para pastos, calidad agrológica media con limitantes por erosión / Tierras aptas para cultivos en limpio, calidad agrológica media con limitantes de suelo y clima.	13.75
	X - P3c(t)	Tierras de protección / Tierras aptas para pastos, calidad agrológica baja con limitantes por clima, para pastos temporales.	24.08

Fuente: Adaptado del Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Tierras del Perú, escala 1: 1'000,000 (ONERN, 1981). Elaborado por el ET-PPRD, MDC, 2020.

Mapa N° 14: Capacidad de Uso Mayor de Tierras del distrito de Callahuanca.



1.3.8. Aspectos ambientales

1.3.8.1. Calidad del aire

Se considera contaminante a las sustancias que producen un efecto perjudicial en el ambiente, pudiendo afectar la salud de las personas. La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) es la responsable de realizar un control permanente de la calidad del aire en el departamento de Lima, vigilando la existencia de material particulado respirable (PM-10 y PM-2.5) y gases contaminantes como el dióxido de nitrógeno (NO₂), el dióxido de azufre (SO₂) y el Plomo (Pb₂).

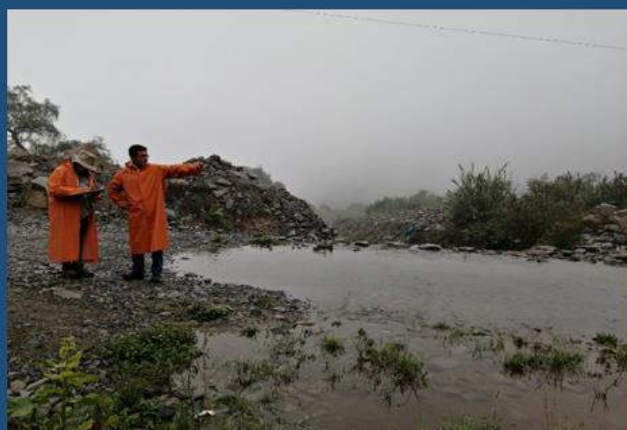
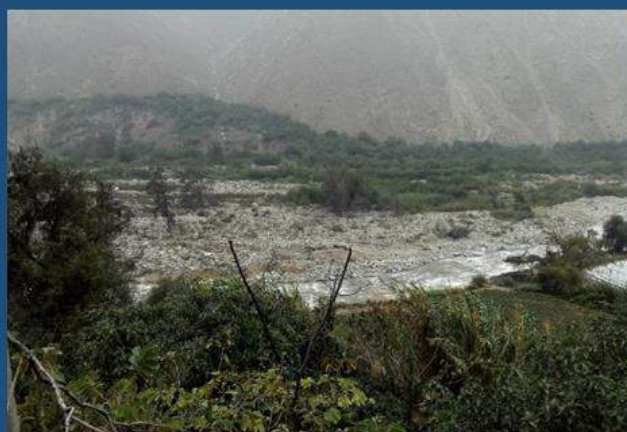
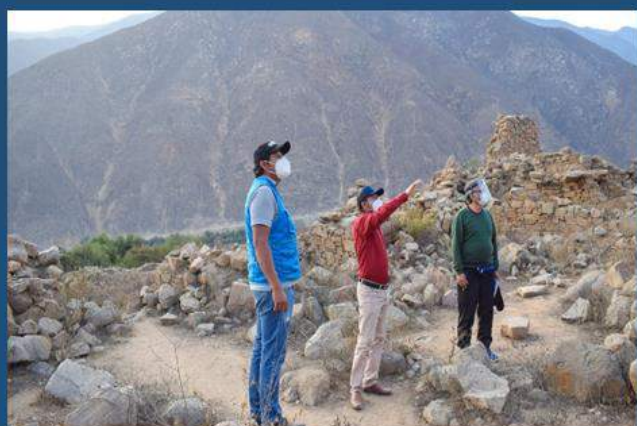
El distrito de Callahuanca tiene el aire de calidad buena, considerando que en el distrito no existe fábricas, no existe gran movimiento vehicular.

1.3.8.2. Residuos Sólidos

De acuerdo al Reglamento de Organización y funciones – ROF, la Unidad de Medio Ambiente y Desarrollo Económico Local, se encarga de la limpieza pública. La municipalidad distrital de Callahuanca realiza la clasificación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, los residuos sólidos orgánicos son recolectado, trasladados y dispuestos en el área de compostaje en el vivero municipal.



CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE CALLAHUANCA**

2021 - 2023

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 prospectivo, correctivo y reactivo

2.1.1.1. Roles y funciones institucionales

Los gobiernos locales tienen como deber cumplir con las funciones y atribuciones mencionadas en la Constitución del Estado, Ley de Bases de la Descentralización, Ley Orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes; la municipalidad distrital de Callahuanca, dentro de su estructura orgánica tiene como parte de la Gerencia Municipal, a la Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres, la cual se encarga de las acciones planteadas por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

En el reglamento de organización y funciones (2019), en su artículo 62 señala que la Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres, es la oficina que se encarga de plantear, dirigir y conducir las actividades de defensa civil distrital en estrecha coordinación con los comités distritales de defensa civil de la provincia de Huarochirí, además inventariar los recursos de su organismo aplicables a la defensa civil, ejecutar planes de prevención de desastres, emergencias y rehabilitación cuando el caso requiera.

En el reglamento de organización y funciones (2019), en su artículo 32 menciona las funciones específicas de defensa civil y prevención de desastres:

Artículo N.º 32.- Plataforma Distrital de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Callahuanca, es un órgano de asesoramiento, planeamiento y coordinación del Gobierno Municipal.

El alcalde es el presidente del Comité de Plataforma de Defensa Civil y está integrado por las autoridades de más alto nivel de las Instituciones del Distrito, Iglesia, Organizaciones Sociales e Instituciones ligadas a la problemática Distrital.

Funciones Específicas:

Artículo N.º 33.- Son funciones del Comité de Defensa Civil:

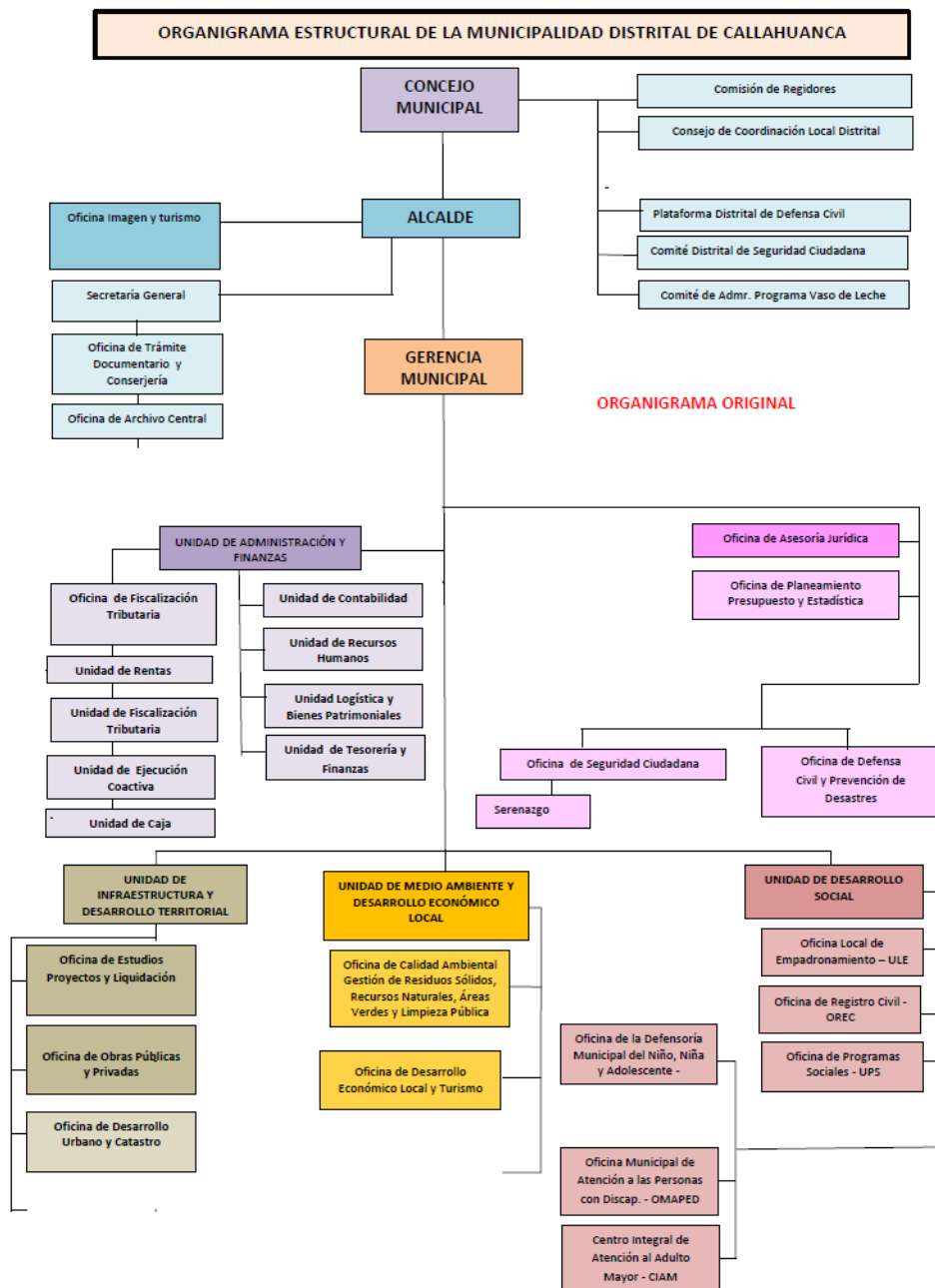
- a) Asesorar al alcalde y al Concejo Municipal en aspectos de Defensa Civil.
- b) Planificar y proponer al Concejo Municipal los planes de Defensa Civil.
- c) Coordinar en el Planeamiento de Defensa Civil de acuerdo a la política aprobada por el Comité Provincial y Regional de Defensa Civil.
- d) Dirigir y coordinar las acciones de Defensa Civil requeridas para la prevención, reducción atención y rehabilitación de los daños que pudieran ser ocasionados por la naturaleza u otro desastre a fin de proteger a la población y establecer acciones de lucha contra la pobreza, originadas por estos desastres.
- e) Realizar otras actividades, relacionadas a su ámbito de acción, que le sean encomendadas por su superior jerárquico.

2.1.1.2. Instrumentos de Gestión institucional y territorial

La municipalidad distrital de Callahuanca es una entidad con derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal. Cuenta con instrumentos de gestión tales como:

- ✓ Plan de Desarrollo de Capacidades.
- ✓ Plan de Operativo Institucional.
- ✓ Reglamento de Organizaciones y Funciones.
- ✓ Plan de Desarrollo Concertado

Figura N° 4. Organigrama Institucional de la Municipalidad Distrital de Callahuanca



Fuente: Municipalidad Distrital de Callahuanca.

2.1.1.3. Estrategias en Gestión del Riesgo de Desastres

Dentro del Plan de Desarrollo Concertado - PDC, incorpora como estrategia la prevención de desastres, dicha estrategia busca ser integral, distanciándose del enfoque tradicional tan arraigado que ha limitado las acciones de prevención a realizar obras de protección, que, si bien es cierto son necesarias, no bastan ni son suficientes para disminuir por sí solas las condiciones de vulnerabilidad creciente de las poblaciones. El distrito es vulnerable a los huaycos e inundaciones, por la presencia de quebradas que se activan todos los años en época de lluvias, esta situación es más crítica cuando se presenta el Fenómeno de El Niño.

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 Callahuanca, cuenta con personal capacitado para implementar acciones en relación a la GRD, lo cual implica la gestión correctiva y prospectiva, en ese sentido se ha realizado la conformación del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres, aprobada mediante la Resolución de Alcaldía N°001-2020-MDC/A, con fecha el 04 de enero del 2020.

Tabla N° 22: Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastre del Distrito de Callahuanca.

Cantidad	Cargo	Compromiso
1	Alcalde de la Municipalidad distrital de Callahuanca	Sí
1	Jefe de Gestión del Riesgo de Desastres	Sí
1	Oficina de Planificación y Presupuesto	Sí
1	Área de Contabilidad	Sí
1	Área de Infraestructura y Desarrollo Urbano	Sí
1	Área de Conservación del Medio Ambiente	Sí
1	Área de Programas Sociales	Sí

Fuente: Adaptado de la Resolución de Alcaldía N° 001-2020-MDC/A.

También se realizó la conformación del equipo técnico para la elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres (PPRRD) de la municipalidad distrital de Callahuanca, aprobada con la Resolución de Alcaldía N° 016-2020-MDC/A, en el 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:

Tabla N° 23: Equipo Técnico para la elaboración de instrumentos del distrito de Callahuanca.

Cantidad	Cargo	Compromiso
1	Gerencia de Administración y Presupuesto	Sí
1	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, o la que haga sus veces	Sí
1	Gerencia de Desarrollo Urbano Rural y Saneamiento	Sí
1	Subgerencia de Gestión Ambiental	Sí
1	Gerencia de Inclusión Social y Participación Vecinal	Sí
1	Asesoría del IDMA	Sí

Fuente: Adaptado de la Resolución de Alcaldía N° 016-2020-MDC/A.

Tabla N° 24: Recursos Humanos de la Municipalidad Distrital de Callahuanca

Recursos humanos	Cantidad	Capacidades	
		Formación - Especialización	Experiencia
Autoridades	Presidente de la comunidad de Chauca – Callahuanca; Félix Dietiche Bautista Bejarano	-	Sí
	Teniente Alcalde Ericsson Manuel Quispe Medina	-	Sí
	Regidor Leo José Aurora Huamalíes	-	Sí
	Regidora Rosario Noemí Huamalíes Yauri	-	Sí
	Regidora Nataly Kerlyn Sotelo Cisneros	-	Sí
	Regidor Evaristo Froilan López Calixto	-	Sí
Funcionarios	Gerente Municipal Liliana Elizabeth García Guerreros	Contadora	Sí
	Jefe de Desarrollo Urbano Rural: Julio Villafranca Mosquera	Ingeniero	Sí
	Tesorería: Noemí del Pilar Santisteban Yacsavilca	Tesorera	Sí
	Oficina de contabilidad y presupuesto: Liliana Elizabeth García Guerreros	Contabilidad	Sí
	Asesor legal: Florencio Mendoza Suyo	Doctor	Sí
	Secretario técnico de Defensa Civil: Oscar Hander Cisneros Villanueva	Secretario	Sí
Otros	Subprefecto Everht Elías Sotelo Bautista	-	Sí
	Juez de Paz Damaso Villanueva Romero	-	Sí

Fuente: Municipalidad Distrital de Callahuanca, 2021.

2.1.2.2. Análisis de recursos logísticos

La municipalidad distrital de Callahuanca presenta recursos logísticos que son necesarios para la gestión del riesgo de desastres, pero en su mayoría se encuentran en desuso debido a que están en condiciones no favorables.

Tabla N° 25: Recursos Logísticos de la Municipalidad Distrital de Callahuanca

Recursos	Descripción	Unidad	Cantidad	Estado		Observaciones
				Bueno / Regular	Malo	
Vehículos	Mini Bus	Und.	1	X		Adquirido 2019
	Motocicletas	Und.	2		X	De gestiones anteriores
	Motocicleta	Und.	1		X	Año de vida útil más de 2 gestiones (más de 10 años)
	Ambulancia	Und.	1		X	Más de 10 años de uso
Maquinaria	Maquinaria pesada	Und.	1		X	-
Equipos	Equipos de cómputo	Gbl.	-	-	-	-

Muebles	Muebles de escritorio y complementos	Glb	7		X	De gestiones anteriores (más de 8 años)
Inmuebles	Edificaciones y locales	Glb	4	X	-	-
Instrumentos de Gestión	Instrumentos de gestión de local	Und.	5	X	-	-

Fuente: Municipalidad Distrital de Callahuanca, 2021.

2.1.2.3. Análisis de recursos financieros

La municipalidad distrital de Callahuanca, cuenta con el programa presupuestal 0068 (PP-068); por lo que cuenta con recursos destinado a la reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres, lo cual se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 26: Programa Presupuestal 0068 de la Municipalidad Distrital de Callahuanca

Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2005564 construcción de Defensas Ribereñas	30,000	30,000	28,700	28,700	28,700	28,700	28,700	95.70
3000734: Capacidad instalada para la preparación y respuesta frente a emergencias y desastres		50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	100.0
Total (s/)	30,000	80,000	78,700	78,700	78,700	78,700	78,700	98.4

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) – Consulta Amigable 2020.

2.2. Elaboración de Escenarios de Riesgo

2.2.1. Identificación de peligros del ámbito

Los eventos más recurrentes para el Distrito de Callahuanca corresponden a Huaycos (76.03%), seguidos por los derrumbes y con un menor porcentaje, los demás tipos de peligros como se detalla en el siguiente cuadro:

2.2.1.1. Registro de ocurrencia de peligros generados por fenómenos de origen natural

De acuerdo a la clasificación presentada por CENEPRED, existen 03 tipos de peligros originados por fenómenos naturales:

- Geodinámica interna (sismos).
- Geodinámica externa (movimientos en masa),
- Hidrometeorológicos y oceanográficos (inundación).

A) Peligros de geodinámica externa

Se analizó la ocurrencia de peligros de geodinámica externa en base al registro existente en el REMPE-SINPAD, datos correspondientes al periodo enero de 2003 – octubre de 2020; de este modo se determinaron los eventos siguientes como los de mayor importancia.

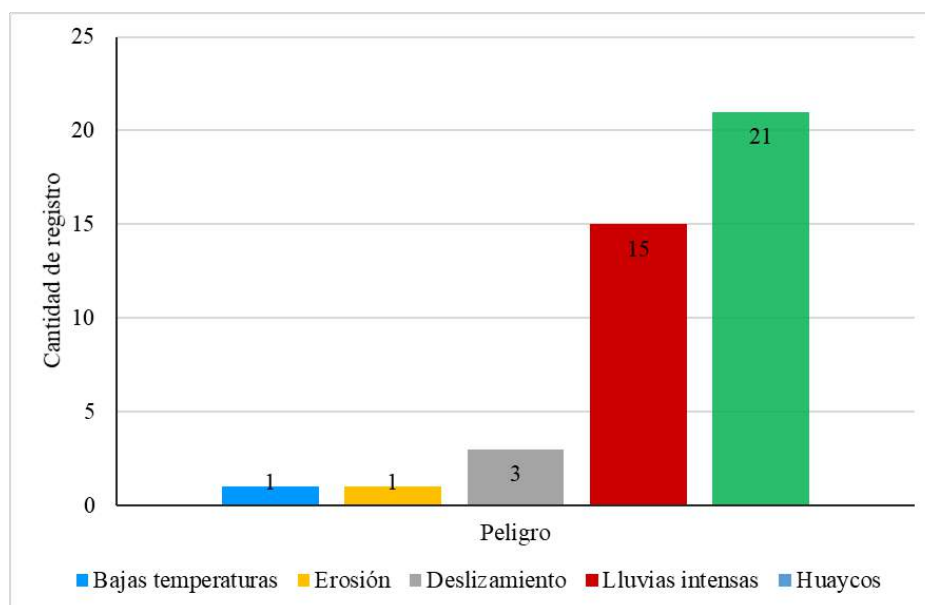
Tabla N° 27: Registro de emergencias producidas por peligros de geodinámica externa en el distrito de Callahuanca

Distrito	Localidad	Fecha de emergencia	Peligro	Coordenadas geográficas		Descripción
				Latitud	Longitud	
Callahuanca	Callahuanca	12/02/2019	Vientos Fuertes	-11.81371	-76.5752	A consecuencia de las fuertes lluvias se fue el fluido eléctrico. También causó daños en las viviendas y el establecimiento de salud. Asimismo, a la ganadería y agricultura.
	Quebrada Santo Domingo	24/02/2019	Huayco	-11.4855	-76.3732	A consecuencia de las intensas lluvias se produjo deslizamiento de lodos y desprendimiento de rocas, en la cual se afectó la carretera. Asimismo, afecto los medios de vida como la ganadería, agricultura y el turismo.
	Quebrada La Cruz	25/02/2019	Huayco	-11.830775	-76.615694	A consecuencia de las intensas lluvias se produjo deslizamiento de lodos y desprendimiento de rocas, en la cual se afectó los servicios básicos agua y desagüe. Asimismo, afecto la carretera y viviendas.
	Callahuanca	18/03/2019	Derrumbe de estructuras	-11.4935	-76.3659	Las intensas lluvias provocaron el derrumbe de la tribuna del estadio de Callahuanca.
	Purunhuasi	10/01/2020	Lluvia intensa	-11.826529	-76.618528	A consecuencia de las intensas lluvias se produjo deslizamientos de lodos, en el cual afectaron la carretera y viviendas, dejando 110 personas aisladas.

2.2.1.2. Determinación de peligros de mayor ocurrencia

En la jurisdicción del distrito de Callahuanca, el peligro con mayor ocurrencia de fenómenos de origen natural son los huaycos producidos por las fuertes lluvias siendo como factor desencadenante de los peligros denominados movimientos en masa (deslizamiento y erosión)

Figura N° 4: Emergencias ocurridos en el distrito de Callahuanca



Fuente: Adaptado de REMPE-SINPAD, periodo 2003 - 2020

2.2.1.2.1. Movimientos en masa

Los movimientos en masa son 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.

En general, los deslizamientos consisten en un descenso masivo o relativamente rápido, de materiales, a lo largo de una pendiente. El deslizamiento se efectúa a lo largo de una superficie de deslizamiento, o plano de cizalla, que facilita la acción de la gravedad. Algunos factores que propician las condiciones para que ocurra este fenómeno son la pérdida de cobertura vegetal y forestal, que favorece el proceso de meteorización y el consecuente desplazamiento mecánico del material por factores desencadenantes.

En ese sentido, existen diversos factores hidrometeorológicos que afectan la estabilidad de las laderas, siendo uno de ellos la precipitación pluvial. Cuando esta cae sobre una ladera, dependiendo de la pendiente del terreno y la cobertura vegetal existente, y existe saturación hídrica del suelo, se pueden originar condiciones críticas aumentando la presión de los poros, disminuyendo los esfuerzos efectivos y, por consiguiente, la resistencia al esfuerzo cortante de los suelos. Se alcanzan entonces umbrales de inestabilidad que disparan el movimiento de una parte o toda la ladera (González y Millán, 1998).

Se presentan las siguientes clases de movimientos en masa: caídas, vuelcos, deslizamientos, flujos, propagaciones laterales, reptaciones; se describe además cierto tipo de deformaciones gravitacionales profundas, en la figura 4 se muestra la clasificación de movimientos en masa de acuerdo al CENEPRED.

Figura N° 5. Clasificación de movimientos en masa.

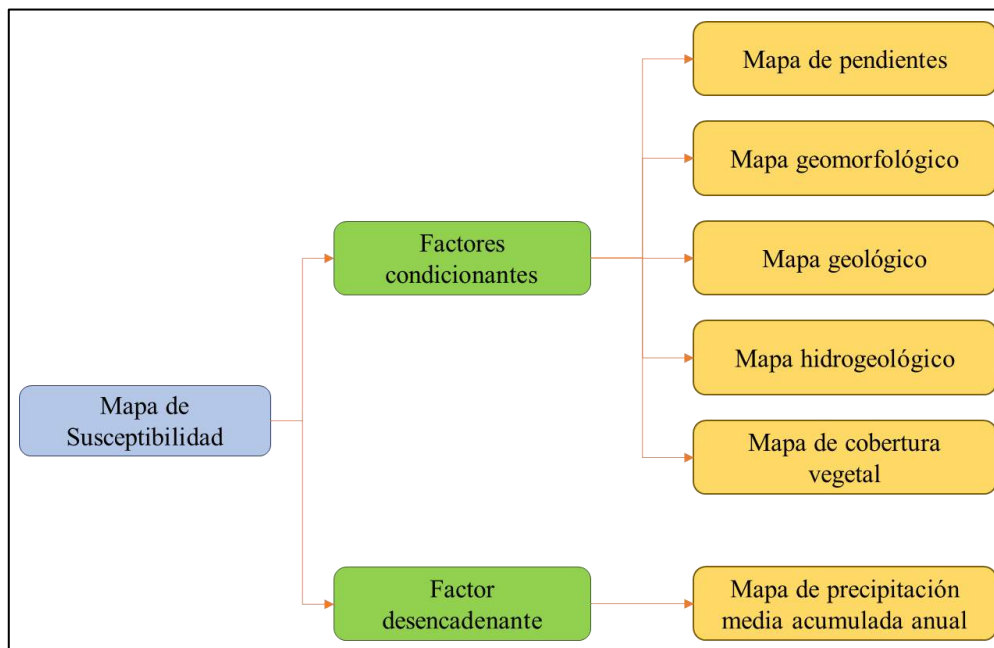
TIPO	SUBTIPO
Caídas	Caída de roca (debris o suelo)
Volcamiento	Volcamiento de roca (bloque)
	Volcamiento flexural de roca o del macizo rocoso
Deslizamiento de roca o suelo	Deslizamiento traslacional, deslizamiento en cuña
	Deslizamiento rotacional
Propagación lateral	Propagación lateral lenta
	Propagación lateral por licuación (rápida)
Flujo	Flujo de detritos
	Crecida de detritos
	Flujo de lodo
	Flujo de tierra
	Flujo de turba
	Avalancha de detritos
	Avalancha de rocas
	Deslizamiento por flujo o deslizamiento por licuación (de arena, limo, detritos, roca fracturada)
Reptación	Reptación de suelos
	Soliflujión, geliflujión (en permafrost)
Deformaciones gravitacionales profundas	

Fuente: Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, 02 versión, CENEPRED, 2014.

Existen condiciones físicas del territorio que propician la generación de los movimientos en masa, en este caso se denominan factores condicionantes, los cuales determinan que tan susceptible es el terreno a la ocurrencia de este tipo de peligros.

En ese sentido los factores que se emplearon para el análisis de susceptibilidad a movimientos en masa son: la pendiente, la geomorfología, la geología, la cobertura vegetal y la hidrogeología. Así mismo, la precipitación pluvial será el factor que desencadena la ocurrencia de los mismos. La figura N° 5 muestra el proceso de obtención del mapa de susceptibilidad.

Figura N° 6. Factores condicionantes y desencadenantes que determinan la susceptibilidad a movimientos en masa.



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD-MDC.

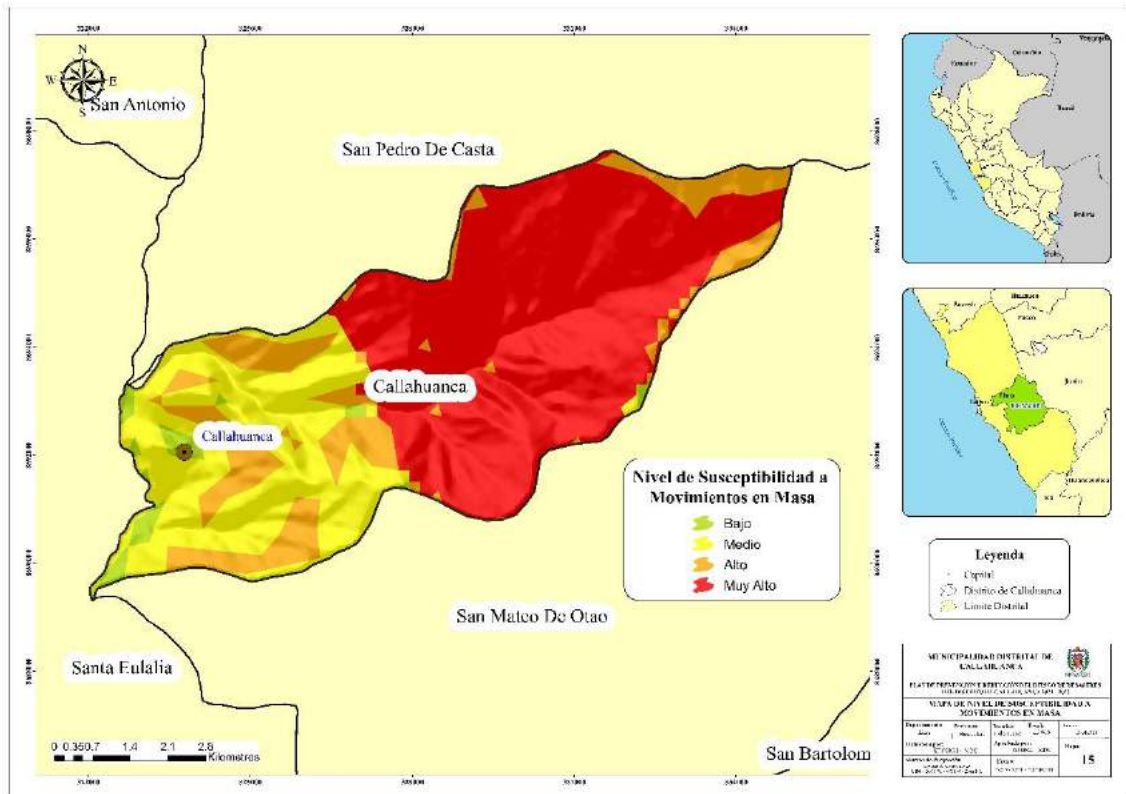
En el mapa de susceptibilidad se muestra la distribución de los niveles de susceptibilidad, identificados por los colores verde claro, verde, amarillo, naranja y rojo, que representa los niveles muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto respectivamente. En la tabla N°29, se presenta el área del territorio que ocupa cada nivel de susceptibilidad.

Tabla N° 28: Área del territorio del distrito de Callahuanca por niveles de susceptibilidad a movimientos en masa.

Nivel de susceptibilidad	Área (km ²)	Porcentaje (%)
Muy Alto	28.47	56.34
Alto	8.19	16.20
Medio	12.76	25.25
Bajo	1.12	2.21

Fuente: Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa (mapa N° 16). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 15: Susceptibilidad a movimientos en masa del distrito de Callahuanca.



2.2.1.2.2. Inundación

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

Las llanuras de inundación (franjas de inundación) son áreas de superficie adyacente a ríos o riachuelos, sujetas a inundaciones recurrentes. Debido a su naturaleza cambiante, las llanuras de inundación y otras áreas inundables deben ser examinadas para precisar la manera en que pueden afectar al desarrollo o ser afectadas por él.

Por otro lado, los procesos de erosión fluvial ocurren como eventos asociados, aunque preceden algunas veces a una inundación o desborde fluvial. Estos generalmente se circunscriben a la caja del río principal, limitada por terrazas bajas o altas, donde la fuerza erosiva de las aguas y los sedimentos que arrastra muchas veces se origina por la carga de flujos de detritos que hacen más efectiva su erosión o socavamiento fluvial.

Considerando las características topográficas (pendiente) y las unidades geomorfológicas (llanura inundable), el término susceptibilidad hace referencia a los terrenos propensos a sufrir anegamiento, encharcamiento o inundación debido al desborde de los ríos (IDEAM, 2001).

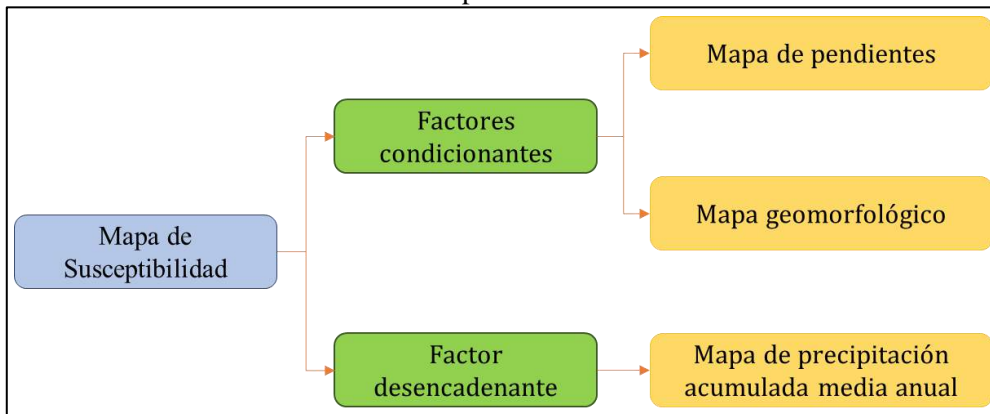
Las inundaciones según su origen se clasifican en dos tipos, las pluviales y las fluviales. Las inundaciones pluviales se generan por la acumulación de agua de lluvia en una determinada área geográfica, se produce tras un régimen de lluvias intensas persistentes, por la concentración de un elevado volumen de lluvia en un intervalo de tiempo muy breve o por la incidencia de una precipitación moderada y persistente

durante un amplio período de tiempo sobre un suelo poco permeable.

Las inundaciones fluviales son causadas por el desbordamiento de los ríos y los arroyos. Es atribuida al aumento brusco del volumen de agua más allá de lo que un lecho o cauce es capaz de transportar sin desbordarse, durante lo que se denomina crecida (consecuencia del exceso de lluvias). Este tipo de peligro, generalmente implica procesos de erosión fluvial.

Los parámetros que permiten evaluar la susceptibilidad a inundaciones de una determinada área son la pendiente del territorio y las unidades geomorfológicas. Asimismo, el factor desencadenante del mismo, es decir, la precipitación.

Figura N° 7. Factores condicionantes y desencadenantes que determinan la susceptibilidad a inundación.



Fuente: Elaborado por el ET-PPRRD-MDC.

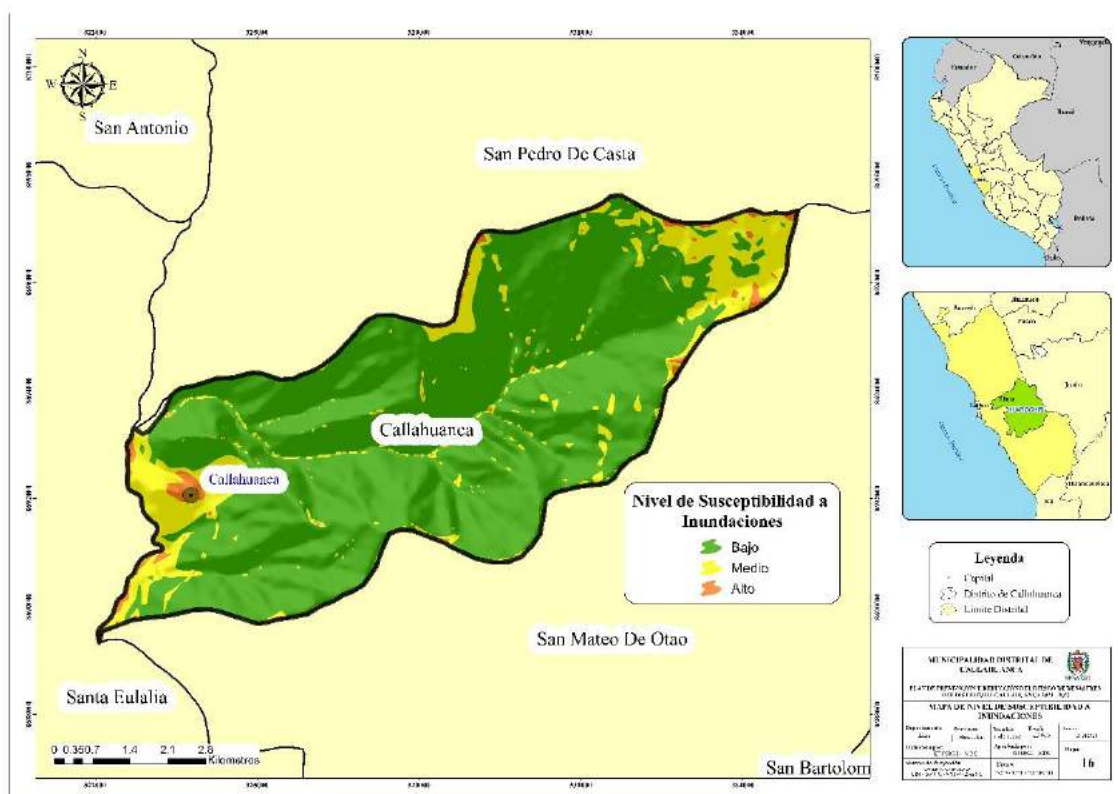
En el mapa de susceptibilidad se muestra la distribución de los niveles de susceptibilidad, identificados por los colores verde claro, verde, amarillo, naranja y rojo, que representa los niveles muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto respectivamente. En la tabla N°23, se presenta el área del territorio que ocupa cada nivel de susceptibilidad.

Tabla N° 29: Área del territorio del distrito de Callahuanca por niveles de susceptibilidad a movimientos en masa.

Nivel de susceptibilidad	Área (km ²)	Porcentaje (%)
Alto	1.03	2.04
Medio	7.62	15.08
Bajo	41.88	82.88

Fuente: Mapa de susceptibilidad a inundaciones (mapa N° 17). Elaborado por el ET-PPRRD, MDC, 2020.

Mapa N° 16: Susceptibilidad a inundaciones del distrito de Callahuanca.



2.2.2. Identificación de sectores críticos

La identificación de los sectores críticos es muy importante, puesto que el presente plan centrará sus objetivos en la gestión prospectiva y correctiva de los mismos, ya que son los peligros más recurrentes y los que producirían mayores pérdidas, tanto humanas como medios de vida.

En el informe técnico N° A6768 **Evaluación geológica de las zonas afectadas por El Niño Costero 2017 en las regiones Lima-Ica**, que en el año 2017 ocurrió el fenómeno El Niño afectando principalmente a carreteras, cuya magnitud fue desastrosa, además afecto a centros poblados como el caso del poblado de Barba Blanca y Purunhuasi. La erosión fluvial se origina por las crecidas del caudal de los ríos, los que han generado el desplome de algunos puentes y la erosión de terraplenes de carretera que pasan paralelos y muy cercanos al lecho de los ríos.

Las inundaciones se suscitaron a consecuencia de la colmatación de canales de regadío, ha inundado también a terrenos de cultivos. Los deslizamientos y caídas de rocas se presentaron en diferentes dimensiones, y van desde ligeras afectaciones a taludes de carreteras hasta tramos, la cual repercute en la intercomunicación con poblados.

Informaron que los huaycos o flujo de detritos afectaron viviendas y áreas de cultivo, cuya acción recomendada fue la reubicación de 30 hectáreas de cultivo y rehabilitación de una vivienda. Rehabilitación de 0.225 Km de carretera y una central hidroeléctrica, colegio, centro de salud y viviendas.

a) Punto crítico 01: Huaycos – Quebrada Santo Domingo

La quebrada Santo Domingo nace en las alturas de los distritos de Casta y Callahuanca, a una altitud de 4,570.00 m.s.n.m. y desemboca en el río Santa Eulalia, a una altitud de 1,578.00 m.s.n.m. A lo largo de la historia de Callahuanca, la quebrada Santo Domingo se activa por las fuertes lluvias en la zona, provocando daños a la carretera, terrenos de cultivo de chirimoya.

Imagen N° 1: Vista panorámica de la quebrada Santo Domingo



Imagen N° 2: Activación de la quebrada Santo Domingo



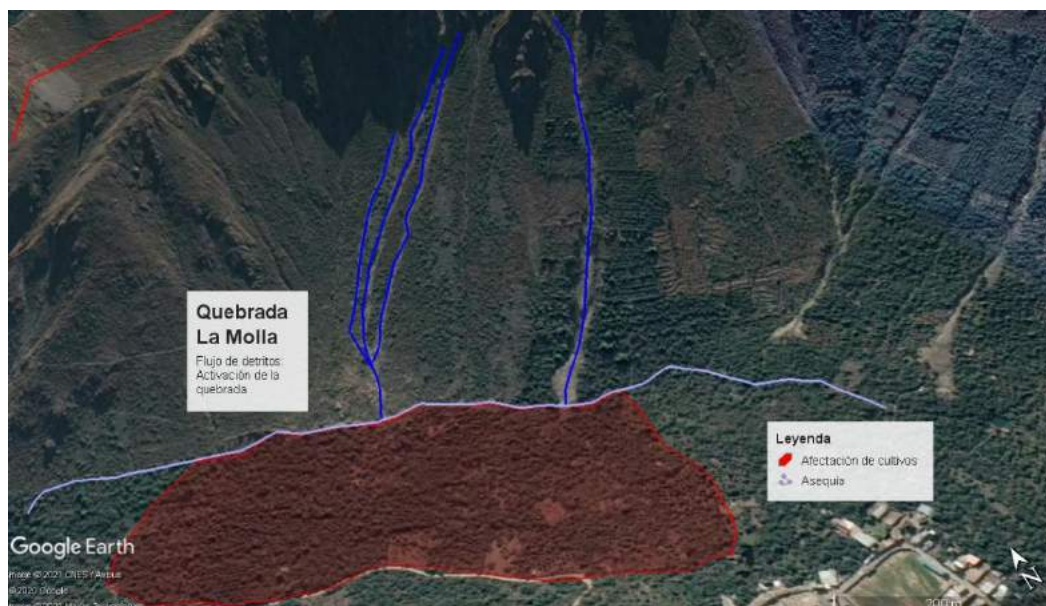
Imagen N° 3: Visita técnica a la quebrada Santo Domingo



b) Punto crítico 02: Deslizamiento y Huaycos - Quebrada La Molla

En el año 2017, debido a las lluvias intensas se activó la quebrada La Molla, además desencadenando en deslizamiento de rocas y suelos que afectaron a la acequia y algunos terrenos de cultivo de chirimoya.

Imagen N° 4: Deslizamiento y huaycos en la quebrada La Molla.



c) Punto crítico 03: Huaycos – Quebrada Palala

La quebrada Palala nace en la cabecera de la zona agrícola del Centro Poblado de Callahuanca.

La quebrada Palala se activa producto de las intensas lluvias causando daños a la carretera Barbablanca – Callahuanca, lo cual afecta la transitabilidad vehicular a la zona y áreas de cultivo aledaña.

Imagen N° 5: Activación de la quebrada Palala



Imagen N° 6: Visita técnica a la quebrada Palala



d) Punto crítico 03: Deslizamiento y flujo de detritos en la quebrada El Chorro

En el año 2017, debido a las lluvias intensas se activó la quebrada El Chorro, además las lluvias intensas desencadenando en deslizamiento de rocas y suelos que afectaron a la acequia, algunos terrenos de cultivo de chirimoya y viviendas.

Imagen N° 7: Activación de la quebrada El Chorro

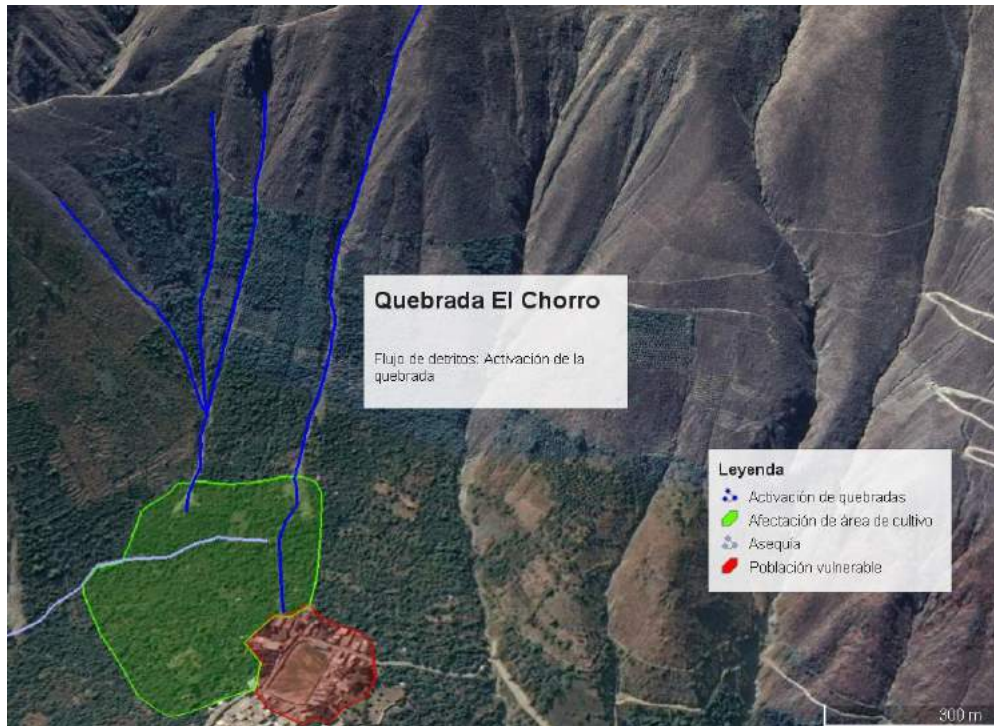


Imagen N° 8: Visita técnica a la quebrada El Chorro



e) **Punto crítico 05:** Huaycos – Quebrada La Cruz

La quebrada La Cruz se activa por las intensas lluvias, afectando la carretera en el tramo Barbablanca – Callahuanca y el tramo Callahuanca – Chauca, siendo el primero el más transitado y el acceso principal al centro poblado de Callahuanca, además afectando la transitabilidad vehicular a la zona. Asimismo, el huayco afectó el canal de riego, terrenos de cultivo.

Imagen N° 9: Vista panorámica de la quebrada La Cruz.

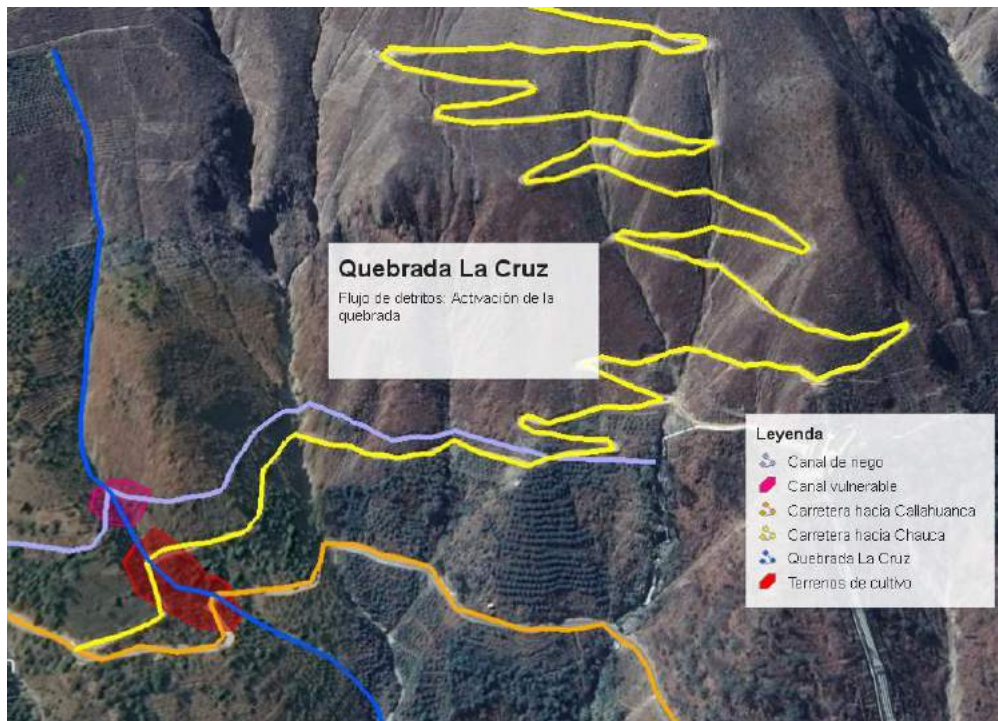


Imagen N° 10: Activación de la quebrada La Cruz



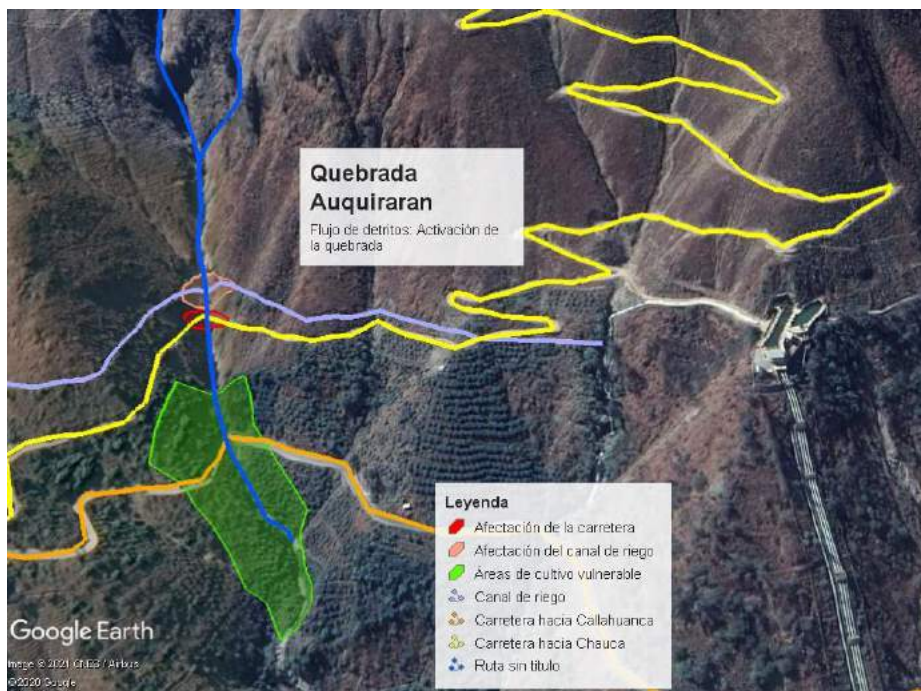
f) Punto crítico 06: Deslizamiento y flujo de detrito en la quebrada Auquiraran

La quebrada Auquiraran se activa por las intensas lluvias, afectando la carretera en el tramo Barbablanca – Callahuanca y el tramo Callahuanca – Chauca, además afectando la transitabilidad vehicular a la zona. Asimismo, afectan el canal de riego, terrenos de cultivo.

Imagen N° 11: Vista panorámica de la activación de la quebrada Auquiraran



Imagen N° 12: Activación de la quebrada Auquiraran



g) Punto crítico 07: Huaycos – Quebrada Atacuna

La quebrada Atacuna se activa por las intensas lluvias, afectando la carretera en el tramo Barbablanca – Callahuanca y el tramo Callahuanca – Chauca, además desencadena en deslizamiento de suelos y rocas interrumpiendo las vías de comunicación. También afecta el canal de riego, y los cultivos de chirimoya y palto aledaños.

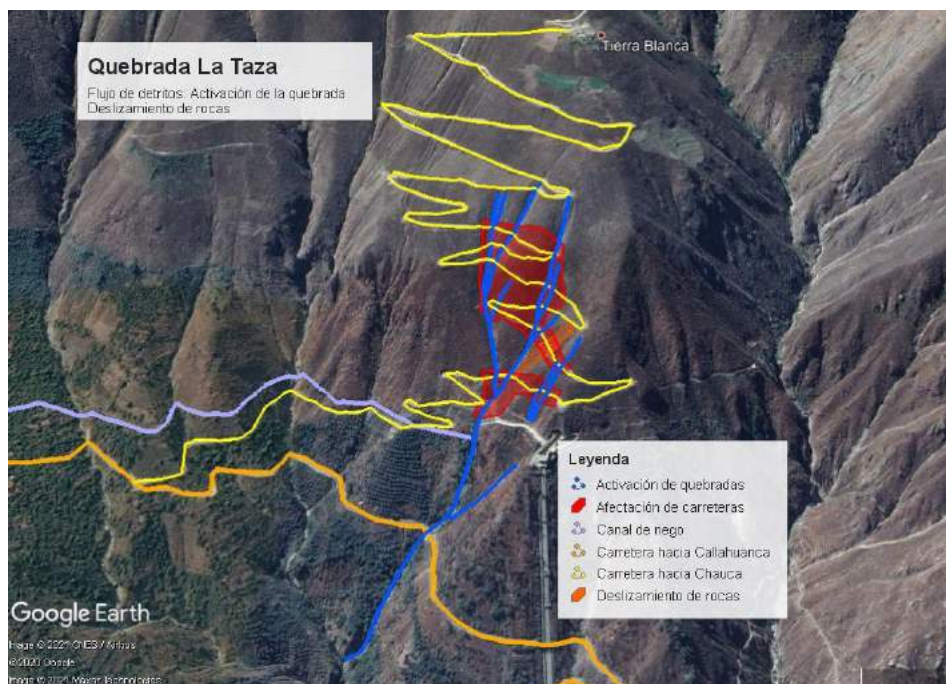
Imagen N° 13: Activación de la quebrada Atacuna



h) Punto crítico 08: Deslizamiento de rocas y huayco – quebrada La Taza

En el 2017, la quebrada La Taza se activó por las intensas lluvias, afectando la carretera en el tramo Barbablanca – Callahuanca y el tramo Callahuanca – Chauca, además desencadena en deslizamiento de rocas interrumpiendo las vías de comunicación.

Imagen N° 14: Activación de la quebrada La Taza



i) Punto crítico 09: Inundaciones y Huaycos – Quebrada Barbablanca

En el 2017, el reservorio de la captación para la central hidroeléctrica desembalsó producto de las lluvias intensas, por lo que discurrió por la quebrada Barbablanca afectando la vía Barbablanca – Callahuana, inhabilitando 01 institución educativa, 01 tópicico del Anexo de Barbablanca. Además, afectó a las viviendas, sistemas de agua potable y desagüe y algunos terrenos de cultivo de chirimoya y palta

Imagen N° 15: Activación de la quebrada Barbablanca

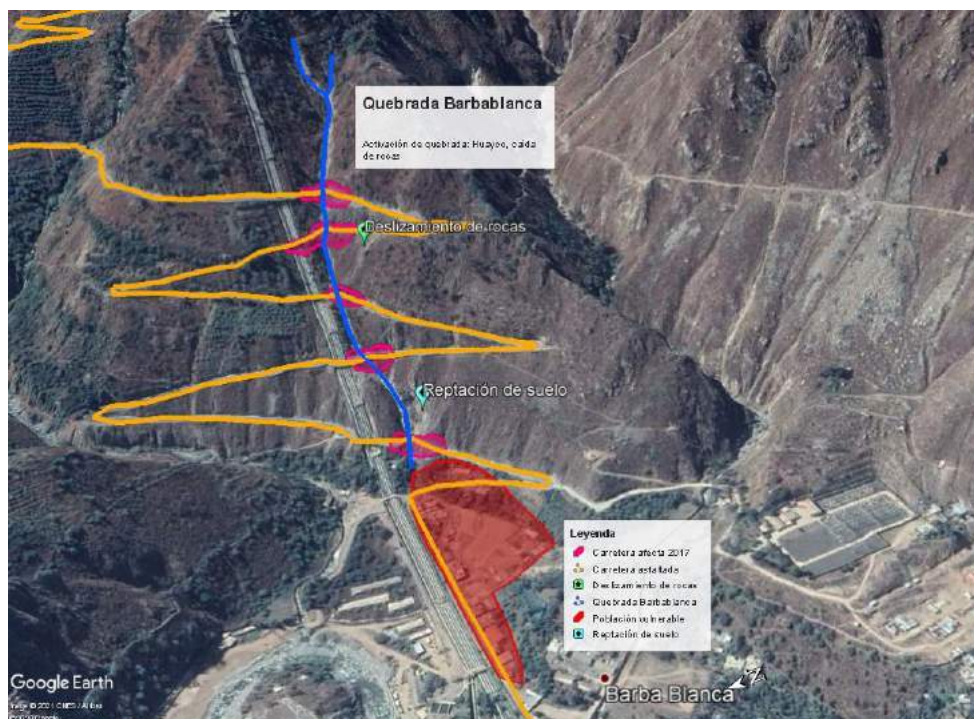


Imagen N° 16: Afectación de viviendas en el 2017 – Anexo de Barbablanca



Imagen N° 17: Activación de la quebrada, paralelo a la central hidroeléctrica -Barbablanca



Imagen N° 18: Afectación de viviendas - Barbablanca



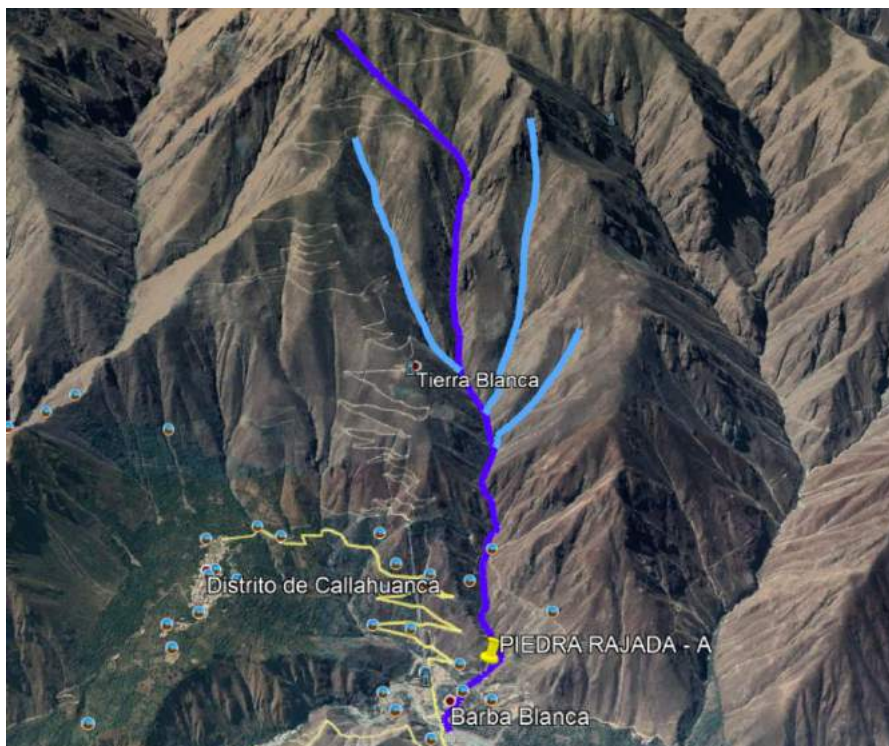
Imagen N° 19: Afectación de la carretera y viviendas - Barbablanca



j) Punto crítico 10: Flujo de detritos y deslizamiento en la quebrada Piedra Rajada

La quebrada Piedra Rajada nace en la parte alta del distrito de Callahuanca. La quebrada Piedra Rajada, se activa por las intensas lluvias desencadenando en huaycos, y afectando las vías de acceso hacia el sector de Purunhuasi. En el 2017, afectó las áreas de cultivo, canales de riego, puente vehicular que permite el acceso hacia el sector de Purunhuasi.

Imagen N° 20: Vista panorámica de la quebrada Piedra Rajada



k) Punto crítico 11: Deslizamiento de rocas en la vía afectada Callahuanca – Chauca.

El punto crítico se ubica en el km. 12 de la carretera en el tramo Barbablanca – Chauca. La activación de quebradas estabilizó las rocas que están sobre la vía afectada, que posteriormente ante un evento sísmico o la presencia de lluvias intensas pueden desencadenar a que las rocas se desplacen y puede afectar a la vía y a las áreas de cultivo ubicado en la parte baja. Los deslizamientos de rocas afectan a la transitabilidad de los vehículos que se dirigen a la zona de Singuna y Chauca.

Imagen N° 21: Deslizamiento de rocas sobre la vía afectada.



l) Punto crítico 12: Deslizamiento de rocas y flujo de detritos en la quebrada Sucucaya y Bautizado – en la localidad de Chauca – Barbablanca.

En marzo del 2017, la quebrada de Sucucaya y Bautizado afectó la vía Callahuanca – Chauca, por lo que los pobladores de Chauca no pudieron trasladar sus productos agrícolas al mercado.

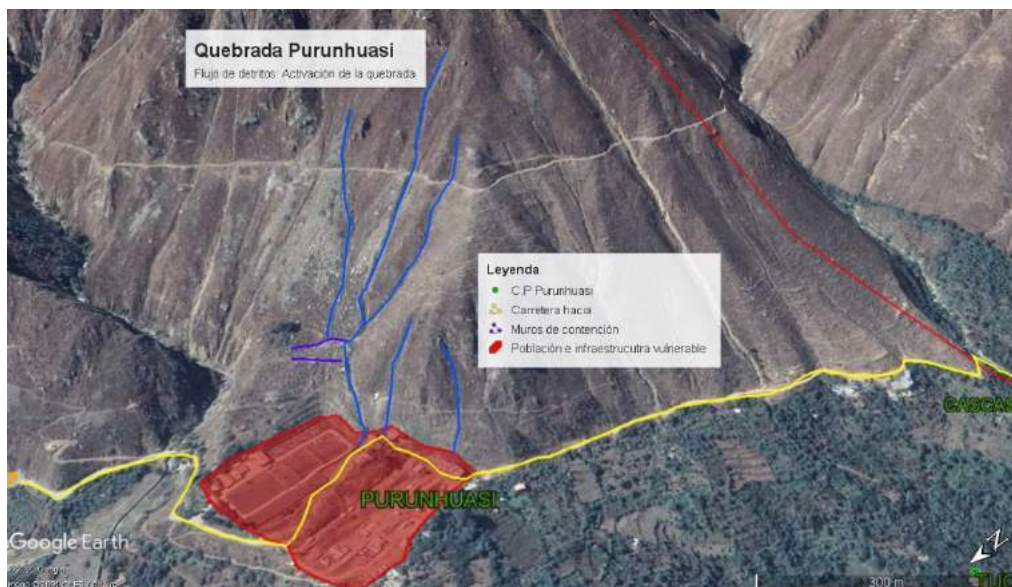
Imagen N° 22: Deslizamiento de suelo y roca, y activación de las quebradas Sucucaya Y Bautizado.



m) Punto crítico 13: Huayco en la Quebrada Purunhuasi

La central hidroeléctrica años antes del 2017 construyó muros de contención sobre la localidad de Purunhuasí, y producto de las lluvias intensas debilitaron la infraestructura y afecto el estadio y viviendas en dicha localidad.

Imagen N° 23: Activación de la quebrada Purunhuasi



n) Punto crítico 14: Huaycos por la activación de la quebrada Cascashoko

En el 2017 se activo la quebrada de Cascashoko, lo que afecto las ruinas, la vía Barbablanca – Cascachoko, y sobre dicha localidad hay una carretera antigua que conlleva a una mina que actualmente se encuentra inoperativa.

Imagen N° 24: Huaycos por la activación de la quebrada Cascashoko



o) Punto crítico 15: Inundación por la quebrada Alcula

Debido a las intensas lluvias la quebrada Alcula aumenta su caudal, y en el 2017 afecto la vía de comunicación que esta paralela a la quebrada, dicha vía es usada para transportar productos de chirimoya y palta.

Imagen N° 25: Inundación por la quebrada Alcula



p) Punto crítico 16: Inundación por el río Santa Eulalia

El anexo de Barbablanca se inunda producto del aumento del caudal del río Santa Eulalia, además esta aumenta debido a las quebradas que se activan como la quebrada Palala, La Cruz, Auquiraran, La Taza, Barbablanca. Afectando los terrenos de cultivo y viviendas.

Imagen N° 26: Inundación en el anexo de Barbablanca.

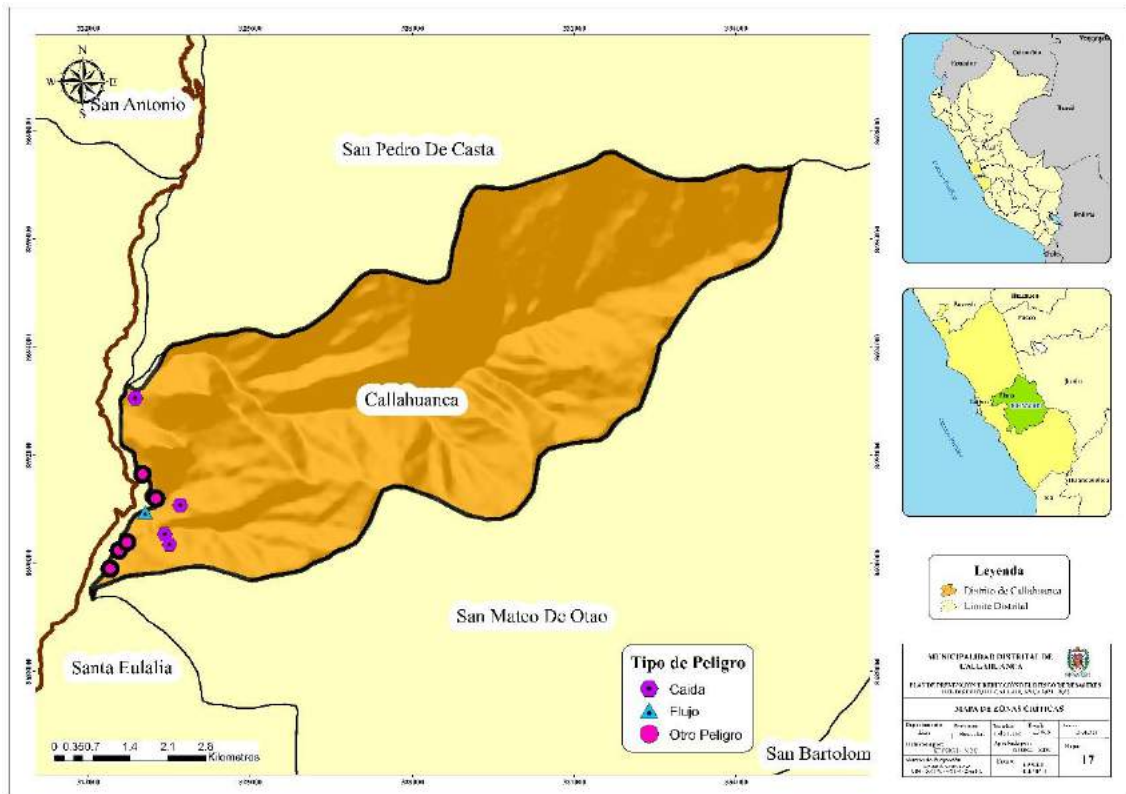


En la siguiente tabla se muestra las zonas críticas descritas por INGEMMET, en la que detallan el tipo de peligro, paraje y las coordenadas UTM, y el código de identificación de las zonas críticas. Se muestra peligros de tipo movimientos en masa (caída de rocas, inundación fluvial erosión de ladera, flujo de detritos).

Tabla N° 30: Tipo de peligros identificados por INGEMMET en el distrito de Callahuanca.

Tipo de Peligro	Descripción	Paraje	Norte	Este
Caída	Caída de Roca	Cerro Chacarán	8693054	322867
Otro Peligro	Inundación Fluvial	Río Santa Eulalia, A 2 Km De Barbablanca	8690239	322562
Otro Peligro	Erosión de Ladera	Callahuanca	8690389	322712
Caida	Caída de Roca	Callahuanca	8690539	323412
Caida	Caída de Roca	Callahuanca-Cerro Callamarán	8691074	323699
Flujo	Flujo de Detrito	Barba Blanca Central Hidroelectrica	8690950	323050
Caida	Caída de Roca	Cchh Huinco	8690350	323500
Otro Peligro	Inundación Fluvial		8689900	322400
Otro Peligro	Inundación Fluvial	Barba Blanca/Central Hidroelectrica	8691200	323250
Otro Peligro	Erosión de Ladera	Frente A Callahuanca	8691650	323000

Mapa N° 17: Ubicación de las zonas críticas identificada por INGENMET



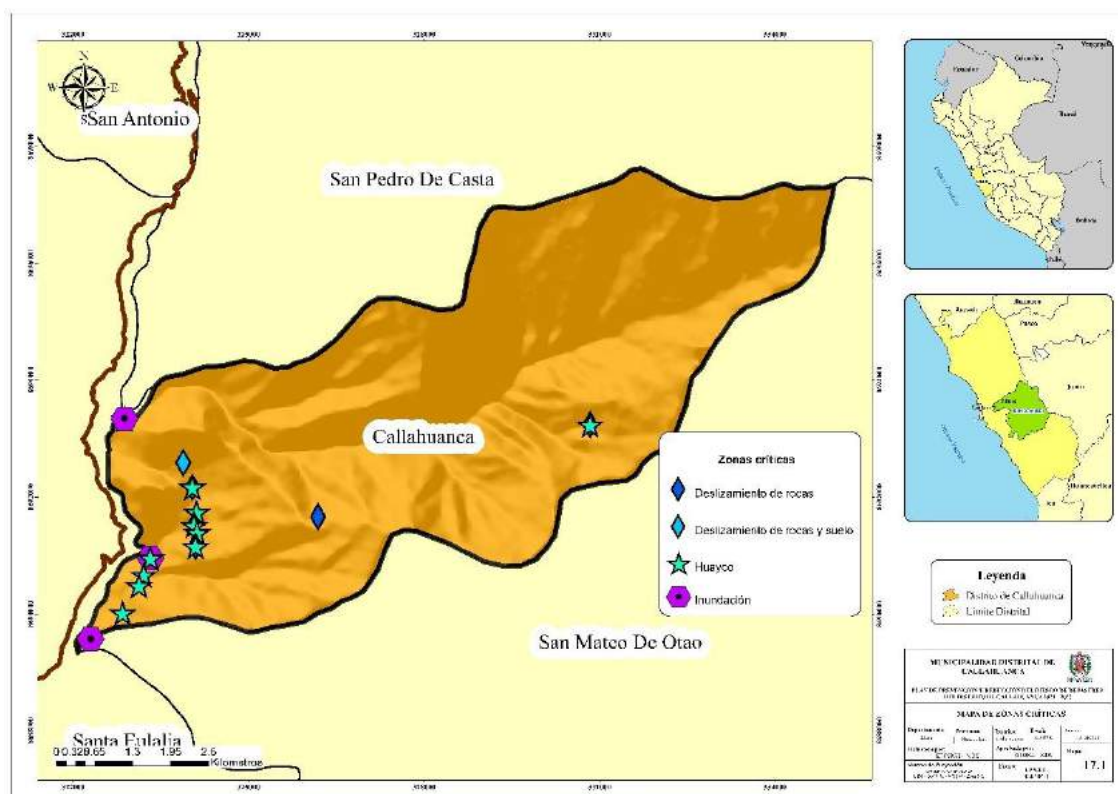
En la siguiente tabla se muestra las zonas críticas descritas anteriormente, en la que se detalla, la localidad, tipo de peligro, las coordenadas UTM.

Tabla N° 31: Tipo de peligros identificados por el equipo técnico en el distrito de Callahuanca

N°	Sector o Zona	Tipo de Peligro	Zona	Este	Norte	Altitud
1	Quebrada Santo Domingo	Huayco	18 S	322878	8693339	1615
2	Quebrada Santo Domingo	Inundación	18 S	322878	8693339	1615
3	Quebrada La Molla	Deslizamiento de rocas	18 S	323879.92	8692586.66	1827
4	Quebrada La Molla	Deslizamiento de rocas y suelo	18 S	323879.92	8692586.66	1827
5	Quebrada El Chorro	Deslizamiento de rocas y suelo	18 S	32414.3	8692269.39	1813
6	Quebrada El Chorro	Huayco	18 S	32414.3	8692269.39	1813
7	Quebrada Palala	Huayco	18 S	234028	8691880	1760
8	Quebrada La Cruz	Huayco	18 S	324109.78	8691738.94	1774
9	Quebrada Auquiraran	Deslizamiento de rocas y suelo	18 S	324065.55	8691517.38	1697
10	Quebrada Auquiraran	Huayco	18 S	324065.55	8691517.38	1697
11	Quebrada Atacuna	Huayco	18 S	324117.99	8691389.19	1761
12	Quebrada La Taza	Deslizamiento de rocas	18 S	324092.45	8691154.58	1815

13	Quebrada La Taza	Huayco	18 S	324092.45	8691154.58	1815
14	Quebrada Barbablanca	Inundación	18 S	323320.6	8690956.17	1423
15	Quebrada Barbablanca	Huayco	18 S	323320.6	8690956.17	1423
16	Quebrada Piedra Rajada	Huayco	18 S	323201.84	8690668.3	1447
17	Callahuanca Chauca.	Deslizamiento de rocas	18 S	326187	8691665.003	2782
18	Quebrada Sucucaya y Bautizado	Deslizamiento de rocas	18 S	330838.88	8693238.13	3520
19	Quebrada Sucucaya y Bautizado	Huayco	18 S	330838.88	8693238.13	3520
20	Quebrada Purunhuasi	Huayco	18 S	323122.27	8690487.25	1479
21	Quebrada Cascashoko	Huayco	18 S	322844.24	8690019.91	1443
22	Quebrada Alcula	Inundación	18 S	322297.93	8689569.29	1357
23	Barbablanca	Inundación	18 S	322956.08	8690837,36	1399

Mapa N° 17.1: Ubicación de las zonas críticas identificada por el Equipo Técnico – Callahuanca



2.2.3. Identificación de los elementos expuestos

Los elementos expuestos son aquellos que son susceptibles a sufrir algún daño durante la ocurrencia de un peligro, es importante cuantificar la probable afectación de los elementos expuestos que se encuentran dentro del área de influencia del fenómeno de origen natural, calculando las probables pérdidas o daños (vidas humanas, infraestructura, bienes), que podrían generarse a consecuencia de la manifestación de los fenómenos naturales.

En ese sentido, para los dos peligros analizados: movimientos en masa e inundaciones, los elementos expuestos son los mismos, los cuales son en primer lugar la población, los centros poblados (caseríos, anexos y/o localidades), y estructuras importantes como las viviendas, establecimientos de salud, instituciones educativas, las vías de comunicación, áreas de cultivo y la central hidroeléctrica. En la tabla N° 32, se indica la recopilación de los elementos expuestos y su cuantificación acorde al diagnóstico presentado en el capítulo uno del presente documento.

Tabla N° 32: Elementos expuestos en el distrito de Callahuanca.

Elementos expuestos	Unidad	Cantidad
Población	Und.	798
Categoría	Und.	13
Centro Poblado	Und.	1
Anexos	Und.	2
Caserío	Und.	1
Otros	Und.	9
Instituciones Educativas		
Inicial	Und.	1
Primaria	Und.	1
Secundaria	Und.	1
Establecimientos de Salud		
Puestos de Salud	Und.	1
Viviendas	Und.	246
Vías de comunicación	Km	29.4
Puentes	Und.	3

2.2.4. Escenarios de riesgo

En escenarios de riesgo se elaboró a partir de susceptibilidad y la ubicación de los elementos expuestos, donde se obtuvieron los niveles de riesgo: bajo, medio, alto y muy alto para peligro a movimientos en masa.

El Anexo de Chauca y Huancuyna se encuentran en un nivel de riesgo muy alto, Singuna en un nivel de riesgo alto, y Tandari, Chaiche, Shauraya, Pichuraran, Tierra en un nivel de riesgo medio (tabla N° 33).

Tabla N° 33: Elementos expuesto según nivel de riesgo para los centros poblados por movimientos en masa del distrito de Callahuanca

Nivel de escenarios de riesgo	Categoría	Nombre	Coordenadas	
			Este	Norte
Bajo	Centro Poblado	Callahuanca	323670.28	8692122.06
	Anexo	Barba Blanca	323114.50	8690931.23
	Caserio	Purunhuasi	322953.54	8690530.99
	Otro	Tucre	322552.63	8690023.38
	Otro	Cascashoko	322641.25	8689805.23
Medio	Otro	Tandari	327081.02	8693565.33
	Otro	Chaiche	326012.15	8692547.07
	Otro	Shauraya	325909.90	8691594.24
	Otro	Pichuraran	325262.79	8692357.50
	Otro	Tierra Blanca	324802.05	8691029.35
Alto	Otro	Singuna	328382.24	8691252.95
Muy Alto	Otro	Huancuyuna	330004.72	8695015.20
	Anexo	Chauca	330331.06	8693849.27

Fuente: ET-PPRRD-MDC, 2021

En la siguiente tabla se muestra el nivel de riesgo por movimientos en masa para el área agrícola, infraestructura eléctrica, vías de comunicación, puesto de salud e instituciones educativas.

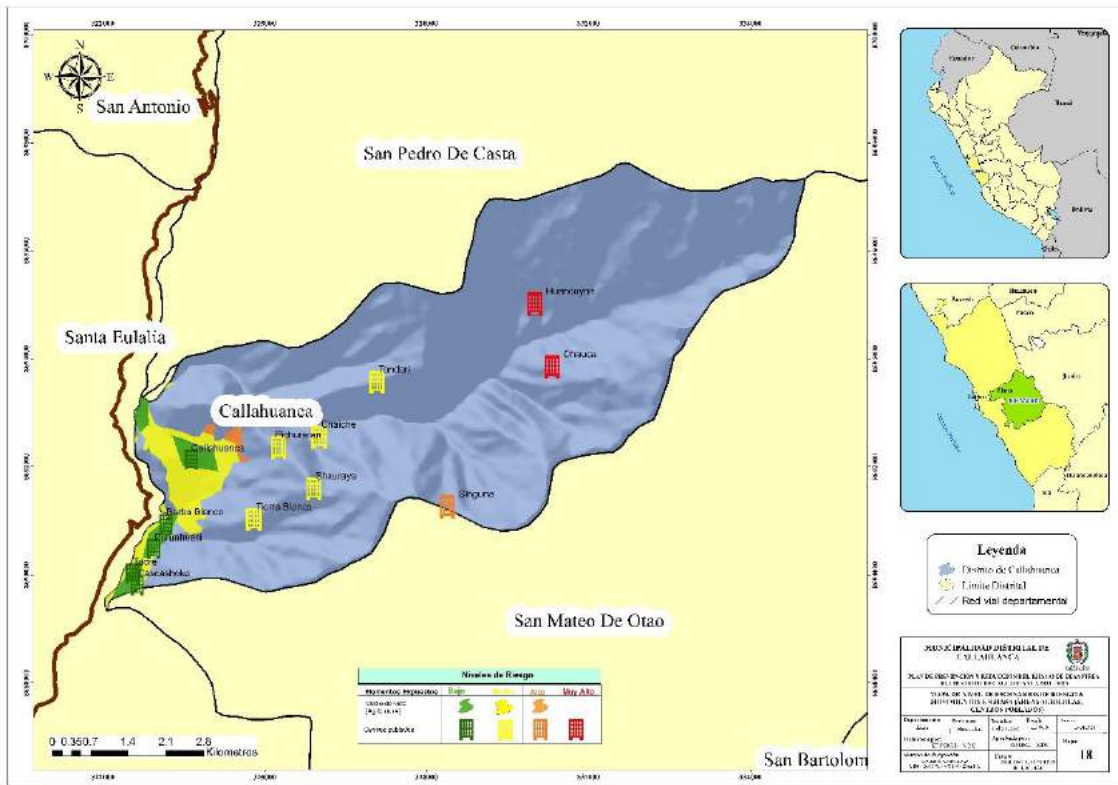
En cuanto al área agrícola un 15.32 hectáreas, 0.95 Km de líneas de transmisión y 0.27 Km de red vial vecinal están en un nivel de riesgo alto, 187.91 hectáreas de terrenos agrícolas, 01 bocatoma, 01 central hidroeléctrica, 5.92 Km de líneas de transmisión, 4 puentes, 8.36 Km de red vial vecinal, 01 puesto de salud y 01 institución educativa en un nivel de riesgo medio (tabla N° 34).

Tabla N° 34: Elementos expuesto según nivel de riesgo para áreas agrícolas, infraestructura eléctrica, vías de comunicación, puesto de salud e instituciones educativas por movimientos en masa del distrito de Callahuanca

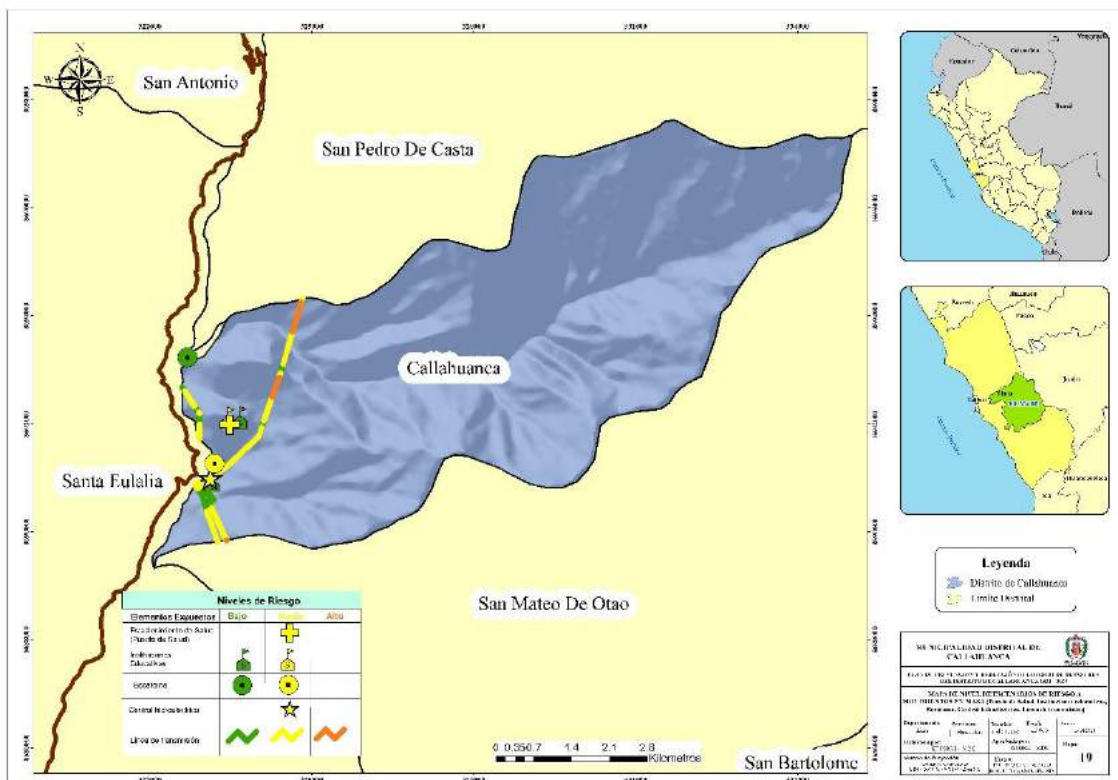
Nivel de escenarios de riesgo	Área agrícola (Ha)	Infraestructura eléctrica			Vías de comunicación		Puesto de salud (N°)	Institución Educativa (N°)
		Bocatoma (N°)	Central hidroeléctrica (N°)	Línea de transmisión (Km)	Puente (N°)	Red vial vecinal (Km)		
Bajo	92.58	1		2.85	2	2.6		2
Medio	187.91	1	1	5.92	4	8.36	1	1
Alto	15.32			0.95		0.27		

Fuente: ET-PPRRD-MDC, 2021

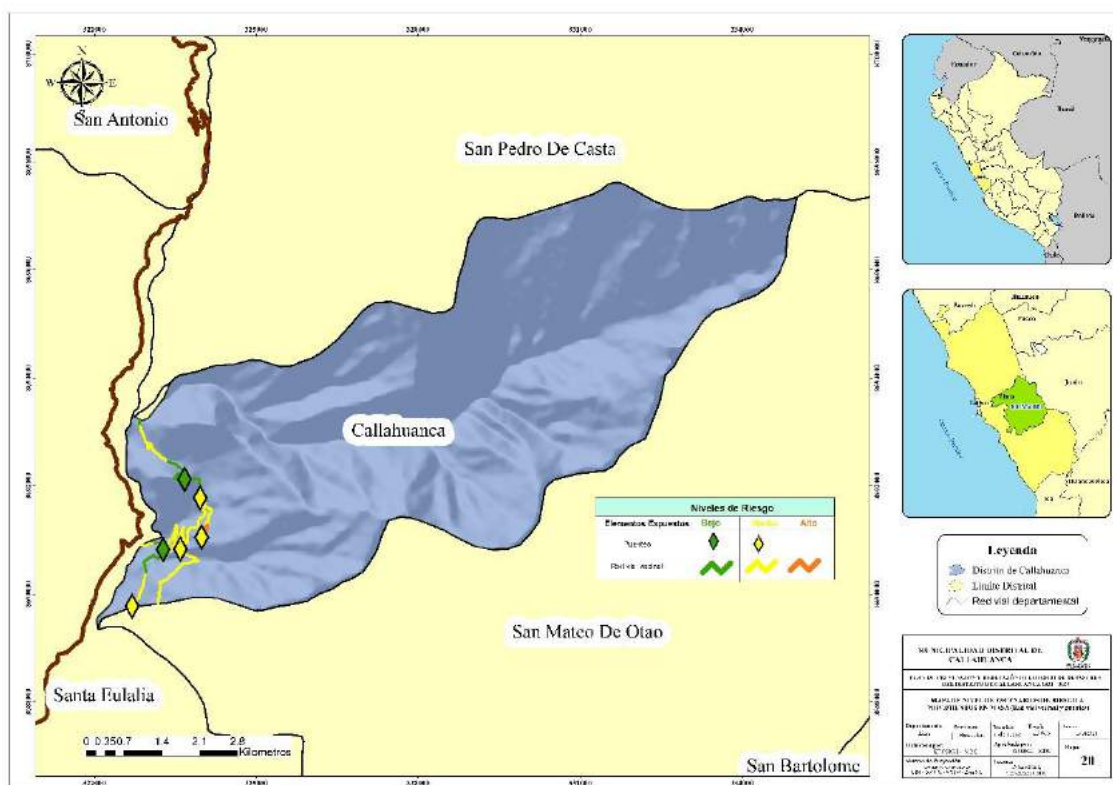
Mapa N° 18: Elementos expuesto según nivel de riesgo para áreas agrícolas, centros poblados por movimientos en masa del distrito de Callahuanca.



Mapa N° 19: Elementos expuestos según nivel de riesgo para puesto de salud, instituciones educativas, infraestructura eléctrica por movimientos en masa del distrito de Callahuanca.



Mapa N° 20: Elementos expuesto según nivel de riesgo para red vial vecinal y puentes por movimientos en masa del distrito de Callahuanca.



En escenarios de riesgo se elaboró a partir de susceptibilidad y la ubicación de los elementos expuestos, donde se obtuvieron los niveles de riesgo: bajo, medio y alto para peligro a inundaciones.

En la siguiente tabla se muestra que el centro poblado de Callahuanca, el Anexo de Barba Blanca y Singuna se encuentran en un nivel de riesgo alto, y el anexo de Chauca y el caserío de Purunhuasi Tucre y Cascashoko en un nivel de riesgo medio para inundaciones.

Tabla N° 35: Elementos expuesto según nivel de riesgo para los centros poblados por inundaciones del distrito de Callahuanca

Nivel de escenarios de riesgo	Categoría	Nombre	Coordenadas	
			Este	Norte
Bajo	Otro	Shauraya	325909.90	8691594.24
	Otro	Huancuyna	330004.72	8695015.20
	Otro	Tandari	327081.02	8693565.33
	Otro	Chaiche	326012.15	8692547.07
	Otro	Pichuraran	325262.79	8692357.50
	Otro	Tierra Blanca	324802.05	8691029.35
Medio	Anexo	Chauca	330331.06	8693849.27
	Caserío	Purunhuasi	322953.54	8690530.99
	Otro	Tucre	322552.63	8690023.38
	Otro	Cascashoko	322641.25	8689805.23

Alto	Centro Poblado	Callahuanca	323670.28	8692122.06
	Otro	Singuna	328382.24	8691252.95
	Anexo	Barba Blanca	323114.50	8690931.23

Fuente: ET-PPRRD-MDC, 2021

En la siguiente tabla se muestra el nivel de riesgo por inundaciones para el área agrícola, infraestructura eléctrica, vías de comunicación, puesto de salud e instituciones educativas.

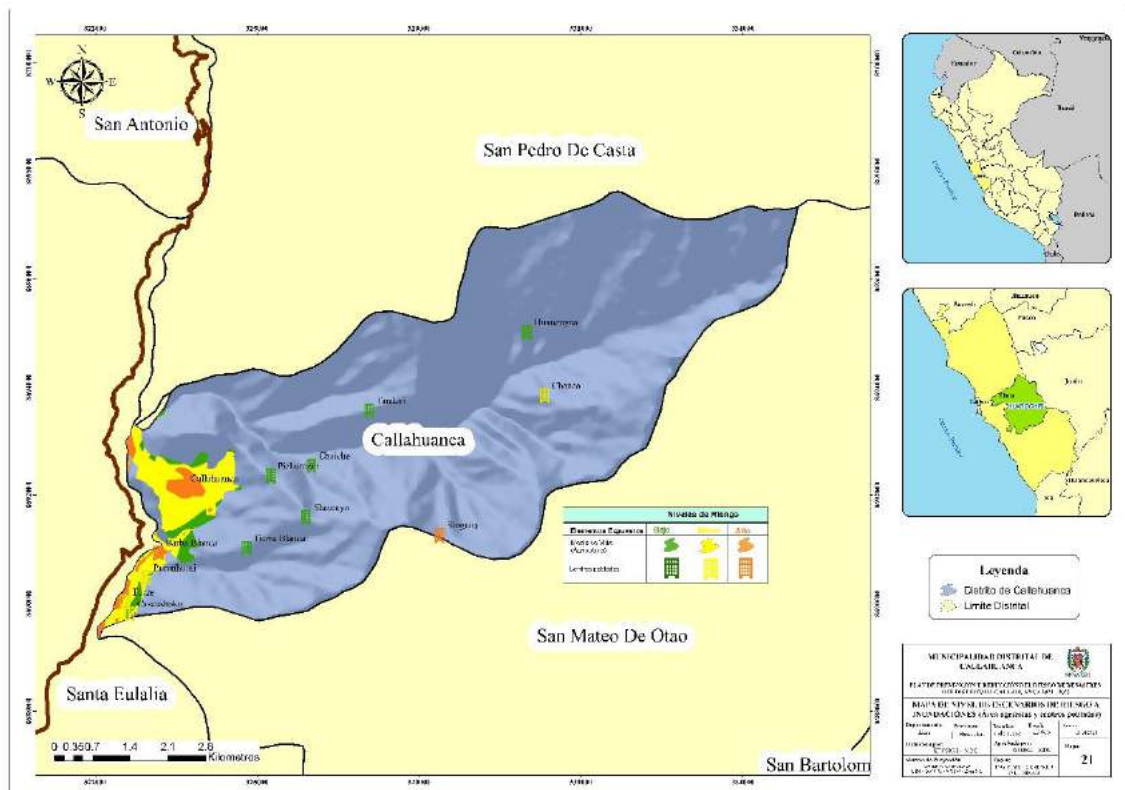
En cuanto al área agrícola un 47.03 hectáreas, 01 central hidroeléctrica, 0.29 Km de líneas de transmisión, 02 puentes, 1.39 Km de red vial vecinal y 03 instituciones educativas están en un nivel de riesgo alto, 190.62 hectáreas de terrenos agrícolas, 02 bocatomas, 5.27 Km de líneas de transmisión, 2 puentes, 5 Km de red vial vecinal y 01 puesto de salud en un nivel de riesgo medio (tabla N° 36).

Tabla N° 36: Elementos expuesto según nivel de riesgo para áreas agrícolas, infraestructura eléctrica, vías de comunicación, puesto de salud e instituciones educativas por inundaciones del distrito de Callahuanca

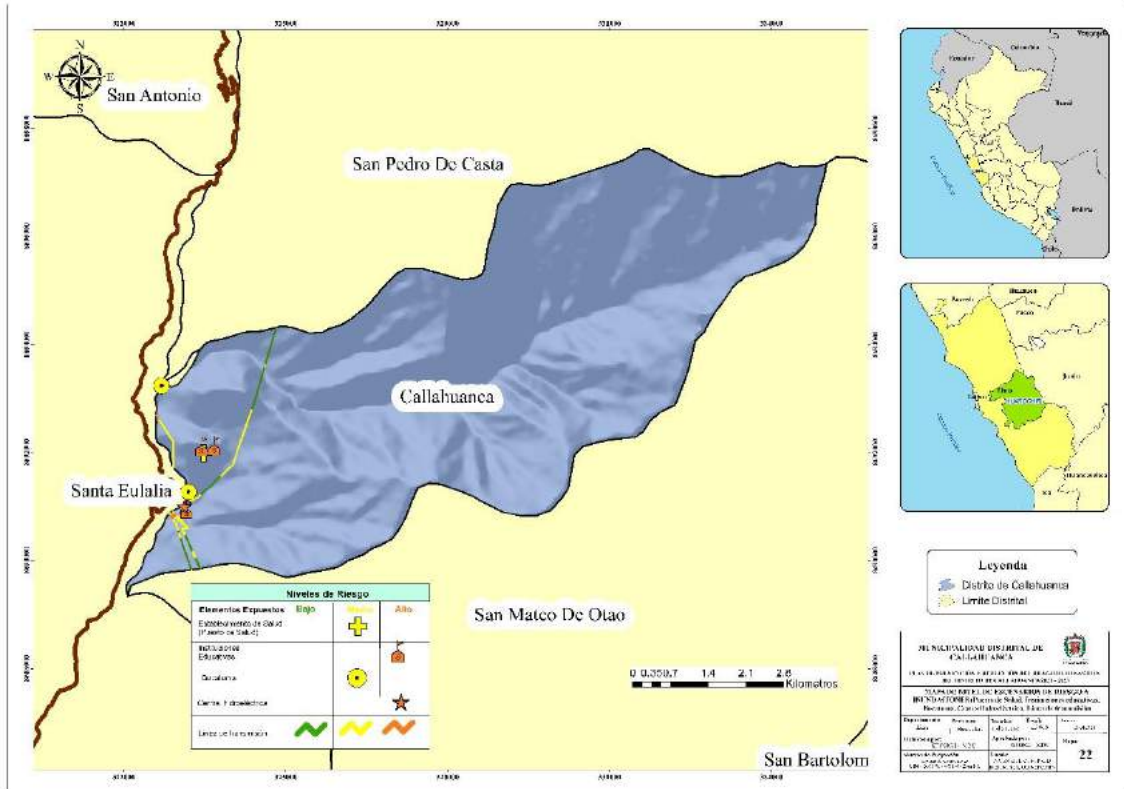
Nivel de escenarios de riesgo	Área agrícola (Ha)	Infraestructura eléctrica			Vías de comunicación		Puesto de salud (N°)	Institución Educativa (N°)
		Bocatoma (N°)	Central hidroeléctrica (N°)	Línea de transmisión (Km)	Puente (N°)	Red vial vecinal (Km)		
Bajo	48.15			4.15	2	4.58		
Medio	190.62	2		5.27	2	5	1	
Alto	47.03		1	0.29	2	1.39		3

Fuente: ET-PPRRD-MDC, 2021

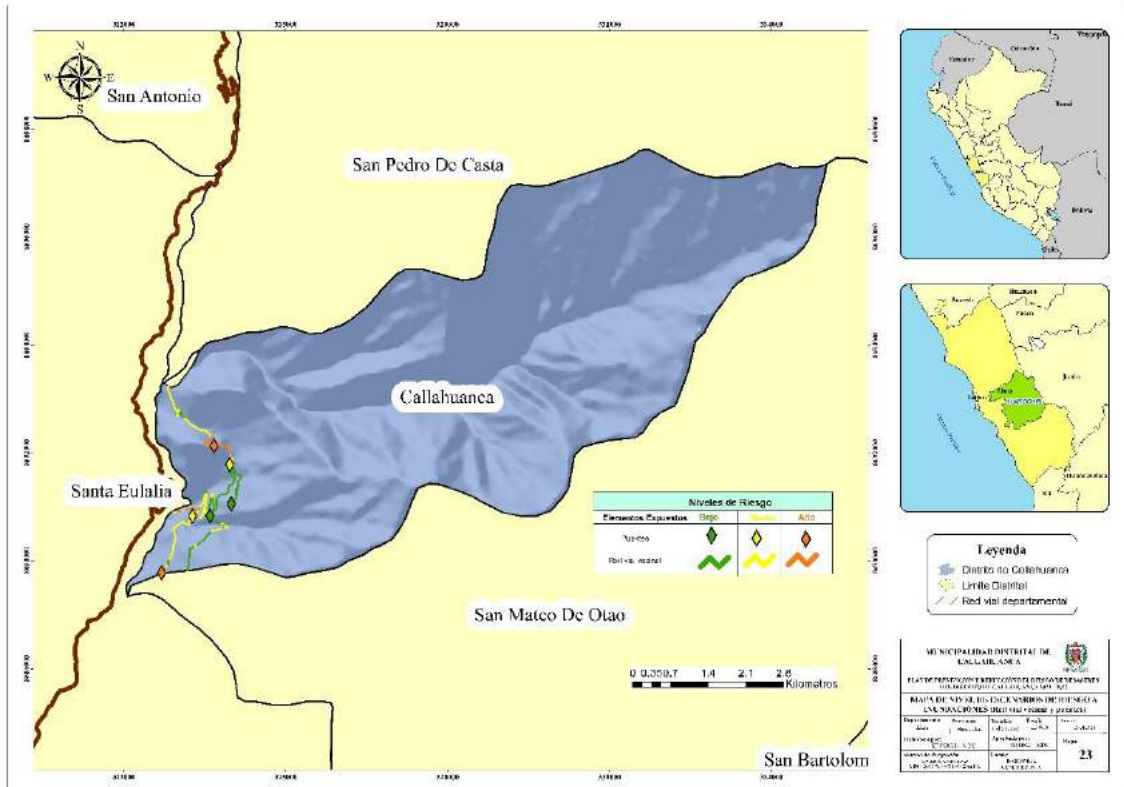
Mapa N° 21: Elementos expuesto según nivel de riesgo para áreas agrícolas, centros poblados por inundaciones del distrito de Callahuanca



Mapa N° 22: Elementos expuesto según nivel de riesgo para puesto de salud, instituciones educativas, infraestructura eléctrica por inundaciones del distrito de Callahuanca.



Mapa N° 23: Elementos expuesto según nivel de riesgo para red vial vecinal y puentes por inundaciones del distrito de Callahuanca.





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

POLÍTICAS DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		POLÍTICA NACIONAL EN GRD		PLAN NACIONAL EN GRD			PPRRD - CALLAHUANCA 2021 - 2023	
N°32: "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES"	N° 34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVO NACIONAL EN GRD	PROCESOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLANAGERD	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprende: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.	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.	Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del estado	Fortalecer la cultura de la prevención y el aumento de la resiliencia	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres	Estimación Prevención - Reducción Institucionalidad y cultura de prevención	1. Desarrollar el conocimiento del riesgo. 2. Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial. 5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD. 6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, y prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante desastres por movimientos en masa en el distrito de Callahuánca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	<p>OE 1: Desarrollar el conocimiento de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuánca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.</p> <p>OE2: Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y sus medios de vida con un enfoque territorial en el distrito de Callahuánca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.</p> <p>OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito de Callahuánca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.</p> <p>OE 4: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuánca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.</p> <p>OE 5: Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de la cultura de prevención en el distrito de Callahuánca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.</p>



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE CALLAHUANCA**

2021 - 2023

CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PPRRD)

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo general

Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, y prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante desastres por movimientos en masa en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí – Lima Provincias.

3.1.2. Objetivos específicos

- ✓ Desarrollar el conocimiento de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí, región Lima Provincias.
- ✓ Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y sus medios de vida con un enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí, región Lima Provincias.
- ✓ Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí, región Lima Provincias.
- ✓ Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión de riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí, región Lima Provincias.
- ✓ Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí, región Lima – Provincias.

3.2. Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Los objetivos del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Callahuanca, están alineados y articulados con los objetivos del plan nacional de gestión del riesgo de desastres (PLANAGERD), además a la política de estado N°32: “Gestión del riesgo de desastres”, a la política de Estado N° 34: “Ordenamiento y gestión territorial”, como se muestra a continuación en la tabla 37:

Tabla N° 37: Articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Callahuanca.

POLÍTICAS DE ESTADO – ACUERDO NACIONAL		POLÍTICA NACIONAL EN GRD		PLAN NACIONAL EN GRD			PPRRD – CALLAHUANCA 2021 – 2023	
N°32: “GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES”	N° 34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVO NACIONAL EN GRD	PROCESOS	OBJETIVOS ESTRÁTEGICOS DEL PLANAGERD	OBJETIVO GENERAL	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.</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>Fortalecer la cultura de la prevención y el aumento de la resiliencia</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>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, y prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante desastres por movimientos en masa en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí – Lima Provincias.</p>	<p>OE 1: Desarrollar el conocimiento de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí – Lima Provincias.</p>
					Prevención – Reducción	2. Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.		<p>OE2: Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y sus medios de vida con un enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí – Lima Provincias.</p>
			Institucionalidad y cultura de prevención		5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD.	<p>OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí – Lima Provincias.</p>		
			Incorporar la GRD a través de la planificación			6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.		<p>OE 4: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí – Lima Provincias.</p>
								<p>OE 5: Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí – Lima Provincias.</p>

3.3. Estrategias

En el PDC de la municipalidad distrital de Callahuanca menciona la gestión del desarrollo y la gestión de la prevención o la reducción de los riesgos con el eje y enfoque de prevención de los desastres y la gestión de los riesgos que son parte de la gestión del desarrollo, de la misma manera en que la lucha contra pobreza o la gestión ambiental forman parte de la gestión del desarrollo, todas pues tienen como instrumento al PDC, que incorpora a cada una de ellas como estrategia.

Imagen N° 27: Relación del Gestión del desarrollo y la prevención de los riesgos.



El plan de desarrollo concertado incorpora como estrategia la prevención de desastres busca ser integral, distanciándose del enfoque tradicional tan arraigado que ha limitado las acciones de prevención a realizar obras de protección. Por ello, la estrategia de prevención que expresa el plan se orienta a abordar las causas de los desastres, que están sujetas en la sociedad.

La estrategia de prevención dentro del plan de desarrollo concertado está de manera transversal, y se expresa en su visión de desarrollo, donde la seguridad y protección es parte de las aspiraciones colectivas de progreso y desarrollo de la población; en sus objetivos estratégicos, a través de objetivos específicos como el de seguridad física, a través de proyectos específicos de reducción de riesgos e indirectamente a través de los proyectos de desarrollo social, económico, ambiental, físico, institucional, reflejando la intersectorialidad de la prevención.

Imagen N° 28: Proyectos de Seguridad Física

Desarrollo de capacidades	<ul style="list-style-type: none"> * Capacitación en gestión al Comité Distrital de Defensa Civil y en prevención de los desastres a la población * Capacitación a mujeres y jóvenes en prevención de desastres * Capacitación sobre sistemas constructivos en laderas
Gestión	<ul style="list-style-type: none"> * Estudio de riesgos del distrito (Centros poblados) * Evaluación sobre seguridad
Infraestructuras	<ul style="list-style-type: none"> * Defensas ribereñas * Limpieza del cauce del río y quebradas * Reforzamiento de estribos de puentes * Estabilización de laderas * Conservación, forestación y mantenimiento de plantones * Construcción de diques * Construcción de zanjas de infiltración

3.3.1. Roles institucionales

La correspondencia de roles y objetivos permite visualizar el contexto técnico-normativo donde se diseña y desarrolla el PPRRD – Callahuanca, evidenciándose las relaciones intra e intersectorial desde una perspectiva nacional y descentralizada de la Gestión de Riesgo de Desastres.

La Municipalidad Distrital de Callahuanca cumple con su rol ejecutor en relación a la Gestión del Riesgo de Desastres, en ese sentido aprueba e implementa su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, el cual estará articulado al Plan de Desarrollo Local Concertado, al Plan de Acondicionamiento Territorial y otros que implemente durante el periodo de vigencia del Plan.

En ese sentido, para el desarrollo de la GRD, la municipalidad cuenta con la Oficina de Defensa Civil, Prevención de Desastres, quien se encarga de la gestión prospectiva y correctiva de los peligros y se encargará de implementar las acciones, actividades y proyectos propuestos en el PPRRD.

3.3.2. Ejes y prioridades

En cuanto a las prioridades técnicas administrativas del PPRRD es:

- ❑ Institucionalizar y desarrollar los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres – GRD.
- ❑ Fortalecer el desarrollo de capacidades en todas las instancias, para la toma de decisiones.
- ❑ Incorporar e implementar la Gestión del Riesgo de Desastres a través de la Planificación del desarrollo y la priorización de recursos físicos y financieros.
- ❑ Fortalecer la cultura de prevención y la capacidad de resiliencia para el desarrollo sostenible.

PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRE POR MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES DEL DISTRITO DE CALLAHUANCA

Lo mencionado anteriormente, tiene articulación con los instrumentos elaborados por el Gobierno Nacional y Lima Provincias, esto se desprende del análisis de los objetivos de los instrumentos aprobados en los referidos niveles de gobierno y los de este plan los cuales están orientados fundamentalmente a la reducción de la vulnerabilidad existente y a evitar la generación de nuevas condiciones de vulnerabilidad.

3.3.3. Implementación de medidas estructurales

Las medidas estructurales engloban a todas aquellas construcciones que reducen o evitan el posible daño, incluyendo un amplio rango de obras de ingeniería civil.

Comprende proyectos planteadas para reducir o evitar el impacto de los riesgos en relación a las zonas críticas que requieren atención; sin embargo, todas no requiere la implementación de medidas estructurales. En ese sentido en la tabla siguiente se detallan los proyectos de inversión planteados.

Tabla N° 38: Medidas estructurales a implementar para el tratamiento de las zonas críticas en el distrito de Callahuanca.

N°	Objetivos/ Acciones
3	OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
Estrategia 3.1	Promover a realizar inversiones, estudios y monitoreos en sectores críticos con las entidades competentes, para garantizar la sostenibilidad de los sistemas de control del peligro y reducción del riesgo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.1	Programa de reducción de riesgo mediante perfilado del macizo rocoso, muros de contención en la quebrada Santo Domingo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.2	Programa de reducción de riesgo mediante perfilado del macizo rocoso, muros de contención en la quebrada Auquiraran en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.3	Reforestación y construcción de terrazas sucesivas para la estabilización de la ladera en la quebrada Palala en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.4	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada Palala en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.5	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada La Cruz en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.6	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la Atacuna en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.7	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada Barba Blanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.8	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada Barba Blanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.

3.1.9	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada Piedra Rajada en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.10	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada La Taza en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.11	Estabilización de taludes con el uso de anclajes y mallas en la quebrada Purunhuasi en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.12	Estabilización de taludes con el uso de anclajes y mallas en la quebrada Cascashoko en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.13	Construcción de muros de contención en las riveras de la quebrada Alcula, distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
3.1.14	Construcción de muros de contención en las riberas del río Santa Eulalia, sector de Barbablanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.

Fuente: ET-PPRRD-MDC, 2021

3.3.4. Implementación de medidas no estructurales

Las medidas no estructurales están referidas a la implementación de procesos que no requieren la construcción de obras civiles. En ese sentido, el PPRRD del distrito de Callahuanca, plantea las siguientes acciones como parte de los procesos correctivos y prospectivos de la GRD:

- Programación de inversiones a través de la implementación del PP 0068 y FONDES.
- Elaboración de Evaluaciones de Riesgo (EVAR) en relación a los peligros de movimientos en masa e inundaciones.
- Actualización del marco normativo con criterio prospectivo que oriente el proceso de uso del suelo y ocupación del territorio.
- Formulación y actualización de los instrumentos de gestión incorporando las acciones pertinentes a los procesos correctivos y prospectivos de la GRD.
- Organización de talleres de fortalecimiento de capacidades orientados a la GRD para el alcalde, asesores, regidores, especialistas, técnicos y demás autoridades de la Municipalidad Distrital de Callahuanca.
- Organización de talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en relación al conocimiento del riesgo y las medidas a tomar para la prevención y reducción del mismo.
- Organización de capacitaciones a instituciones educativas en temas de Gestión del Riesgo de Desastre.
- Desarrollo de ferias informativas en temas de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Desarrollo de seminarios, webinar en temas de Gestión del Riesgo de Desastres

Tabla N° 39: Medidas no estructurales a implementar en el distrito de Callahuanca.

N°	Objetivos/ Acciones
1	OE 1: Desarrollar el conocimiento de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
Estrategia 1.1	Realizar estudios de evaluación de riesgo en las zonas críticas identificadas distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
1.1.1	Evaluación del riesgo por flujo de detritos e inundaciones en la quebrada Barbablanca del distrito de Callahuanca.
1.1.2	Evaluación del riesgo por flujos de detrito y deslizamiento de roca en la quebrada Catahuasi del distrito de Callahuanca.
1.1.3	Evaluación del riesgo por deslizamiento de roca y suelo en el caserío de Chauca del distrito de Callahuanca.
1.1.4	Evaluación del riesgo por movimientos en masa en la quebrada Atacuna del distrito de Callahuanca
1.1.5	Evaluación del riesgo por flujo de detritos e inundaciones en la quebrada Santa Rosa del distrito de Callahuanca.
Estrategia 1.2	Promover el desarrollo de estudio técnicos y planes de gestión del riesgo de desastres sobre los peligros en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
1.2.1	Establecer convenios con la Autoridad Nacional del Agua para la capacitación y delimitación de fajas marginales cerca en el río Santa Eulalia en el distrito de Callahuanca.
1.2.2	Establecer convenios con el SENAMHI para el desarrollo del pronóstico de fenómenos como El Niño, La Niña en el distrito de Callahuanca.
1.2.3	Establecer convenios institucionales con INGEMMET para el estudio de los peligros geológicos en el distrito de Callahuanca.
1.2.4	Establecer convenios institucionales con el CENEPRED para el estudio de EVAR e intercambio de información en el distrito de Callahuanca.
1.2.5	Establecer convenios institucionales con el IGP para la elaboración de estudios sobre zonificación sísmica con repercusión a movimientos en masa en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
Estrategia 1.3	Evaluación de la infraestructura de servicios básicos, infraestructura de salud y educativa que se encuentran en las zonas de riesgo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
1.3.1	Promover para la elaboración de estudios de evaluación de riesgo a la infraestructura de las instituciones educativas con el Ministerio de Educación en el distrito de Callahuanca.
1.3.2	Promover para la elaboración de estudios de evaluación de riesgo a la infraestructura de los puestos de salud con el Ministerio de Salud en el distrito de Callahuanca.
1.3.3	Elaborar estudios de evaluación de riesgos a la de los servicios básicos que se encuentran en las zonas de riesgo (reservorios, tanques, redes de agua y desagüe) en el distrito de Callahuanca.
2	OE2: Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y sus medios de vida con un enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
Estrategia 2.1	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de planificación estratégica y territorial en la municipalidad distrital de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
2.1.1	Incorporar las zonas críticas en planos de uso de suelos en el distrito de Callahuanca.

2.1.2	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado incorporando la gestión prospectiva y correctiva del distrito de Callahuanca.
2.1.3	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano incorporando la gestión prospectiva y correctiva para el distrito de Callahuanca.
4	OE 4: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
Estrategia 4.1	Fortalecer y sensibilizar al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y el ET-MDC del distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
4.1.1	Fortalecer las capacidades del personal de la municipalidad distrital de Callahuanca.
4.1.2	Incentivar la programación e incorporación de actividades y proyectos de la gestión del riesgo de desastres en el programa presupuestal anual de inversiones de la municipalidad distrital de Callahuanca.
Estrategia 4.2	Institucionalizar la gestión del riesgo de desastres en la municipalidad distrital de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
4.2.1	Mejorar mecanismos y espacios de coordinación interinstitucional en la municipalidad distrital de Callahuanca.
4.2.2	Realizar un programa de capacitaciones a los funcionarios en los diferentes niveles del gobierno local.
4.2.3	Actualizar el reglamento de organizaciones y funciones para crear la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y asignación de funciones en materia de GRD en la municipalidad distrital de Callahuanca.
5	OE 5: Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.
Estrategia 5.1	Desarrollar talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en relación al conocimiento del riesgo y las medidas a tomar para la prevención y reducción del mismo.
5.1.1	Fortalecer las capacidades, considerando el enfoque de género y por grupos etarios y personas discapacitadas en el distrito de Callahuanca.
5.1.2	Empoderar a la población en gestión del riesgo de desastres del distrito de Callahuanca.
Estrategia 5.2	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión para que la población tenga educación en la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca.
5.2.1	Desarrollar ferias informativas en temas de Gestión del Riesgo de Desastres.
5.2.2	Realizar seminarios, simposios, talleres dirigidos a la población para el conocimiento del riesgo.

Fuente: ET-PPRRD-MDC, 2021

3.4. Programación

3.4.1. Matriz de acciones, metas, indicadores, responsable

Acorde a la formulación de los objetivos estratégicos, se plantean las acciones a implementar para el cumplimiento de los mismos. En ese sentido se determinan los indicadores, responsables y las metas para su posterior evaluación.

Tabla N° 40: Matriz de acciones, indicadores, responsable y metas para el tratamiento de los problemas de riesgos en el distrito de Callahuanca.

N°	Objetivos/ Acciones/ Proyectos	Indicadores	Meta Global Estimada	Descripción de Meta	Responsables
1	OE 1: Desarrollar el conocimiento de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				
Estrategia 1.1	Realizar estudios de evaluación de riesgo en las zonas críticas identificadas distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	N° de EVAR realizados	5	Un total de 5 evaluaciones de riesgo	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.1.1	Evaluación del riesgo por flujo de detritos e inundaciones en la quebrada Barbablanca del distrito de Callahuanca.	N° Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.1.2	Evaluación del riesgo por flujos de detrito y deslizamiento de roca en la quebrada Piedra Rajada del distrito de Callahuanca.	N° Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.1.3	Evaluación del riesgo por deslizamiento de roca y suelo en el caserío de Chauca del distrito de Callahuanca.	N° Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.1.4	Evaluación del riesgo por movimientos en masa en la quebrada La Molla del distrito de Callahuanca	N° Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.1.5	Evaluación del riesgo por flujo de detritos e inundaciones en la quebrada el Chorro del distrito de Callahuanca.	N° Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
Estrategia 1.2	Promover el desarrollo de estudios técnicos y planes de gestión del riesgo de desastres sobre los peligros en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Convenios	5	5 convenios institucionales con entidades técnico - científicos	Gerencia Municipal / Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.2.1	Establecer convenios con la Autoridad Nacional del Agua para la capacitación y delimitación de fajas marginales cerca en el río Santa Eulalia en el distrito de Callahuanca.	N° de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	Gerencia Municipal / Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.2.2	Establecer convenios con el SENAMHI para el desarrollo del pronóstico de fenómenos como El Niño, La Niña en el distrito de Callahuanca.	N° de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	Gerencia Municipal / Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.2.3	Establecer convenios institucionales con INGEMMET para el estudio de los peligros geológicos en el distrito de Callahuanca.	N° de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	Gerencia Municipal / Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.2.4	Establecer convenios institucionales con el CENEPRED para el estudio de EVAR e intercambio de información en el distrito de Callahuanca.	N° de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	Gerencia Municipal / Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.2.5	Establecer convenios institucionales con el IGP para la elaboración de estudios sobre zonificación sísmica con repercusión a movimientos en masa en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	N° de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	Gerencia Municipal / Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres

Estrategia 1.3	Evaluación de la infraestructura de servicios básicos, infraestructura de salud y educativa que se encuentran en las zonas de riesgo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	N° Informes técnicos	6	6 estudio de EVAR´s aprobado	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.3.1	Promover para la elaboración de estudios de evaluación de riesgo a la infraestructura de las instituciones educativas con el Ministerio de Educación en el distrito de Callahuanca.	N° Informes técnicos	2	2 estudio de EVAR aprobado con ordenanza municipal	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.3.2	Promover para la elaboración de estudios de evaluación de riesgo a la infraestructura de los puestos de salud con el Ministerio de Salud en el distrito de Callahuanca.	N° Informes técnicos	1	1 estudio de EVAR aprobado con ordenanza municipal	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
1.3.3	Elaborar estudios de evaluación de riesgos a la de los servicios básicos que se encuentran en las zonas de riesgo (reservorios, tanques, redes de agua y desagüe) en el distrito de Callahuanca.	N° Informes técnicos	3	3 estudio de EVAR aprobado con ordenanza municipal	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
2	OE2: Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y sus medios de vida con un enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				
Estrategia 2.1	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de planificación estratégica y territorial en la municipalidad distrital de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Instrumentos de gestión	4	4 Instrumentos de Gestión	Unidades de gestión municipal
2.1.1	Incorporar las zonas críticas en planos de uso de suelos en el distrito de Callahuanca.	Plano de uso de suelo aprobado	1	1 Plano de Uso de Suelo	Unidad de Infraestructura y Desarrollo Territorial
2.1.2	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado incorporando la gestión prospectiva y correctiva del distrito de Callahuanca.	PDC actualizado y aprobado	1	1 PDLC actualizado	Unidad de Desarrollo Social
2.1.3	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano incorporando la gestión prospectiva y correctiva para el distrito de Callahuanca.	PDU elaborado y aprobado	1	1 PDU elaborado	Unidad de infraestructura y desarrollo territorial
2.1.4	Elaborar y aprobar el mapa de zonificación económica y ecológica, incorporando las zonas críticas identificadas.	Mapa de Zonificación elaborado y aprobado	1	1 Mapa de Zonificación elaborado	Unidad de Medio Ambiente
3	OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				
Estrategia 3.1	Promover a realizar inversiones, estudios y monitoreos en sectores críticos con las entidades competentes, para garantizar la sostenibilidad de los sistemas de control del peligro y reducción del riesgo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	N° Expedientes e informes	11	11 PIP por los 3 años y ejecución de 03 obras anuales.	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres

3.1.1	Programa de reducción de riesgo mediante perfilado del macizo rocoso, muros de contención en la quebrada Santo Domingo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.2	Programa de reducción de riesgo mediante perfilado del macizo rocoso, muros de contención en la quebrada Auquiraran en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.3	Reforestación y construcción de terrazas sucesivas para la estabilización de la ladera en la quebrada Palala en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.4	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada Palala en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.5	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada La Cruz en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.6	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la Atacuna en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.7	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada Barba Blanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.8	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada Barba Blanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.9	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada Piedra Rajada en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.10	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada La Taza en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.11	Estabilización de taludes con el uso de anclajes y mallas en la quebrada Purunhuasi en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres

3.1.12	Estabilización de taludes con el uso de anclajes y mallas en la quebrada Cascashoko en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.13	Construcción de muros de contención en las riveras de la quebrada Alcula, distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
3.1.14	Construcción de muros de contención en las riberas del río Santa Eulalia, sector de Barbablanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	Oficina de Obras Públicas/ Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
4	OE 4: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				
Estrategia 4.1	Fortalecer y sensibilizar al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y el ET-MDC del distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	N° de capacitaciones al personal de la municipalidad	8	8 acciones	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
4.1.1	Fortalecer las capacidades del personal de la municipalidad distrital de Callahuanca.	N° de capacitaciones al personal de la municipalidad	5	Un total de 5 capacitación al personal de la municipalidad al año	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
4.1.2	Incentivar la programación e incorporación de actividades y proyectos de la gestión del riesgo de desastres en el programa presupuestal anual de inversiones de la municipalidad distrital de Callahuanca.	N° de programas	3	3 programas aprobados	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres
Estrategia 4.2	Institucionalizar la gestión del riesgo de desastres en la municipalidad distrital de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	N° instrumentos de gestión actualizados	3	3 instrumentos de gestión actualizados	Subgerencia de Estudios de Pre Inversión e Inversión
4.2.1	Mejorar mecanismos y espacios de coordinación interinstitucional en la municipalidad distrital de Callahuanca.	Equipo Técnico	1	5 reuniones	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
4.2.2	Realizar un programa de capacitaciones a los funcionarios en los diferentes niveles del gobierno local.	Aprobación mediante Resolución de Alcaldía	1	1 programa de capacitación	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
4.2.3	Actualizar el reglamento de organizaciones y funciones para crear la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y asignación de funciones en materia de GRD en la municipalidad distrital de Callahuanca.	Aprobación del ROF	1	1 ROF actualizado	Gerencia Municipal
5	OE 5: Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				

Estrategia 5.1	Desarrollar talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en relación al conocimiento del riesgo y las medidas a tomar para la prevención y reducción del mismo.	N° de acciones de fortalecimiento de capacidad en la municipalidad distrital de Callahuanca	5	5 medidas que fortalezcan capacidades en GRD	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
5.1.1	Fortalecer las capacidades, considerando el enfoque de género y por grupos etarios y personas discapacitadas en el distrito de Callahuanca.	N° de acciones de incorporación de la GRD	2	2 medidas que fortalezcan capacidades institucionales en GRD	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
5.1.2	Empoderar a la población en gestión del riesgo de desastres del distrito de Callahuanca.	N° de personas capacitadas	3	3 capacitaciones a la población del distrito	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
Estrategia 5.2	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión para que la población tenga educación en la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca.	Programa de estrategias de difusión en GRD	6	6 programas de difusión	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
5.2.1	Desarrollar ferias informativas en temas de Gestión del Riesgo de Desastres.	N° de ferias realizadas	2	2 ferias al año	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres
5.2.2	Realizar seminarios, simposios, talleres dirigidos a la población para el conocimiento del riesgo.	N° de eventos realizados	4	60% de participación de la población	Oficina de Defensa Civil y Prevención de Desastres

Fuente: ET-PPRRD-MDC, 2021

3.4.2 Programación de Inversiones

La programación de inversiones para el logro de los objetivos y metas trazadas en el presente plan se implementarán de manera progresiva dentro del horizonte del plan, para ello se han determinado las estrategias y las acciones prioritarias, así como a los responsables de la implementación, requiriendo para ello contar con los recursos humanos y financieros para el logro de los mismos.

Tabla N° 41: Programación de inversiones del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Callahuanca 2021 – 2023

N°	Objetivos/ Acciones	Indicador De Desempeño	Meta Global	Descripción de Meta	Costo Tentativo	Fuente de la Propuesta	Programación			Inversión Total
							Corto 2021	Mediano 2022	Largo 2023	
1	OE 1: Desarrollar el conocimiento de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				23500	Recursos Determinados	7500	9500	6500	23500
Estrategia 1.1	Realizar estudios de evaluación de riesgo en las zonas críticas identificadas distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	N° de EVAR realizados	5	Un total de 5 evaluaciones de riesgo	10000	Recursos Determinados	4000	4000	2000	10000
1.1.1	Evaluación del riesgo por flujo de detritos e inundaciones en la quebrada Barbablanca del distrito de Callahuanca.	N° Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	2000	Recursos determinados	2000	0	0	2000
1.1.2	Evaluación del riesgo por flujos de detrito y deslizamiento de roca en la quebrada Piedra Rajada del distrito de Callahuanca.	N° Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	2000	Recursos determinados	2000	0	0	2000
1.1.3	Evaluación del riesgo por deslizamiento de roca y suelo en el caserío de Chauca del distrito de Callahuanca.	N° Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	2000	Recursos determinados	0	2000	0	2000
1.1.4	Evaluación del riesgo por movimientos en masa en la quebrada La Molla del distrito de Callahuanca	N° Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	2000	Recursos determinados	0	2000	0	2000

1.1.5	Evaluación del riesgo por flujo de detritos e inundaciones en la quebrada el Chorro del distrito de Callahuanca.	Nº Evaluaciones de Riesgo (EVAR)	1	1 evaluación de riesgo realizado y aprobado con resolución	2000	Recursos determinados	0	0	2000	2000
Estrategia 1.2	Promover el desarrollo de estudios técnicos y planes de gestión del riesgo de desastres sobre los peligros en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Convenios	5	5 convenios institucionales con entidades técnico - científicos	2500	Recursos determinados	1500	1000	0	2500
1.2.1	Establecer convenios con la Autoridad Nacional del Agua para la capacitación y delimitación de fajas marginales cerca en el río Santa Eulalia en el distrito de Callahuanca.	Nº de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	500	Recursos determinados	500	0	0	500
1.2.2	Establecer convenios con el SENAMHI para el desarrollo del pronóstico de fenómenos como El Niño, La Niña en el distrito de Callahuanca.	Nº de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	500	Recursos determinados	500	0	0	500
1.2.3	Establecer convenios institucionales con INGEMMET para el estudio de los peligros geológicos en el distrito de Callahuanca.	Nº de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	500	Recursos determinados	500	0	0	500
1.2.4	Establecer convenios institucionales con el CENEPRED para el estudio de EVAR e intercambio de información en el distrito de Callahuanca.	Nº de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	500	Recursos determinados	0	500	0	500
1.2.5	Establecer convenios institucionales con el IGP para la elaboración de estudios sobre zonificación sísmica con repercusión a movimientos en masa en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Nº de convenios establecidos con resolución	1	1 convenio establecido con resolución	500	Recursos determinados	0	500	0	500

Estrategia 1.3	Evaluación de la infraestructura de servicios básicos, infraestructura de salud y educativa que se encuentran en las zonas de riesgo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Nº Informes técnicos	6	6 estudio de EVAR´s aprobado	11000	Recursos determinados	2000	4500	4500	11000
1.3.1	Promover para la elaboración de estudios de evaluación de riesgo a la infraestructura de las instituciones educativas con el Ministerio de Educación en el distrito de Callahuanca.	Nº Informes técnicos	2	2 estudio de EVAR aprobado con ordenanza municipal	4000	Recursos determinados	0	2000	2000	4000
1.3.2	Promover para la elaboración de estudios de evaluación de riesgo a la infraestructura de los puestos de salud con el Ministerio de Salud en el distrito de Callahuanca.	Nº Informes técnicos	1	1 estudio de EVAR aprobado con ordenanza municipal	1000	Recursos determinados	0	500	500	1000
1.3.3	Elaborar estudios de evaluación de riesgos a la de los servicios básicos que se encuentran en las zonas de riesgo (reservorios, tanques, redes de agua y desagüe) en el distrito de Callahuanca.	Nº Informes técnicos	3	3 estudio de EVAR aprobado con ordenanza municipal	6000	Recursos determinados	2000	2000	2000	6000
2	OE2: Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y sus medios de vida con un enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				5500	Recursos determinados	0	2500	3000	5500
Estrategia 2.1	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de planificación estratégica y territorial en la municipalidad distrital de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Instrumentos de gestión	4	4 instrumentos de Gestión	5500	Recursos determinados	0	2500	3000	5500
2.1.1	Incorporar las zonas críticas en planos de uso de suelos en el distrito de Callahuanca.	Plano de uso de suelo aprobado	1	1 Plano de Uso de Suelo	1000	Recursos determinados	0	1000	0	1000
2.1.2	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado incorporando la gestión prospectiva y correctiva del distrito de Callahuanca.	PDC actualizado y aprobado	1	1 PDLC actualizado	1500	Recursos determinados	0	1500	0	1500

2.1.3	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano incorporando la gestión prospectiva y correctiva para el distrito de Callahuanca.	PDU elaborado y aprobado	1	1 PDU elaborado	1500	Recursos determinados	0	0	1500	1500
2.1.4	Elaborar y aprobar el mapa de zonificación económica y ecológica, incorporando las zonas críticas identificadas.	Mapa de Zonificación elaborado y aprobado	1	1 Mapa de Zonificación elaborado	1500	Recursos determinados	0	0	1500	1500
3	OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				615000	PP 068/ FONDES	43000	158000	414000	870000
Estrategia 3.1	Promover a realizar inversiones, estudios y monitoreos en sectores críticos con las entidades competentes, para garantizar la sostenibilidad de los sistemas de control del peligro y reducción del riesgo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	N° Expedientes e informes	11	11 PIP por los 3 años y ejecución de 03 obras anuales.	615000	PP 068/ FONDES	43000	158000	414000	870000
3.1.1	Programa de reducción de riesgo mediante perfilado del macizo rocoso, muros de contención en la quebrada Santo Domingo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	75000	PP 068/ FONDES	25000	30000	20000	75000
3.1.2	Programa de reducción de riesgo mediante perfilado del macizo rocoso, muros de contención en la quebrada Auquiraran en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	80000	PP 068/ FONDES	10000	30000	40000	80000
3.1.3	Reforestación y construcción de terrazas sucesivas para la estabilización de la ladera en la quebrada Palala en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	25000	PP 068/ FONDES	0	25000	0	25000

3.1.4	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada Palala en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	15000	PP 068/ FONDES	5000	8000	2000	15000
3.1.5	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada La Cruz en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	20000	PP 068/ FONDES	3000	10000	7000	20000
3.1.6	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la Atacuna en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	80000	PP 068/ FONDES	0	40000	40000	80000
3.1.7	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada Barba Blanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	100000	PP 068/ FONDES	0	0	100000	100000
3.1.8	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada Barba Blanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	30000	PP 068/ FONDES	0	15000	15000	30000
3.1.9	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada Piedra Rajada en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	75000	PP 068/ FONDES	0	0	75000	75000
3.1.10	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada La Taza en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	30000	PP 068/ FONDES	0	0	30000	30000

3.1.11	Estabilización de taludes con el uso de anclajes y mallas en la quebrada Purunhuasi en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	85000	PP 068/ FONDES	0	0	85000	85000
3.1.12	Estabilización de taludes con el uso de anclajes y mallas en la quebrada Cascashoko en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	85000	PP 068/ FONDES	0	0	85000	85000
3.1.13	Construcción de muros de contención en las riveras de la quebrada Alcula, distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	85000	PP 068/ FONDES	0	0	85000	85000
3.1.14	Construcción de muros de contención en las riveras del río Santa Eulalia, sector de Barbablanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Expedientes e informes	1	1 PIP de control del peligro	85000	PP 068/ FONDES	0	0	85000	85000
4	OE 4: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				21300	Recursos Determinados	14300	3500	3500	21300
Estrategia 4.1	Fortalecer y sensibilizar al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y el ET-MDC del distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	N° de capacitaciones al personal de la municipalidad	8	8 acciones	7500	Recursos Determinados	2500	2500	2500	7500
4.1.1	Fortalecer las capacidades del personal de la municipalidad distrital de Callahuanca.	N° de capacitaciones al personal de la municipalidad	5	Un total de 5 capacitación al personal de la municipalidad al año	4500	Recursos Determinados	1500	1500	1500	4500

4.1.2	Incentivar la programación e incorporación de actividades y proyectos de la gestión del riesgo de desastres en el programa presupuestal anual de inversiones de la municipalidad distrital de Callahuanca.	Nº de programas	3	3 Programas aprobados	3000	Recursos Determinados	1000	1000	1000	3000
Estrategia 4.2	Institucionalizar la gestión del riesgo de desastres en la municipalidad distrital de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Nº instrumentos de gestión actualizados	3	3 Instrumentos de gestión actualizados	13800	Recursos Determinados	11800	1000	1000	13800
4.2.1	Mejorar mecanismos y espacios de coordinación interinstitucional en la municipalidad distrital de Callahuanca.	Equipo Técnico	1	5 reuniones	3000	Recursos Determinados	1000	1000	1000	3000
4.2.2	Realizar un programa de capacitaciones a los funcionarios en los diferentes niveles del gobierno local.	Aprobación mediante Resolución de Alcaldía	1	1 programa de capacitación	800	Recursos Determinados	800	0	0	800
4.2.3	Actualizar el reglamento de organizaciones y funciones para crear la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y asignación de funciones en materia de GRD en la municipalidad distrital de Callahuanca.	Aprobación del ROF	1	1 ROF actualizado	10000	Recursos Determinados	10000	0	0	10000
5	OE 5: Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.				10200	Recursos Determinados	2400	3400	4400	10200
Estrategia 5.1	Desarrollar talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en relación al conocimiento del riesgo y las medidas a tomar para la prevención y reducción del mismo.	Nº de acciones de fortalecimiento de capacidad en la municipalidad distrital de Callahuanca	5	5 medidas que fortalezcan capacidades en GRD	1200	Recursos Determinados	400	400	400	1200

5.1.1	Fortalecer las capacidades, considerando el enfoque de género y por grupos etarios y personas discapacitadas en el distrito de Callahuanca.	Nº de acciones de incorporación de la GRD	2	2 medidas que fortalezcan capacidades institucionales en GRD	600	Recursos Determinados	200	200	200	600
5.1.2	Empoderar a la población en gestión del riesgo de desastres del distrito de Callahuanca.	Nº de personas capacitadas	3	3 capacitaciones a la población del distrito	600	Recursos Determinados	200	200	200	600
Estrategia 5.2	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión para que la población tenga educación en la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca.	Programa de estrategias de difusión en GRD	6	6 programas de difusión	9000	Recursos Determinados	2000	3000	4000	9000
5.2.1	Desarrollar ferias informativas en temas de Gestión del Riesgo de Desastres.	Nº de ferias realizadas	2	2 ferias al año	5000	Recursos Determinados	1000	2000	2000	5000
5.2.2	Realizar seminarios, simposios, talleres dirigidos a la población para el conocimiento del riesgo.	Nº de eventos realizados	4	60% de participación de la población	4000	Recursos Determinados	1000	1000	2000	4000
INVERSIÓN TOTAL										s/ 930 500.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CALLAHUANCA
Gestión con Vocación



CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE 2021- 2023



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
DEL DISTRITO DE CALLAHUANCA**

2021 - 2023

CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

4.1. Financiamiento

La ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Callahuanca 2021 – 20023, cuenta con 05 objetivos estratégicos y 11 acciones prioritarias, lo cual el costo total tentativo es de Novecientos treinta mil quinientos (s/ 930 500.00), para ser programadas durante el 2021, 2022 y 2023. Además, es importante resaltar, que no es posible estimar el presupuesto que implica la ejecución de los proyectos priorizados dado que estos costos son estimados en base a la ejecución de los estudios técnicos previos y el respectivo expediente técnico. Por tanto, este costo será incorporado posteriormente en la programación de inversiones correspondiente al año de ejecución.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente PPRRD, será financiado en parte con los recursos propios de la municipalidad distrital de Callahuanca. Además, se cuentan con otros programas tales como:

- **Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PREVAED):** Es un programa presupuestal de naturaleza multisectorial. El PP 068 (PREVAED) busca reducir la vulnerabilidad ante la ocurrencia de peligros de origen natural y socio natural planteando resultados específicos ante problemas especificados.

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 Gerencia Municipal a través de la Oficina Técnica de Defensa Civil y Prevención de Desastres 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

Esta actividad permite evaluar los impactos de la ejecución de las medidas propuestas en el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Callahuanca, lo cual será de evaluación por parte de la Gerencia Municipal, lo cual nos permitirá analizar los logros en función de los objetivos propuestos en el PPRRD y retroalimentar el plan para su mejora continua.



CAPÍTULO V: ANEXOS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA
Huarochari - Región Lima
PLAZA PRINCIPAL S/N CALLAHUANCA - RUC:20163730104 - TELF.: 917 796 348 - 916 467 757

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº 016-2020 MDC/A
Callahuana, 19 de febrero del 2020

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA, PROVINCIA DE HUAROCHARI.

VISTO:
El Informe N° 002, de fecha 29 de enero del 2020, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres; sobre la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Callahuana.

CONSIDERANDO:
Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en ejercer actos de gobierno y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;
Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamiento de políticas, 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, se establece que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte el numeral 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 del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y gobiernos locales;
Que, el numeral 11.3 del Artículo 11° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que los gobiernos regionales y gobiernos locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el 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 Regional 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 del Riesgo de Desastres precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres;

CALLAHUANCA
EL DISTRITO TURÍSTICO MÁS IMPORTANTE DE HUAROCHARI

Gestión con Vocación

MARTIN LAZARO
Alcalde de Callahuana

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA
HUAROCHARI - REGIÓN LIMA
PLAZA PRINCIPAL S/N CALLAHUANCA - RUC:20163730104 - Telf.: 935 485 571

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº 001-2020-MDC/A
Callahuana, 04 de enero del 2020

VISTO: El Informe N° 01-2020-MDC/STDC de fecha 03 de enero del 2020, del jefe de Gestión del Riesgo de Desastres, solicitando aprobación con Resolución de Alcaldía de la conformación del Grupo de Trabajo, y

CONSIDERO:
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 situaciones 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 cumplen 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 los Alcaldes, constituyen y presiden los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos Grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los Grupos de Trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...) los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de: estimación, prevención, reducción del riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación (...).";
Que, 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

CALLAHUANCA
EL DISTRITO TURÍSTICO MÁS IMPORTANTE DE HUAROCHARI


MARTIN LAZARO
Alcalde de Callahuana

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE CALLAHUANCA

2021 - 2023


ANEXOS

ANEXO 01: Resolución de conformación del Equipo Técnico



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA
Huaroquiri - Región Lima
PLAZA PRINCIPAL S/N CALLAHUANCA - RUC:20163730104 - TELF.: 917 796 348 - 916 467 757

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"



RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 016-2020 MDC/A

Callahuanca, 19 de febrero del 2020

**EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE CALLAHUANCA, PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ.**

VISTO:
El Informe N° 002, de fecha 29 de enero del 2020, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres; sobre la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Callahuanca.

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

Que, la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamiento de políticas, 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, se establece que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento; por su parte el numeral 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 del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y gobiernos locales;

Que, el numeral 11.3 del Artículo 11° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que los gobiernos regionales y gobiernos locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el 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 Regional 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 del Riesgo de Desastres precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres;

CALLAHUANCA
Al servicio del ciudadano

Gestión con Vocación



MARTÍN LAZARO
Alcalde de Callahuanca



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA Huarochiri - Región Lima

PLAZA PRINCIPAL S/N CALLAHUANCA - RUC:20163730104 - TELF.: 917 796 348 - 916 467 757

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

Que, mediante informe N° 002, de fecha 29 de enero del 2020, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, señala que en cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, corresponde a los gobiernos locales la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. En este sentido, es necesaria la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción;

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

RESUELVE:

Artículo 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 Callahuanca, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:

- Gerencia de Administración y Presupuesto
- Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, o la que haga sus veces.
- Gerencia de Desarrollo Urbano Rural y Saneamiento.
- Sub Gerencia de Gestión Ambiental
- Gerencia de Inclusión Social y Participación Vecinal.
- Asesoría del IDMA.

Artículo Segundo. - **SE CONTARÁ**; con el apoyo de especialistas en Gestión de Riesgo de Desastres de Desarrollo y Medio Ambiente - IDMA, para la elaboración del Plan de Prevención y reducción del riesgo de Desastres 29020 - 2022, para movimiento en masa e inundaciones.

Artículo Tercero. - **ENCARGAR**; el cumplimiento de la presente Resolución a la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CALLAHUANCA
PROV. HUARACHIRI - LIMA

Martín Román Lizaso Cuéllar
ALCALDE

ANEXO 02: Cronograma de inversiones

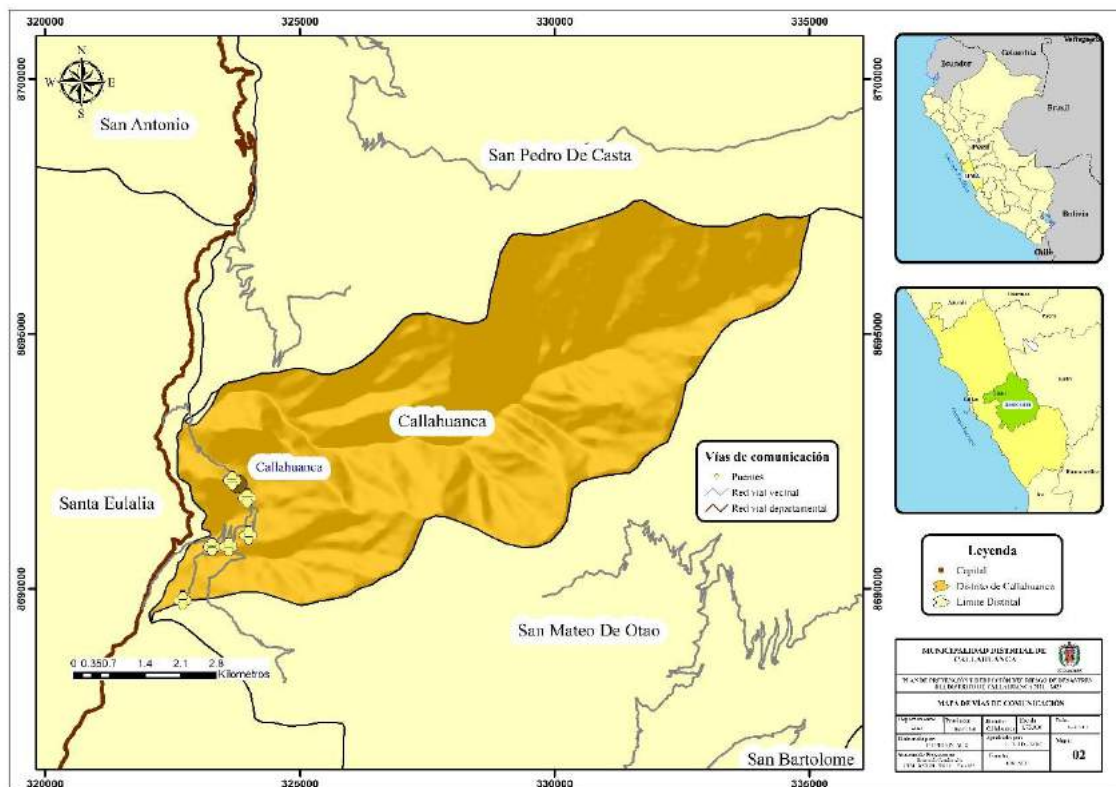
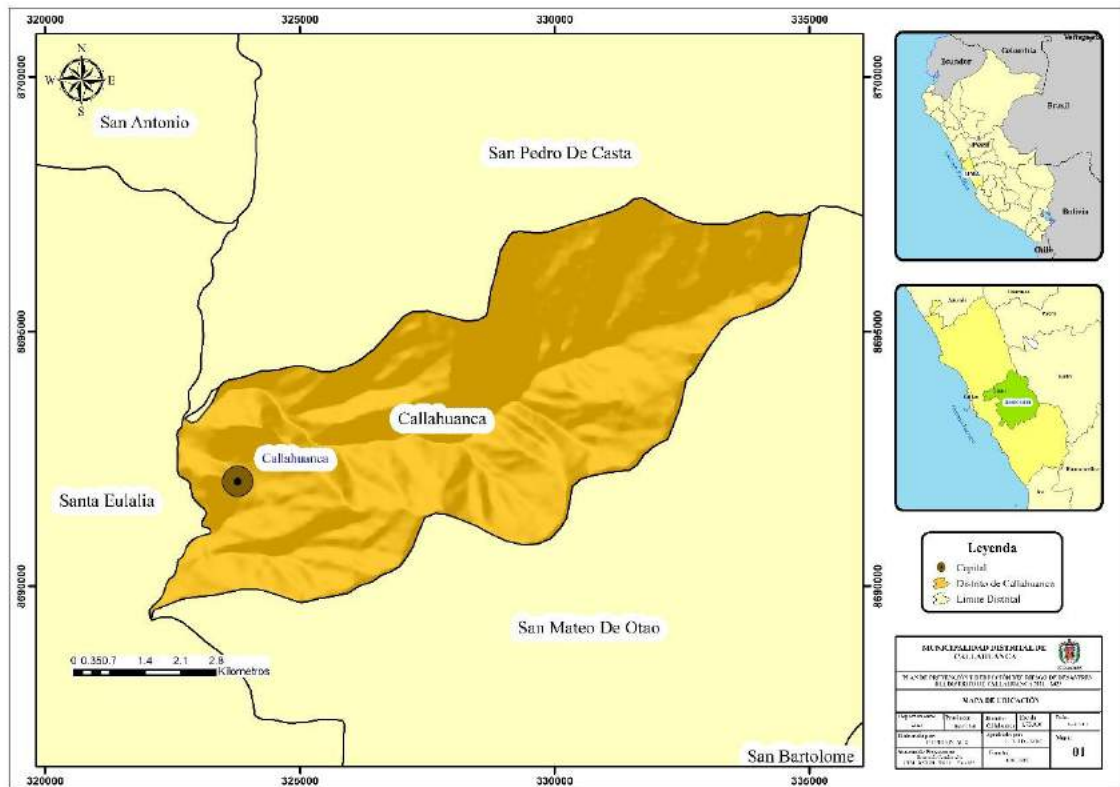
Objetivo estratégico	N°	Objetivos/ Acciones	AÑO 2021				AÑO 2022				AÑO 2023						
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
OE 1: Desarrollar el conocimiento de la gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Estrategia 1.1	Realizar estudios de evaluación de riesgo en las zonas críticas identificadas distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.															
	1.1.1	Evaluación del riesgo por flujo de detritos e inundaciones en la quebrada Barbablanca del distrito de Callahuanca.															
	1.1.2	Evaluación del riesgo por flujos de detrito y deslizamiento de roca en la quebrada Piedra Rajada del distrito de Callahuanca.															
	1.1.3	Evaluación del riesgo por deslizamiento de roca y suelo en el caserío de Chauca del distrito de Callahuanca.															
	1.1.4	Evaluación del riesgo por movimientos en masa en la quebrada La Molla del distrito de Callahuanca															
	1.1.5	Evaluación del riesgo por flujo de detritos e inundaciones en la quebrada el Chorro del distrito de Callahuanca.															
	Estrategia 1.2	Promover el desarrollo de estudios técnicos y planes de gestión del riesgo de desastres sobre los peligros en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.															
	1.2.1	Establecer convenios con la Autoridad Nacional del Agua para la capacitación y delimitación de fajas marginales cerca en el río Santa Eulalia en el distrito de Callahuanca.															
	1.2.2	Establecer convenios con el SENAMHI para el desarrollo del pronóstico de fenómenos como El Niño, La Niña en el distrito de Callahuanca.															
	1.2.3	Establecer convenios institucionales con INGEMMET para el estudio de los peligros geológicos en el distrito de Callahuanca.															
	1.2.4	Establecer convenios institucionales con el CENEPRED para el estudio de EVAR e intercambio de información en el distrito de Callahuanca.															
	1.2.5	Establecer convenios institucionales con el IGP para la elaboración de estudios sobre zonificación sísmica con repercusión a movimientos en masa en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.															

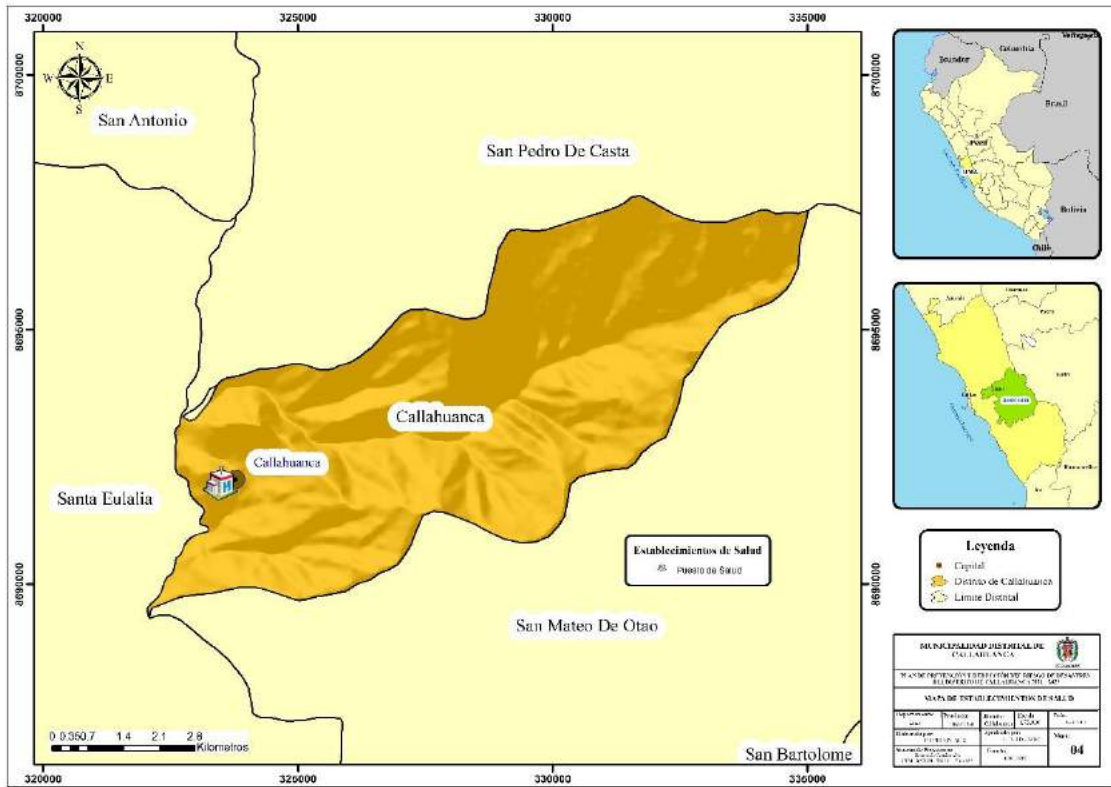
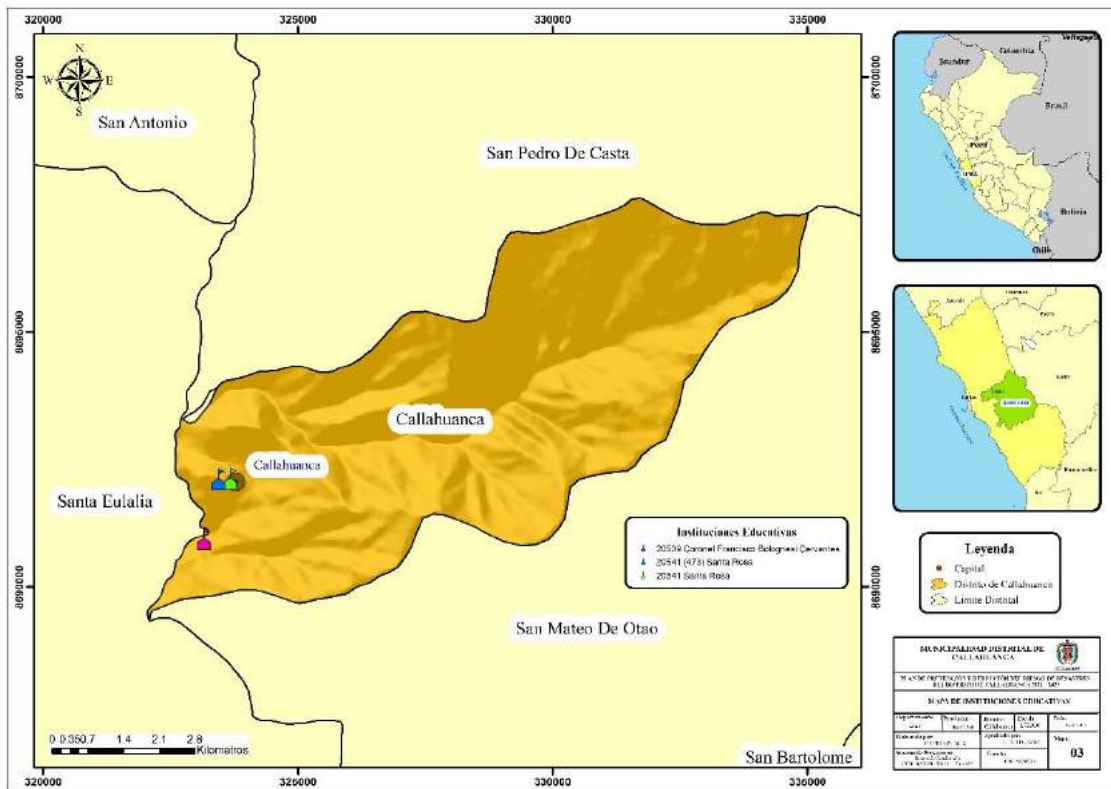
	Estrategia 1.3	Evaluación de la infraestructura de servicios básicos, infraestructura de salud y educativa que se encuentran en las zonas de riesgo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.																			
	1.3.1	Promover para la elaboración de estudios de evaluación de riesgo a la infraestructura de las instituciones educativas con el Ministerio de Educación en el distrito de Callahuanca.																			
	1.3.2	Promover para la elaboración de estudios de evaluación de riesgo a la infraestructura de los puestos de salud con el Ministerio de Salud en el distrito de Callahuanca.																			
	1.3.3	Elaborar estudios de evaluación de riesgos a la de los servicios básicos que se encuentran en las zonas de riesgo (reservorios, tanques, redes de agua y desagüe) en el distrito de Callahuanca.																			
OE2: Evitar la generación de nuevos riesgos a la población y sus medios de vida con un enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Estrategia 2.1	Incorporar la gestión prospectiva y correctiva en los instrumentos de planificación estratégica y territorial en la municipalidad distrital de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.																			
	2.1.1	Incorporar las zonas críticas en planos de uso de suelos en el distrito de Callahuanca.																			
	2.1.2	Actualizar el Plan de Desarrollo Local Concertado incorporando la gestión prospectiva y correctiva del distrito de Callahuanca.																			
	2.1.3	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano incorporando la gestión prospectiva y correctiva para el distrito de Callahuanca.																			
	2.1.4	Elaborar y aprobar el mapa de zonificación económica y ecológica, incorporando las zonas críticas identificadas.																			
OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus viviendas y sus medios de vida con enfoque territorial en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Estrategia 3.1	Promover a realizar inversiones, estudios y monitoreos en sectores críticos con las entidades competentes, para garantizar la sostenibilidad de los sistemas de control del peligro y reducción del riesgo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.																			
	3.1.1	Programa de reducción de riesgo mediante perfilado del macizo rocoso, muros de contención en la quebrada Santo Domingo en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.																			
	3.1.2	Programa de reducción de riesgo mediante perfilado del macizo rocoso, muros de contención en la quebrada Auquiraran en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.																			
	3.1.3	Reforestación y construcción de terrazas sucesivas para la estabilización de la ladera en la quebrada Palala en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.																			

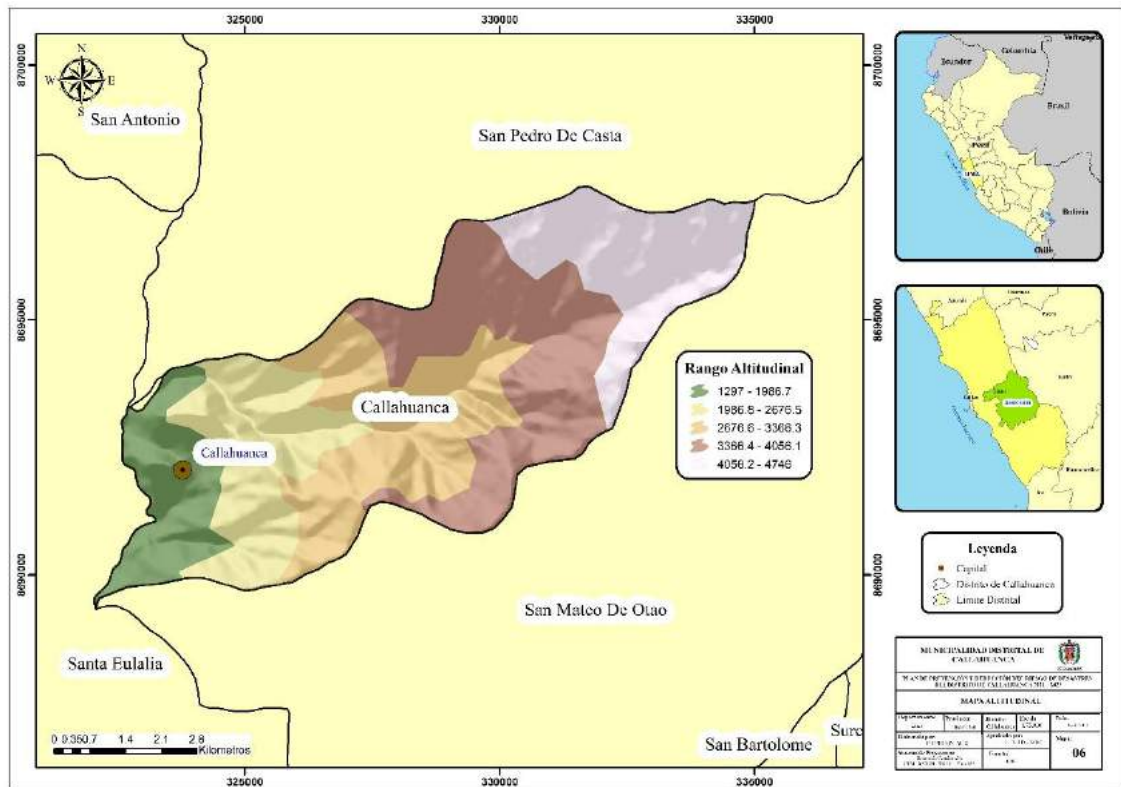
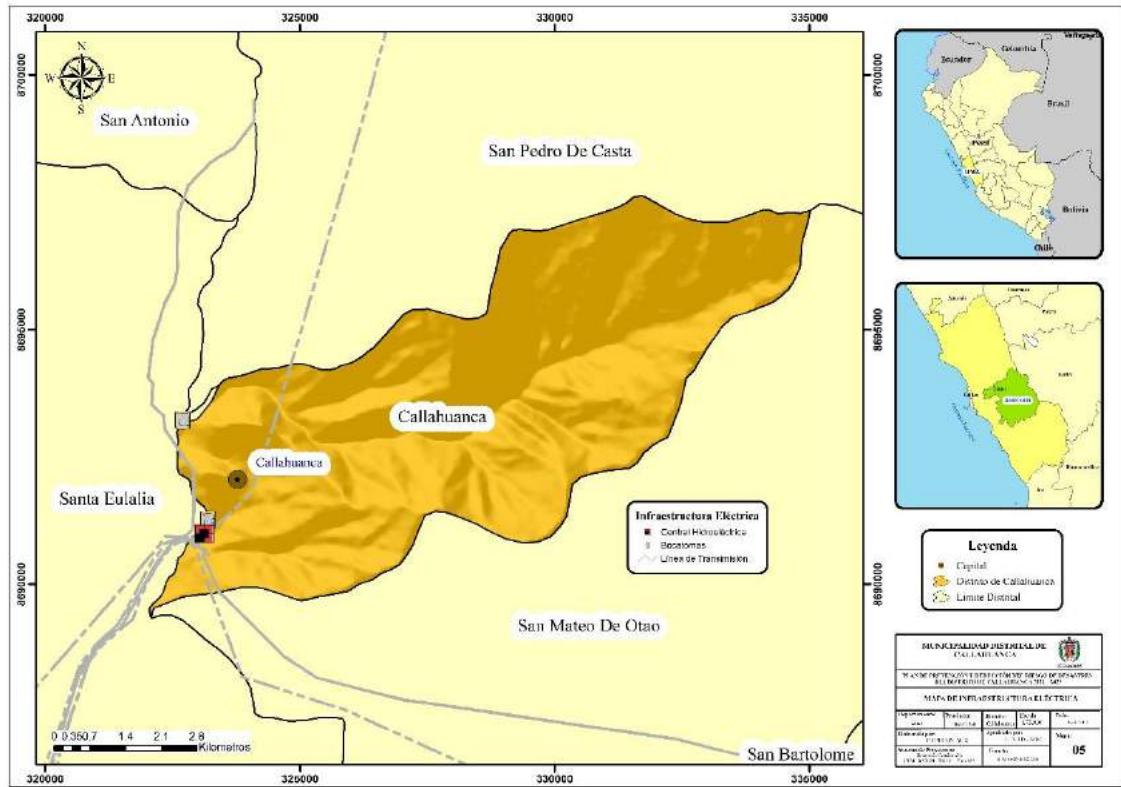
	3.1.4	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada Palala en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.5	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada La Cruz en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.6	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la Atacuna en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.7	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada Barba Blanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.8	Programa de reducción mediante la reforestación en la quebrada Barba Blanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.9	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada Piedra Rajada en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.10	Sostenimiento de bloques con el uso de malla ancladas en la quebrada La Taza en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.11	Estabilización de taludes con el uso de anclajes y mallas en la quebrada Purunhuasi en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.12	Estabilización de taludes con el uso de anclajes y mallas en la quebrada Cascashoko en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.13	Construcción de muros de contención en las riveras de la quebrada Alcula, distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	3.1.14	Construcción de muros de contención en las riveras del río Santa Eulalia, sector de Barbablanca en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													
	OE 4: Fortalecer la capacidad institucional en temas de gestión del riesgo de desastres en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Estrategia 4.1	Fortalecer y sensibilizar al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y el ET-MDC del distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.												
		4.1.1	Fortalecer las capacidades del personal de la municipalidad distrital de Callahuanca.												
		4.1.2	Incentivar la programación e incorporación de actividades y proyectos de la gestión del riesgo de desastres en el programa presupuestal anual de inversiones de la municipalidad distrital de Callahuanca.												
Estrategia 4.2		Institucionalizar la gestión del riesgo de desastres en la municipalidad distrital de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.													

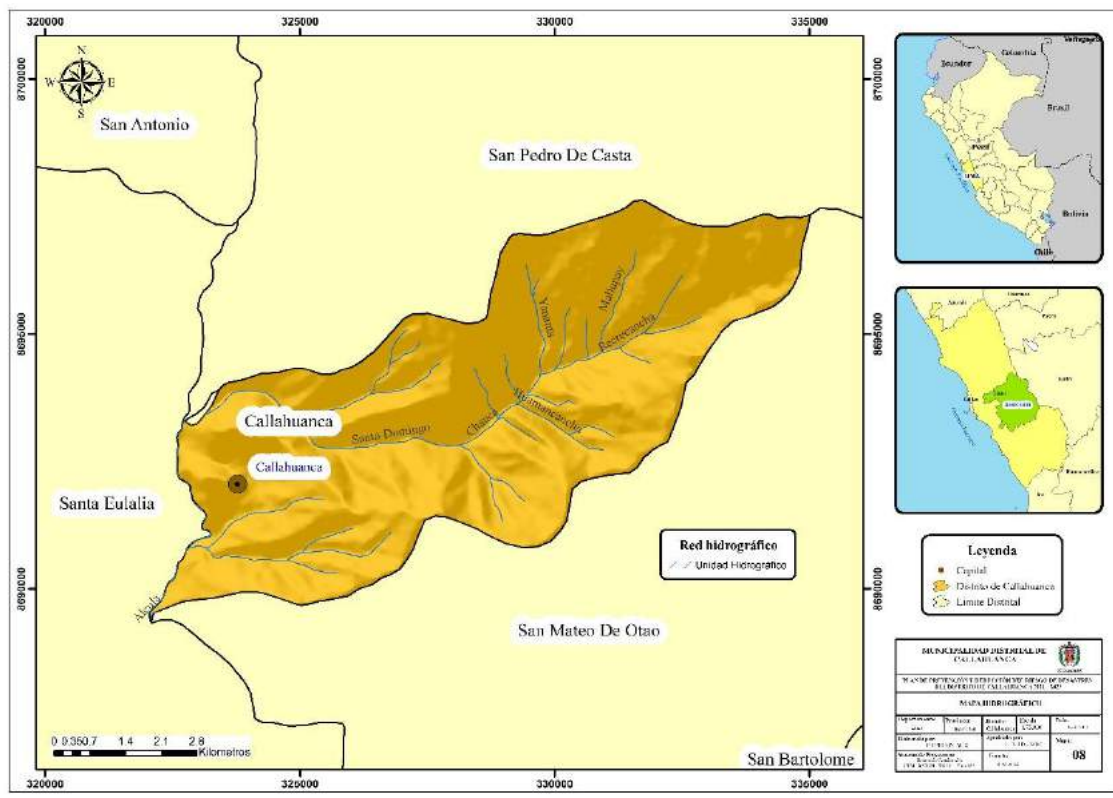
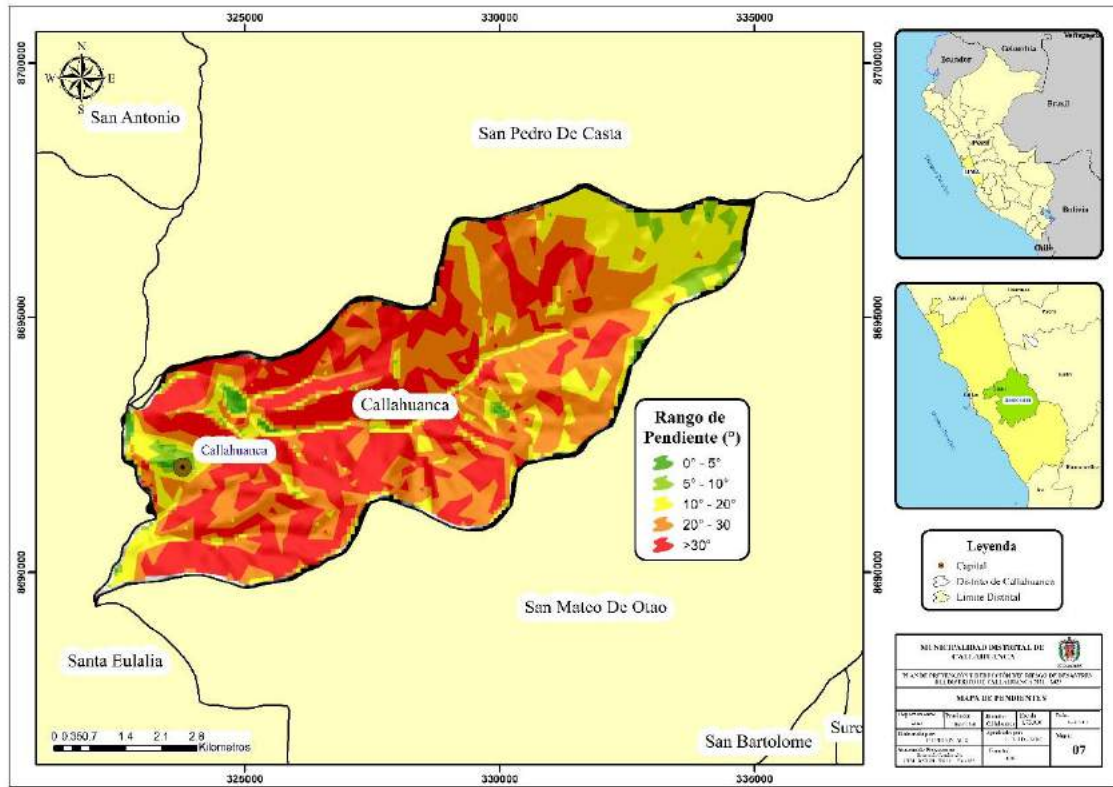
	4.2.1	Mejorar mecanismos y espacios de coordinación interinstitucional en la municipalidad distrital de Callahuanca.														
	4.2.2	Realizar un programa de capacitaciones a los funcionarios en los diferentes niveles del gobierno local.														
	4.2.3	Actualizar el reglamento de organizaciones y funciones para crear la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y asignación de funciones en materia de GRD en la municipalidad distrital de Callahuanca.														
OE 5: Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca, provincia de Huarochirí - Lima Provincias.	Estrategia 5.1	Desarrollar talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en relación al conocimiento del riesgo y las medidas a tomar para la prevención y reducción del mismo.														
	5.1.1	Fortalecer las capacidades, considerando el enfoque de género y por grupos etarios y personas discapacitadas en el distrito de Callahuanca.														
	5.1.2	Empoderar a la población en gestión del riesgo de desastres del distrito de Callahuanca.														
	Estrategia 5.2	Desarrollar estrategias de comunicación y difusión para que la población tenga educación en la cultura de prevención en el distrito de Callahuanca.														
	5.2.1	Desarrollar ferias informativas en temas de Gestión del Riesgo de Desastres.														
	5.2.2	Realizar seminarios, simposios, talleres dirigidos a la población para el conocimiento del riesgo.														

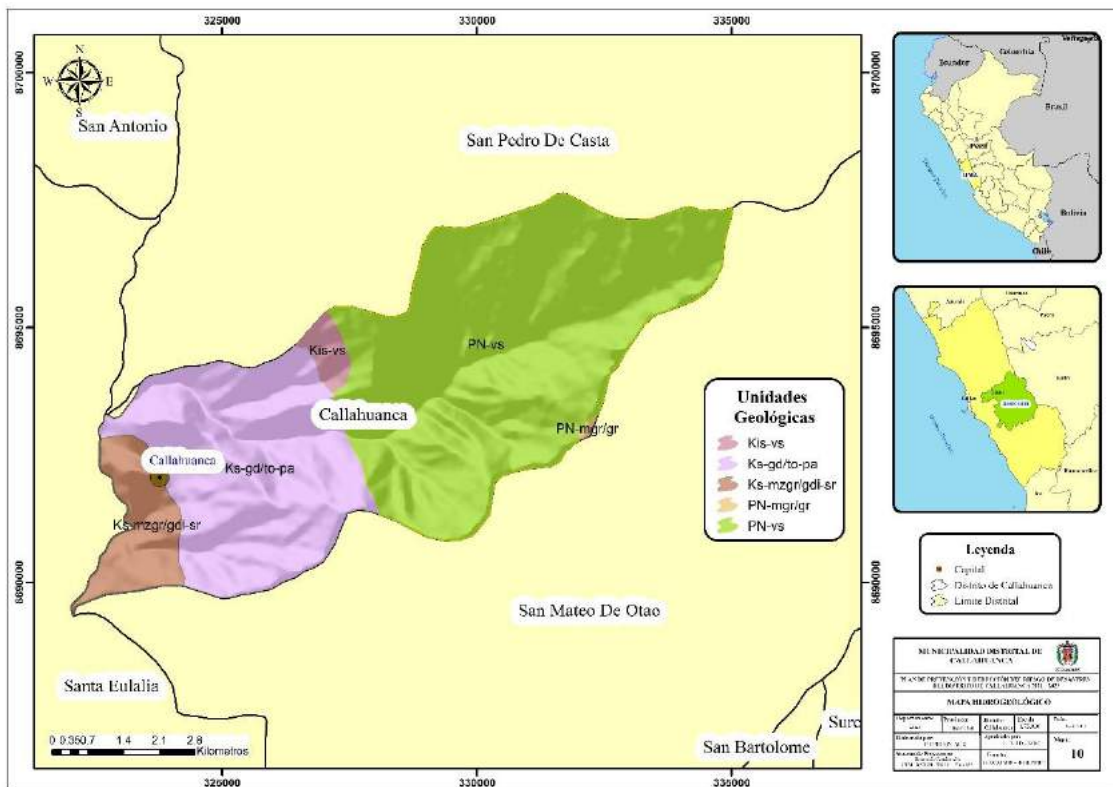
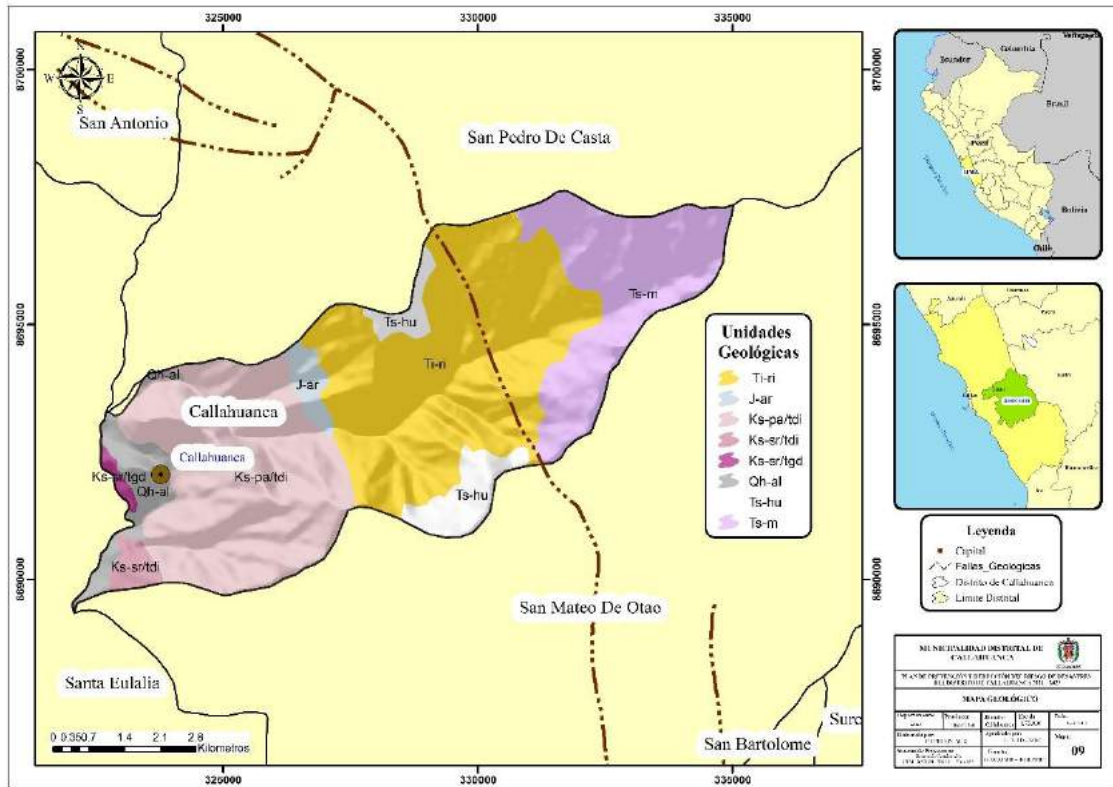
ANEXO 02: Mapas temáticos

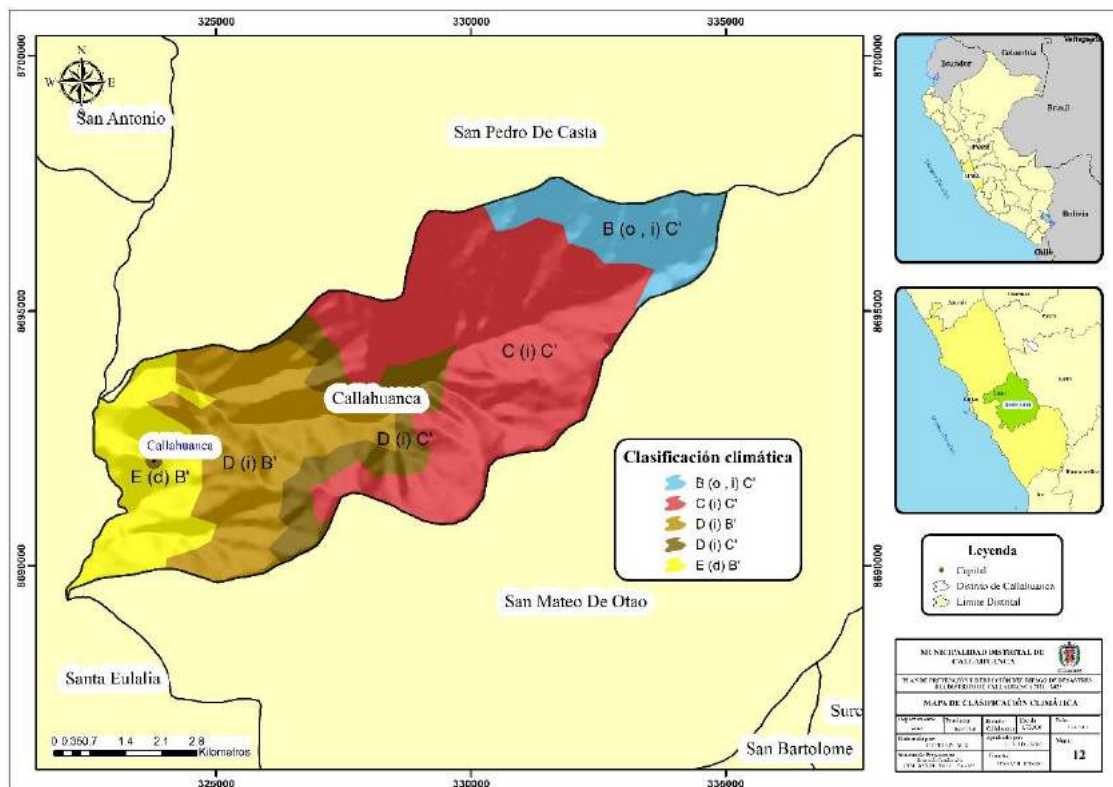
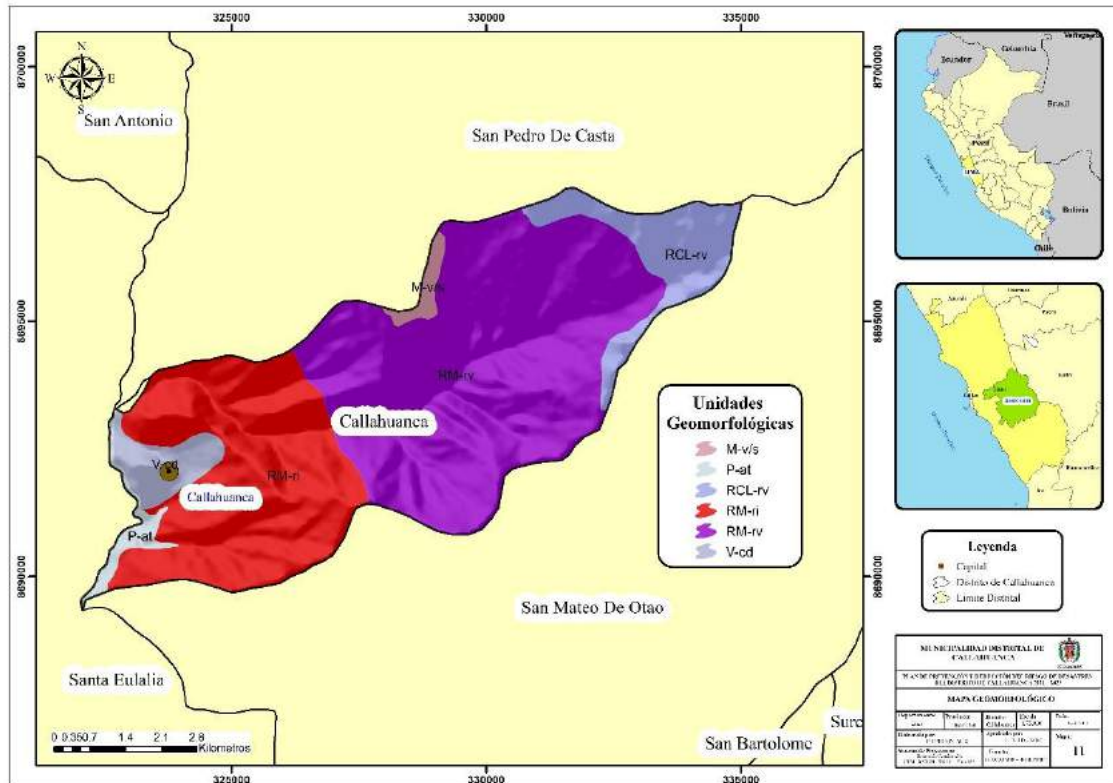


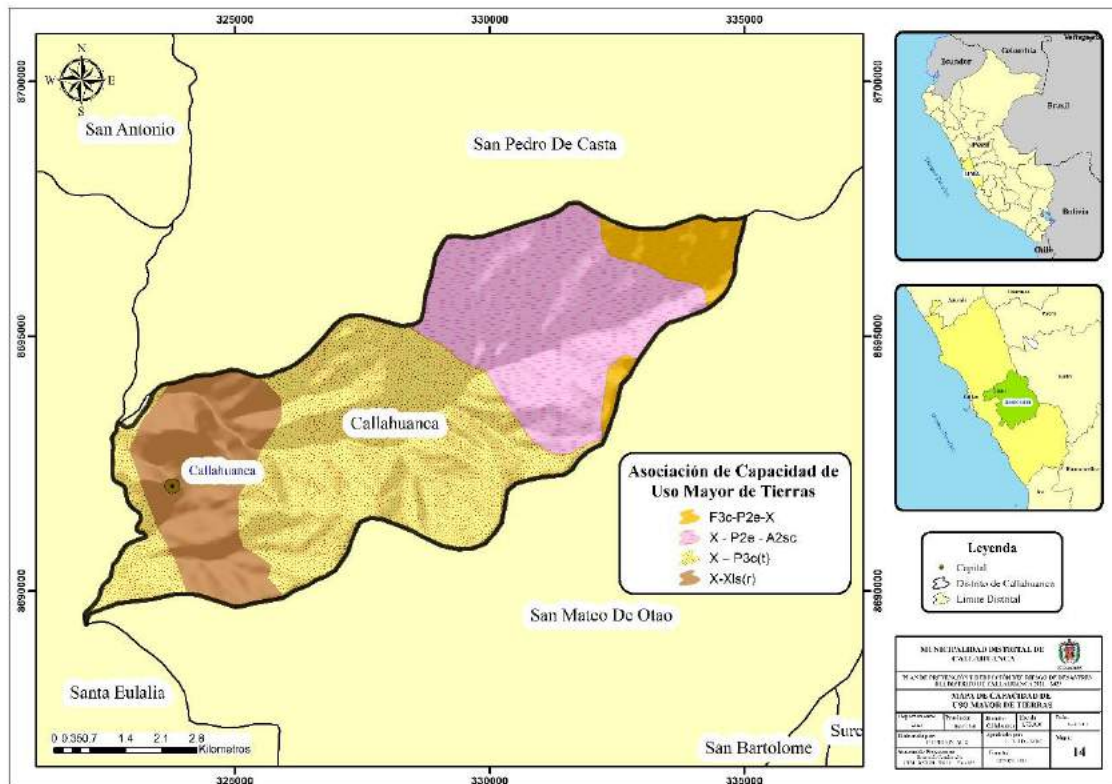
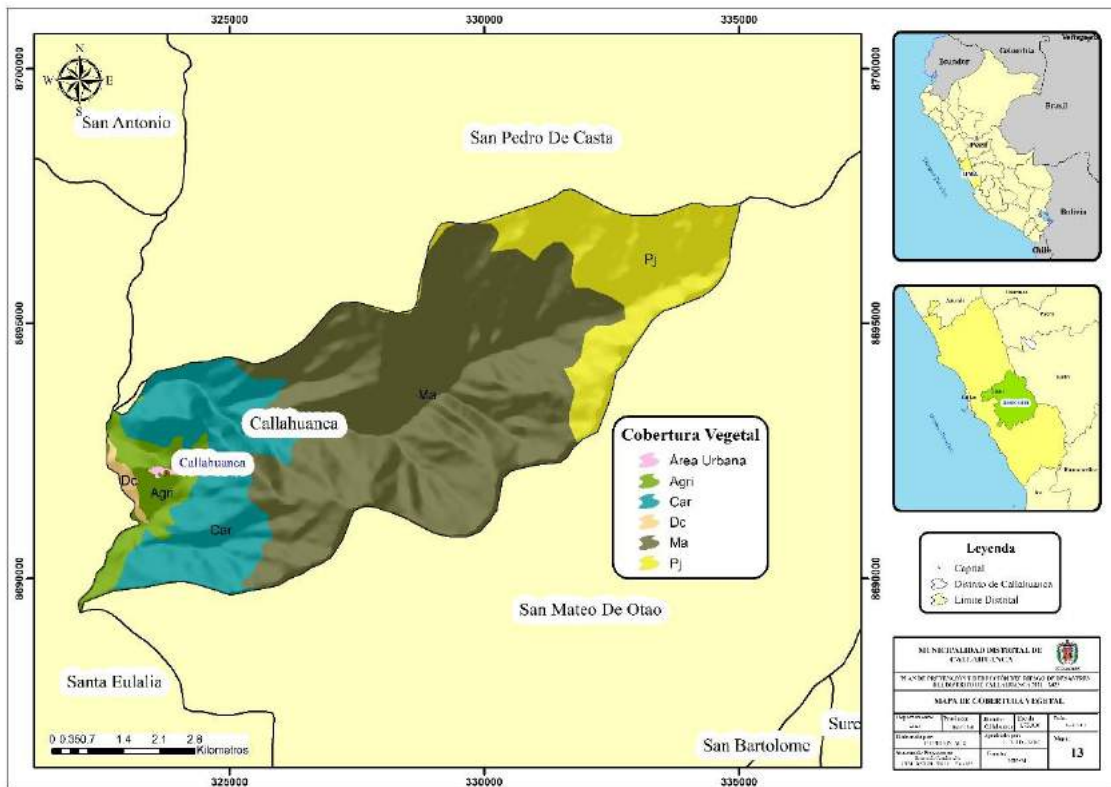


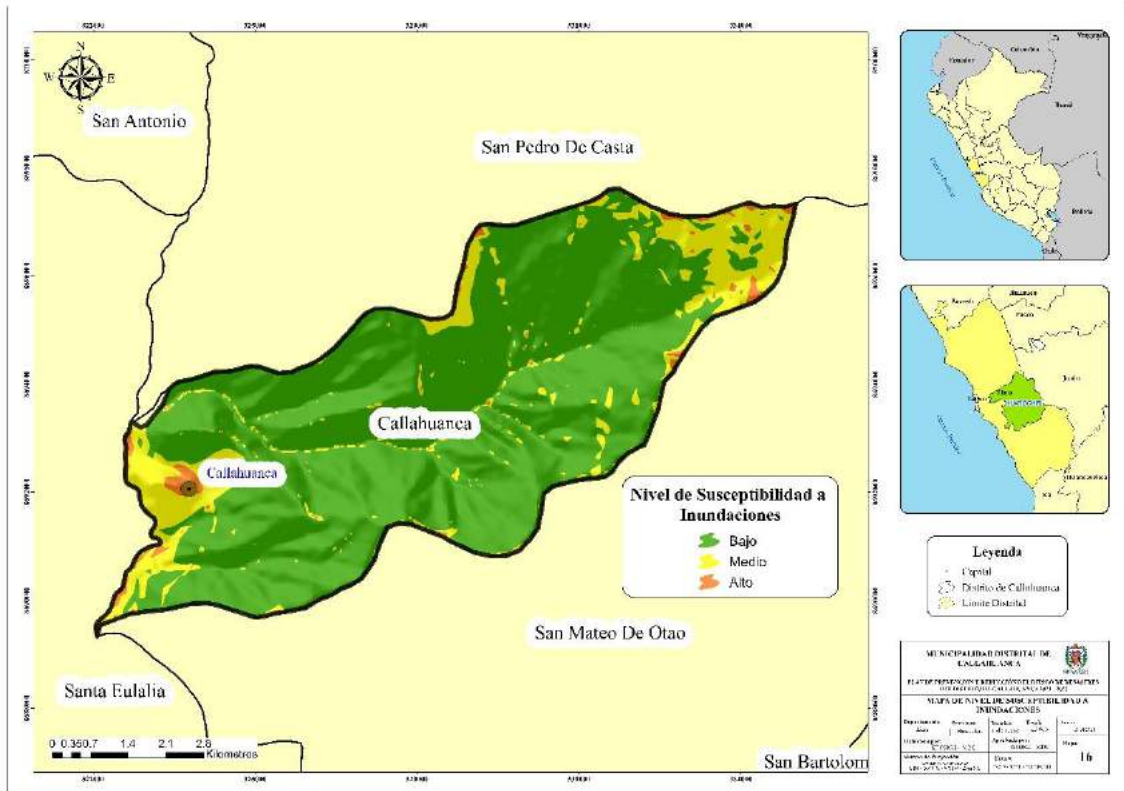
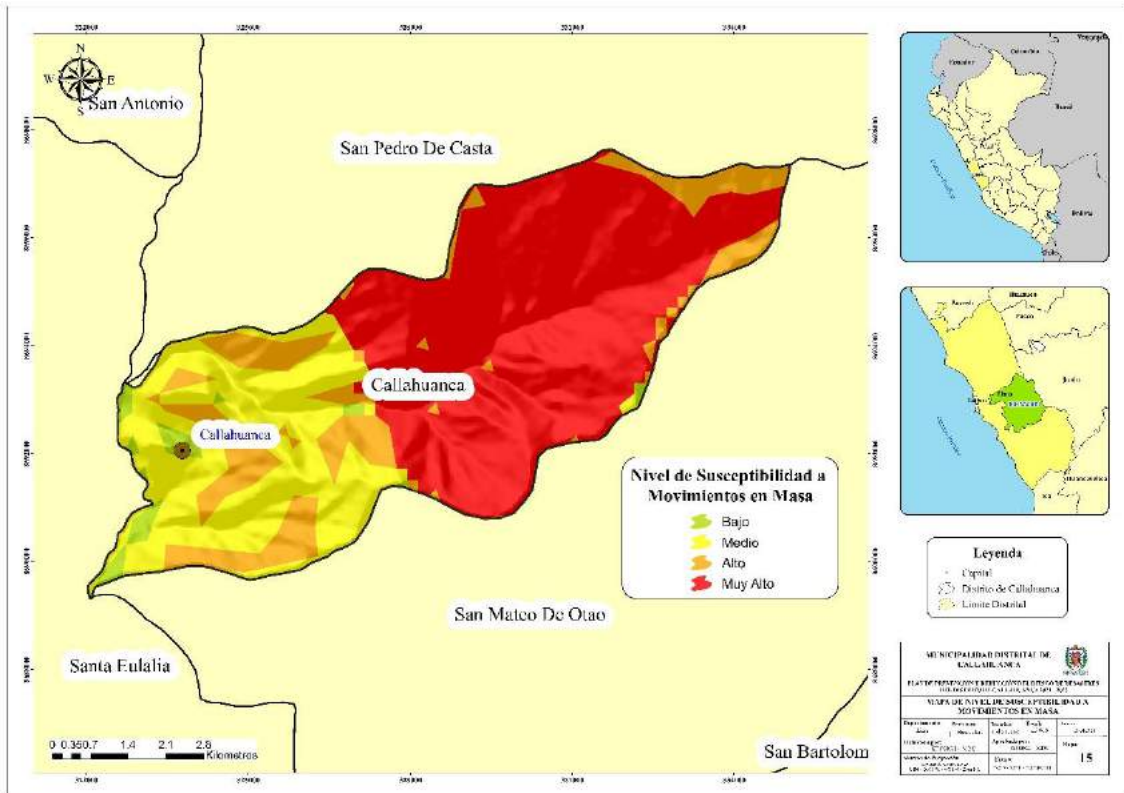


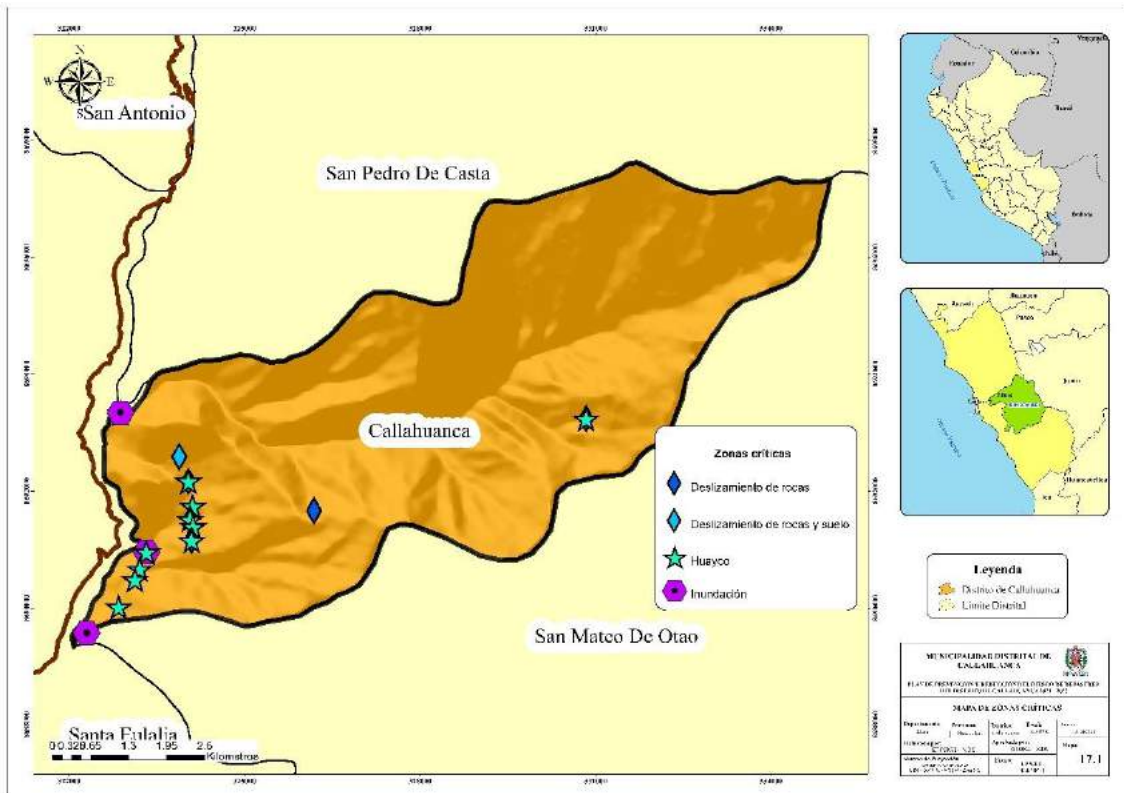
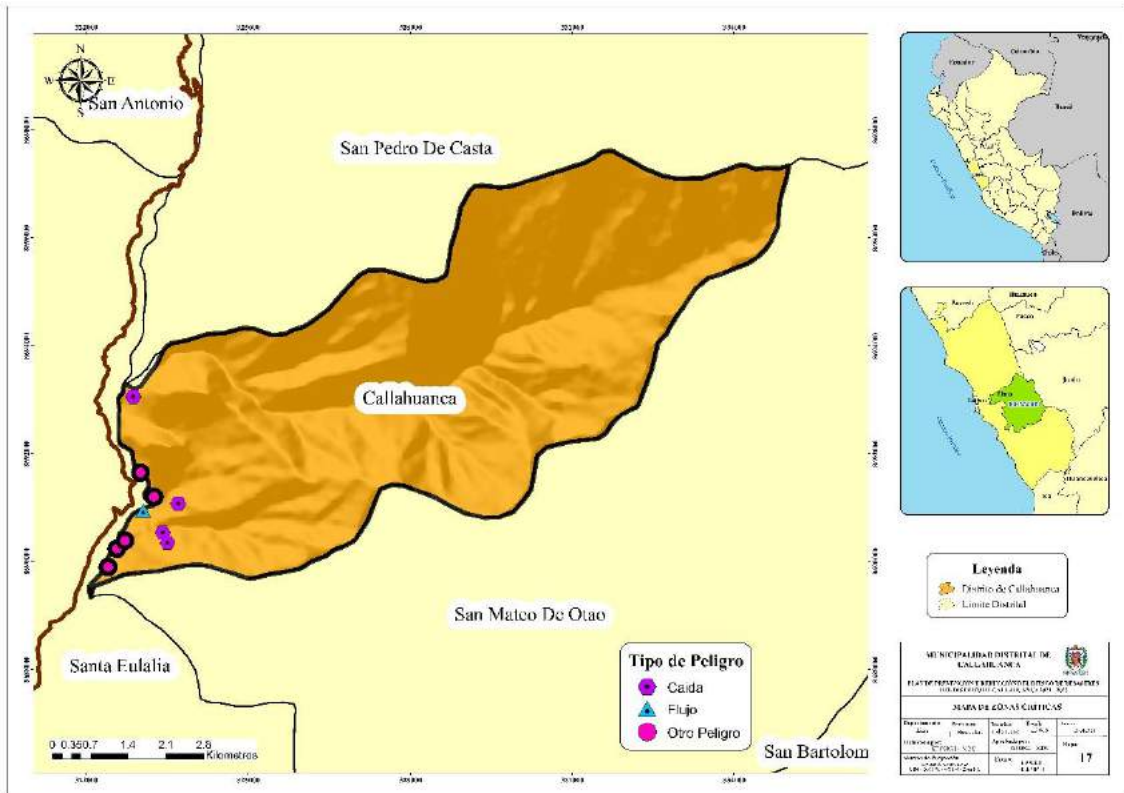


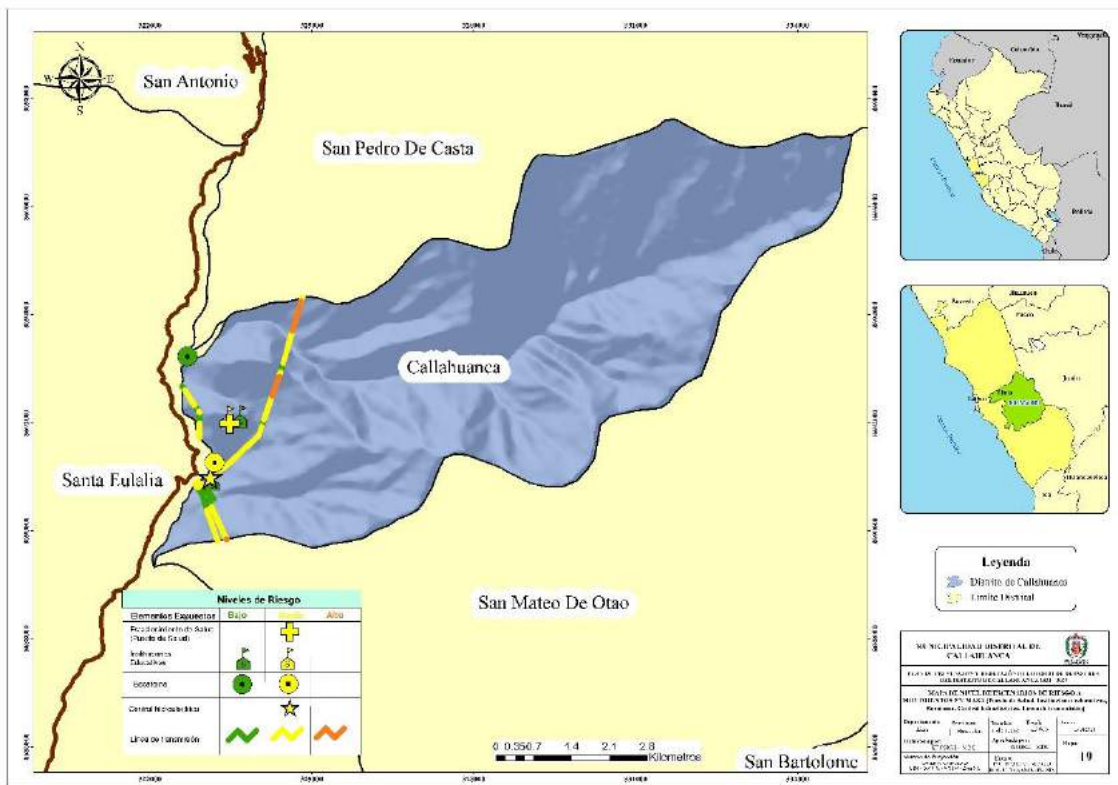
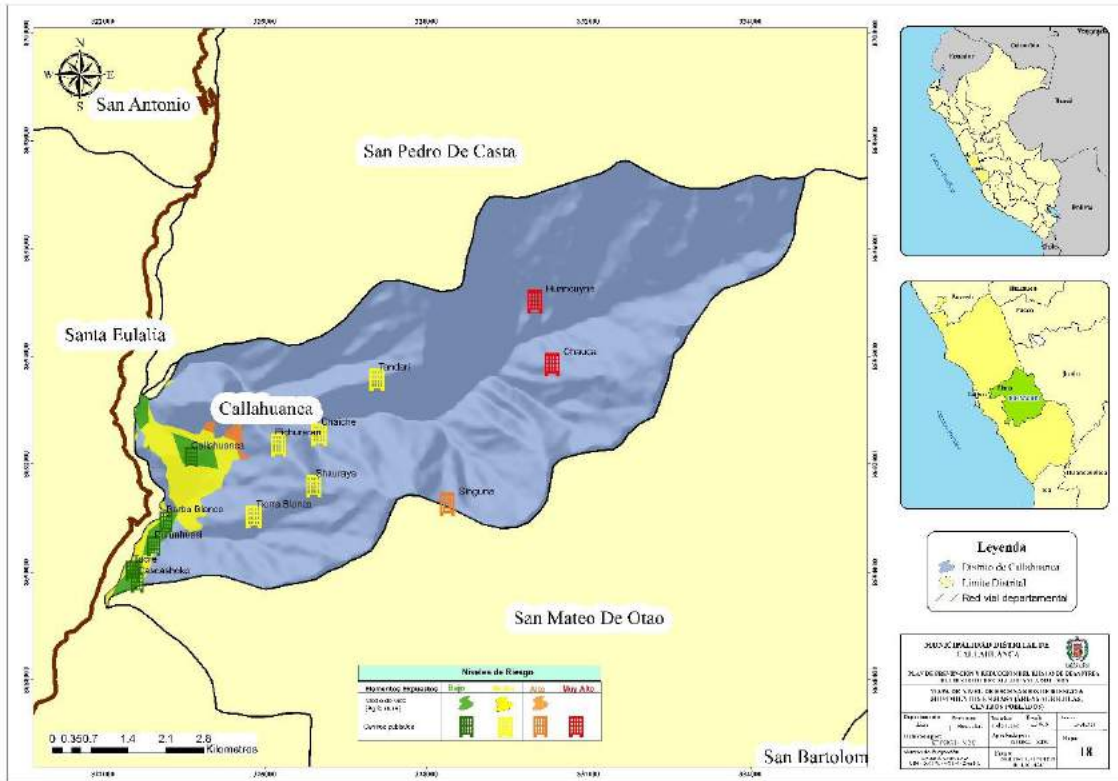


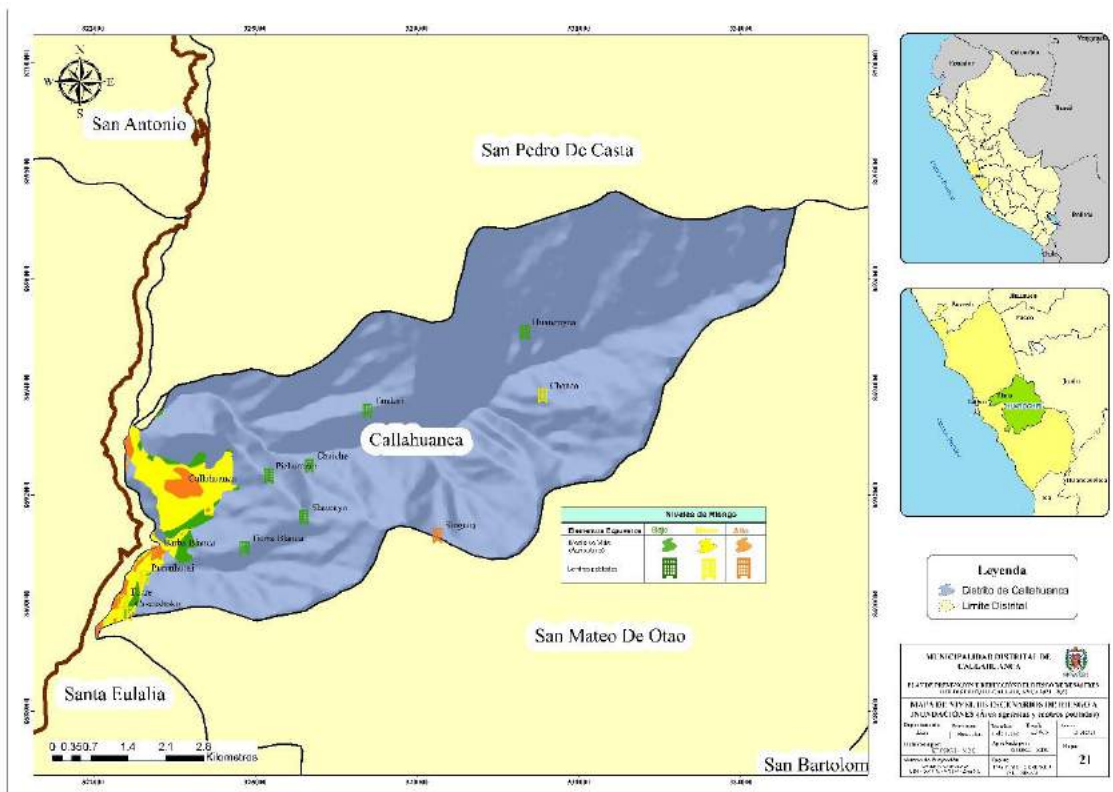
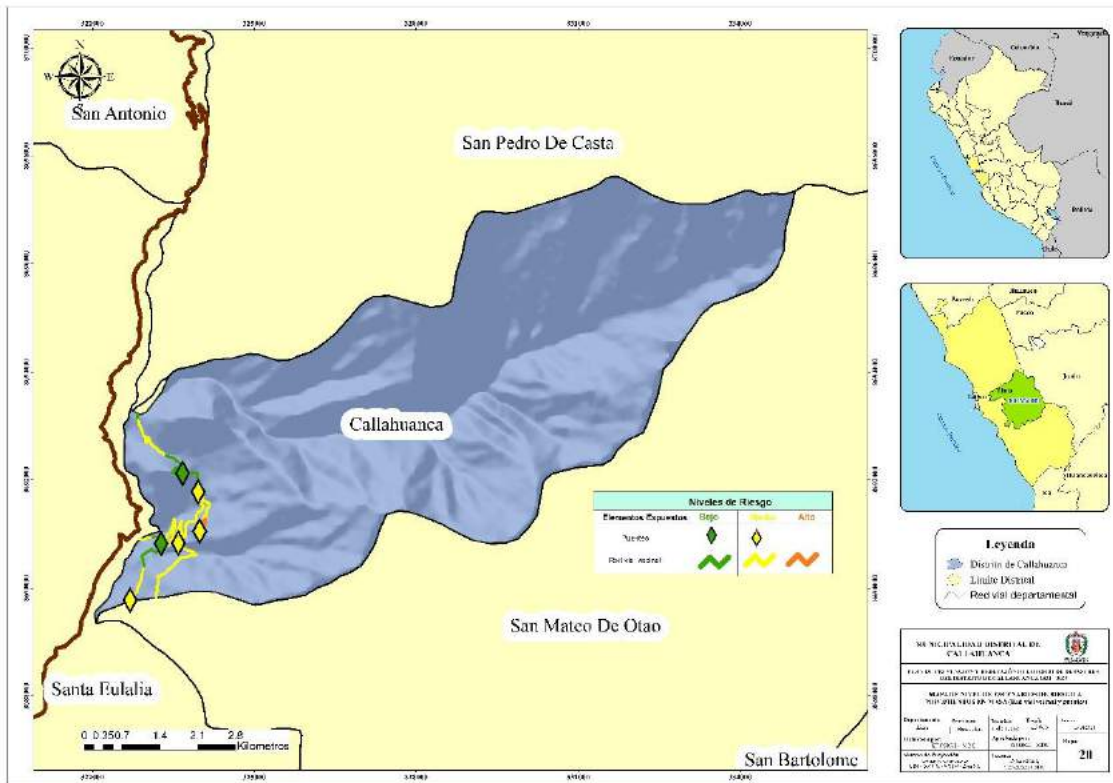


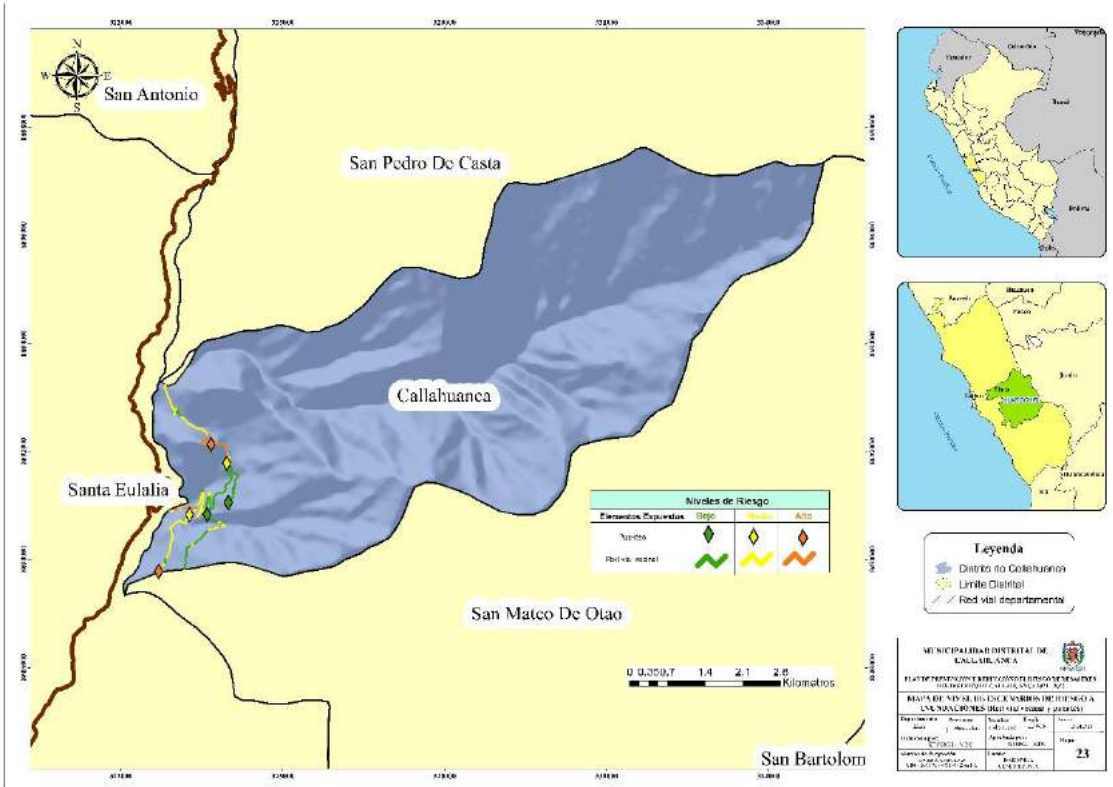
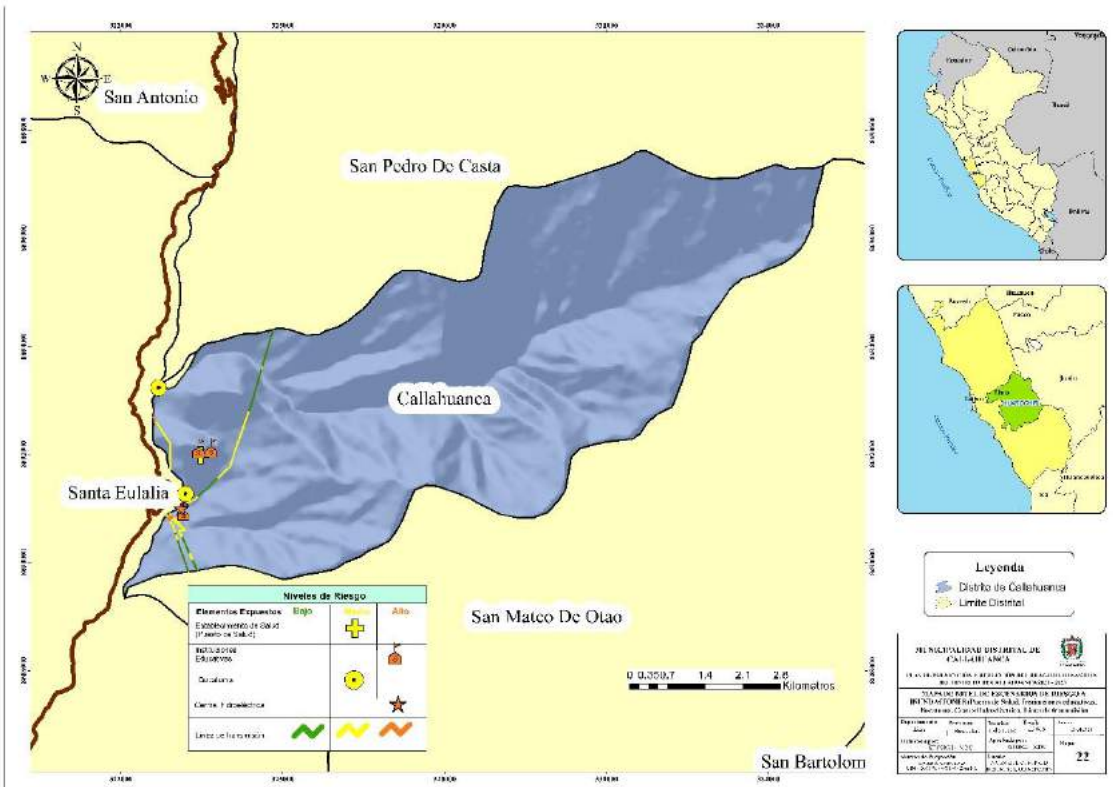












ANEXO 03: Registro fotográfico

Fase Preparación

Fotografía N° 1: Alcalde y jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, reunión con los especialistas del IDMA.



Fotografía N° 2: Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad del distrito de Callahuanca, Regidores y población de Callahuanca en taller “Identificado zonas críticas” para la elaboración del PPRRD.



Fase de diagnóstico

Fotografía N° 3: Reunión de coordinación para las visitas a las zonas críticas con el Jefe de GRD e IDMA.



Fotografía N° 4: Visita técnica a las zonas críticas en la jurisdicción del distrito de Callahuanca



Fotografía N° 5: Visita técnica liderado por el alcalde a las zonas críticas en la jurisdicción del distrito de Callahuanca

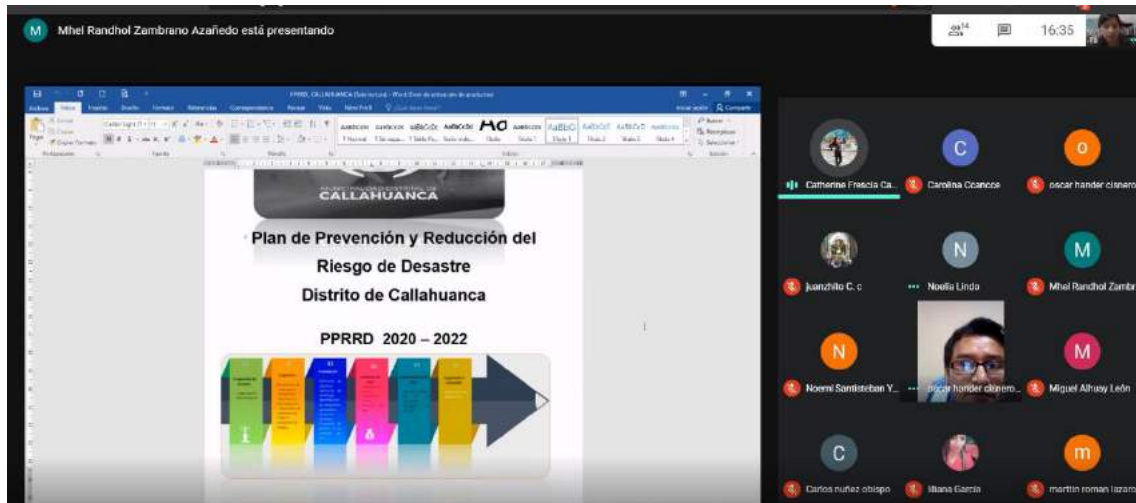


Fotografía N° 6: Reunión del Equipo Técnico – PPRD en la presentación del avance del PPRD

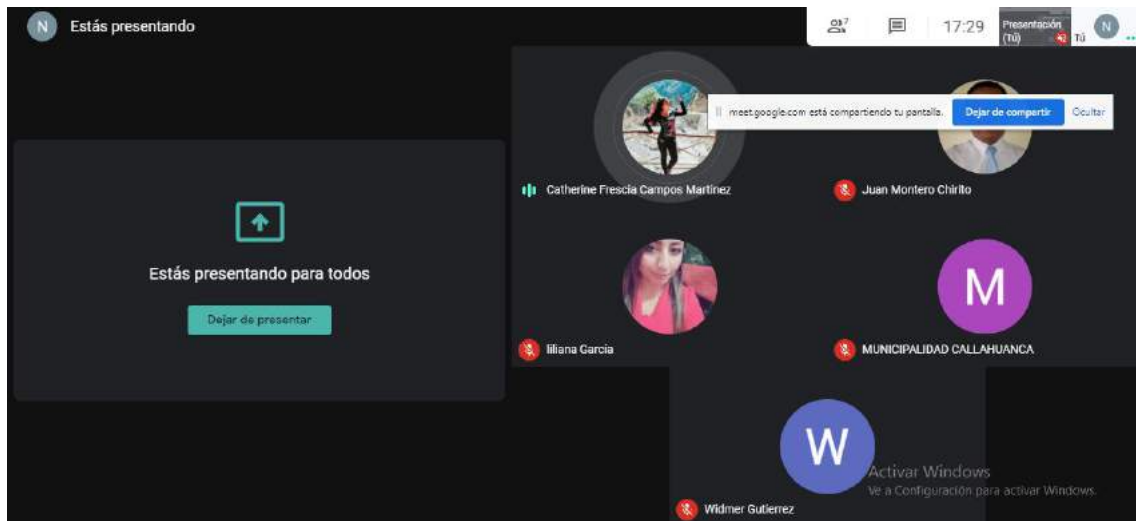


Fase de Formulación

Fotografía N° 7: Presentación del avance del PPRRD al grupo de trabajo para la GRD y a los especialistas del CENEPRED



Fotografía N° 8: Presentación del avance del PPRRD a los especialistas del CENEPRED



ANEXO 04: Fuentes de información

- ❖ CENEPRED. (2014). Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales. Lima: CENEPRED.
- ❖ CENEPRED. (2016). Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno. Lima: CENEPRED.
- ❖ INGEMMET (2017). Informe Técnico N°A6768. Evaluación Geológica de las Zonas Afectadas por El Niño Costero 2017 en las Regiones Lima - Ica.
- ❖ INGEMMET. (2018). Mapa Geológico de los Cuadrángulos que conforman el distrito de Callahuanca (24j) Serie A: Carta Geológica Nacional – Escala 1:100 000. Lima: INGEMMET.
- ❖ INGEMMET. Mapa Geomorfológico del Perú / GEOCATMIN
- ❖ MINAGRI. (2009). Mapa de Suelos del Perú, escala 1: 5'000,000.
- ❖ MINAM. (2015). Mapa Nacional de Cobertura Vegetal - Memoria descriptiva. Lima: Imprenta TIPSAL S.A.C.
- ❖ PCM. (2014). Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 - 2021. Lima: PCM.
- ❖ Resolución de Alcaldía N° 001 – 2020 – MDC/A (04 de enero de 2020), conformación del grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres.
- ❖ Resolución de Alcaldía N° 0016 – 2020 – MDC/A (19 de febrero de 2020), conformación del equipo técnico para la elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres.
- ❖ SENAMHI. (2021). Mapa de Clasificación Climática del Perú.
- ❖ Portal web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): <http://censo2017.inei.gob.pe/>
- ❖ Portal web del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID): <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/>
- ❖ Portal web del Sistema de Información Geológica y Catastral Minero (GEOCATMIN): <http://GEOCATMIN.ingemmet.gob.pe/GEOCATMIN/>
- ❖ Portal web del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (REMPE-SINPAD): <http://sinpad.indeci.gob.pe/PortalSINPAD/>
- ❖ Portal web del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI): <https://www.senamhi.gob.pe/>
- ❖ Portal web del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) Página Amigable para consulta de Consulta del Gasto Presupuestal de los Organismo Públicos Descentralizados <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>